

ESTANCAMIENTO ECONÓMICO REGIONAL Y MANUFACTURAS EN MÉXICO, 1993-2010

*Isaac Leobardo Sánchez Juárez**

Introducción

El objetivo del presente trabajo consiste en evidenciar el proceso de estancamiento económico regional mexicano de 1993 al 2010, tanto en términos de producto como de empleo. La hipótesis que se sostiene y que de forma preliminar se confirma indica que el sector secundario, principalmente las manufacturas se encuentran detrás de las reducidas tasas de crecimiento económico.

En México, como resultado de un proceso de industrialización trunca y las políticas aplicadas durante el Modelo de Apertura y Estabilización Macroeconómica (MAEM), fue imposible crear un núcleo endógeno de dinamización tecnológica, lo que redundó en un sector industrial manufacturero insuficientemente dinámico.

La insuficiencia dinámica manufacturera, junto a otros factores, como son: la escasa inversión pública en infraestructura, el acceso al crédito, la apreciación del tipo de cambio, la dependencia de la economía del ciclo estadounidense, los shocks exógenos, la débil aplicación del estado de derecho, el elevado costo para hacer cumplir los derechos de propiedad, entre muchos otros factores, han jugado en contra de la elevación y sostenimiento del crecimiento económico en las regiones de México.

Este avance de investigación se centra en el rol jugado por las manufacturas, se considera que el tipo de actividades en las cuales un determinado espacio geográfico se especializa resulta vital para entender las razones de su progreso o atraso.

En función de lo anterior, en la primera parte se expone muy rápidamente el marco teórico que sirve como base de nuestras reflexiones. En la segunda parte se pone en evidencia el estado actual de estancamiento económico regional, usando para ello el PIB total y per cápita. En la tercera sección se exhibe el estancamiento económico regional usando como criterio el comportamiento del empleo. En la cuarta sección se muestra que correlacionado positivamente con el bajo crecimiento del empleo y el producto total se encuentra la desaceleración del ritmo de avance de la producción industrial manufacturera. En la parte final del documento se presentan las conclusiones.

* Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, ICSA-Departamento de Ciencias Sociales. Tel: (656) 1-60-29-13
isaac.sanchez@uacj.mx

1. Progreso económico y manufacturas

La búsqueda del progreso económico ha sido una preocupación constante de los economistas por muchos años, y fue Adam Smith en 1776 quien sentó las bases para las modernas aportaciones en la materia. Para este autor la principal fuente de la riqueza de las naciones y regiones se encuentra en la división del trabajo, especialmente en las actividades manufactureras, dado que genera una mayor especialización en los trabajadores y fomenta la inventiva e imaginación, lo que produce un mayor rendimiento por unidad de trabajo (productividad).

La división del trabajo es la causa de los aumentos en la productividad y por tanto es un factor crucial del mayor o menor crecimiento económico. Dado que Smith entendía que las relaciones de causalidad son bastante complejas, suponía que a su vez la división del trabajo tenía su origen en la extensión del mercado, ya que entre más grande sea el mercado (demanda) mayor será la extensión en la cual la diferenciación y especialización son llevadas a cabo y con ello se da una mayor productividad. De esta forma la división del trabajo en las manufacturas es una consecuencia de la extensión del mercado, pero la extensión del mercado resulta de una mayor división del trabajo.

Es en las manufacturas donde se generan esta clase de círculos virtuosos para la economía, para Smith sólo en ellas se presentan rendimientos crecientes a escala. Evidentemente, los cambios acontecidos en la economía en los años posteriores a la publicación de su obra ponen en duda las ideas de Smith, sobre todo por la aparición de modernas actividades de servicios; sin embargo, los casos de China y la mayoría de países Asiáticos (Taiwán, Singapur, Malasia, Japón, Hong Kong) ofrecen evidencia aplastante en torno a la importancia que tienen los procesos industrial-manufactureros para una economía. Las ideas de Smith serían ampliadas y mejoradas muchos años más tarde por Young (1928) e indirectamente por una serie de economistas del desarrollo (Rosenstein-Rodan, Nurkse, Hirschman, Myrdal, Prebisch, entre otros), para quienes la industria se constituía en el motor del crecimiento económico, ya sea por la existencia de rendimientos crecientes o bien por sus encadenamientos productivos con el resto de sectores de actividad económica¹. En especial para Prebisch (1949), la industrialización se constituía en la clave para superar las relaciones de dependencia existentes entre el centro y la periferia, ya que la elaboración de productos manufacturados por parte de los países periféricos, en especial las economías de América Latina, ayudaría a mejorar la relación de términos de intercambio y con ello a superar la restricción al crecimiento como consecuencia de la balanza de pagos casi siempre deficitaria. Para Prebisch es necesario incorporar el progreso técnico en la industria

¹ Véase Toner (1999) y Ros (2004) para una presentación amplia de las ideas de estos autores.

y aprovechar sus frutos para nuevos procesos de ese tipo, lo que provoca un proceso acumulativo, dinámico y expansivo.

Para mediados de los sesenta, Kaldor (1966) estableció con claridad a través de tres leyes la importancia que tiene la industria manufacturera para el progreso económico. La primera de estas leyes indica que el crecimiento del producto total se encuentra determinado por el crecimiento de las manufacturas, de forma explícita Kaldor consideraba que las manufacturas representan el motor del crecimiento económico y con ello estableció, al igual que los economistas del desarrollo, que las actividades en las cuales se especializa un país o región son determinantes del éxito o fracaso económico.

La industrialización está íntimamente ligada al desarrollo general de los países y es causa y efecto de su progreso porque aún cuando a veces se trate de minimizar la trascendencia de los aspectos materiales y se enfatizan los objetivos espirituales, intelectuales o ambientales de la vida, lo cierto es que no se puede prescindir de satisfactores físicos inmediatos ni tampoco de otros como la comunicación y la educación, que traen aparejada la necesidad de construir edificios y carreteras, mismos que requieren de computadoras, cemento, acero, vidrio, maquinas revolvedoras, maquinas de trazo topográfico, celulares, etcétera; de esta forma se va generando una espiral productiva que hace factible e imparable el avance en todos los ordenes (Martínez del Campo, 1985:15).

La segunda ley o ley Verdoorn-Kaldor² señala que un rápido crecimiento del producto industrial manufacturero, a través de los rendimientos crecientes a escala, conducirá a un rápido crecimiento de la productividad laboral industrial, la productividad es endógena, la productividad no causa en primera instancia una mayor producción, más bien una mayor demanda por producto y una mayor producción para satisfacerla terminan incrementando a la larga la productividad y por ende la competitividad regional.

El crecimiento para Kaldor es resultado de un proceso complejo de acción entre incrementos en la demanda inducidos por incrementos en la oferta, y de incrementos en la oferta generados como respuesta a incrementos de la demanda. Mirando desde el punto de vista de la demanda, los determinantes del crecimiento del producto manufacturero son al menos cuatro: el consumo, la inversión interna, la inversión externa y las exportaciones netas. Por el lado de la oferta los obstáculos pueden ser de dos tipos: de mercancías (materias primas) o de trabajo; Kaldor reconoció que el proceso de crecimiento es una compleja interacción de oferta y demanda, pero, en los países en desarrollo los factores de demanda actúan antes que los de oferta³.

² Un excelente resumen de la Ley Verdoorn-Kaldor aparece en Bairam (1987).

³ Algunos trabajos que han evaluado esta ley para el caso mexicano son Calderón y Martínez (2005), Calderón (2008) y Ocegueda (2003).

La tercera ley de Kaldor propone que el crecimiento del PIB por trabajador está positivamente relacionado con el crecimiento del producto manufacturero y negativamente relacionado con el crecimiento del empleo no manufacturero. La lógica de esta relación es que un rápido crecimiento de las manufacturas incrementará la productividad manufacturera (y de aquí el PIB por trabajador) a través de la Ley Verdoorn-Kaldor. De hecho, con un excedente laboral en la agricultura y el sector servicios, un rápido crecimiento de la manufactura incrementará el crecimiento de la productividad en este sector por los incrementos de las transferencias sectoriales de trabajo desde el resto de la economía a la manufactura (subempleo o desempleo disfrazado). Como el trabajo se mueve de la agricultura donde la productividad marginal de trabajo es reducida hacia la manufactura donde esta es alta, la productividad termina por incrementarse. De aquí se tiene que una rápida tasa de declive del empleo no manufacturero incrementará el crecimiento de la productividad no manufacturera.

Este grupo de proposiciones constituye el modelo de crecimiento de Kaldor, a las que se puede agregar una cuarta, consistente en la ley Thirlwall-Prebisch. Dicha ley propone que en una economía abierta, la principal restricción al crecimiento se encuentra en la balanza de pagos. Básicamente afirma, bajo ciertos supuestos, que los principales determinantes de la tasa de crecimiento son las elasticidades ingreso de la demanda de importaciones y exportaciones, su base es el multiplicador dinámico del comercio internacional de Harrod.

Uniendo todas las proposiciones se puede concluir que una rápida tasa de crecimiento de las exportaciones y el producto industrial manufacturero tenderán a establecer un proceso acumulativo o círculo virtuoso del crecimiento a través del enlace entre el crecimiento del producto y la productividad manufacturera. Una región que sostiene un crecimiento elevado y persistente del producto, tenderá a reducir sus costos comparativos, lo que volverá difícil para otras establecer un volumen suficiente de producción que les permita ser exportadoras.

A través de los beneficios que un rápido crecimiento manufacturero trae consigo, las regiones se involucran en un proceso acumulativo de progreso con el consecuente declive relativo de otras regiones, debido a que las regiones que crecen primero y rápido se encuentran en posibilidad de sostener su ventaja en las actividades manufactureras respecto a aquellas que inician después o bien lo hacen lentamente (Thirlwall, 1983:357).

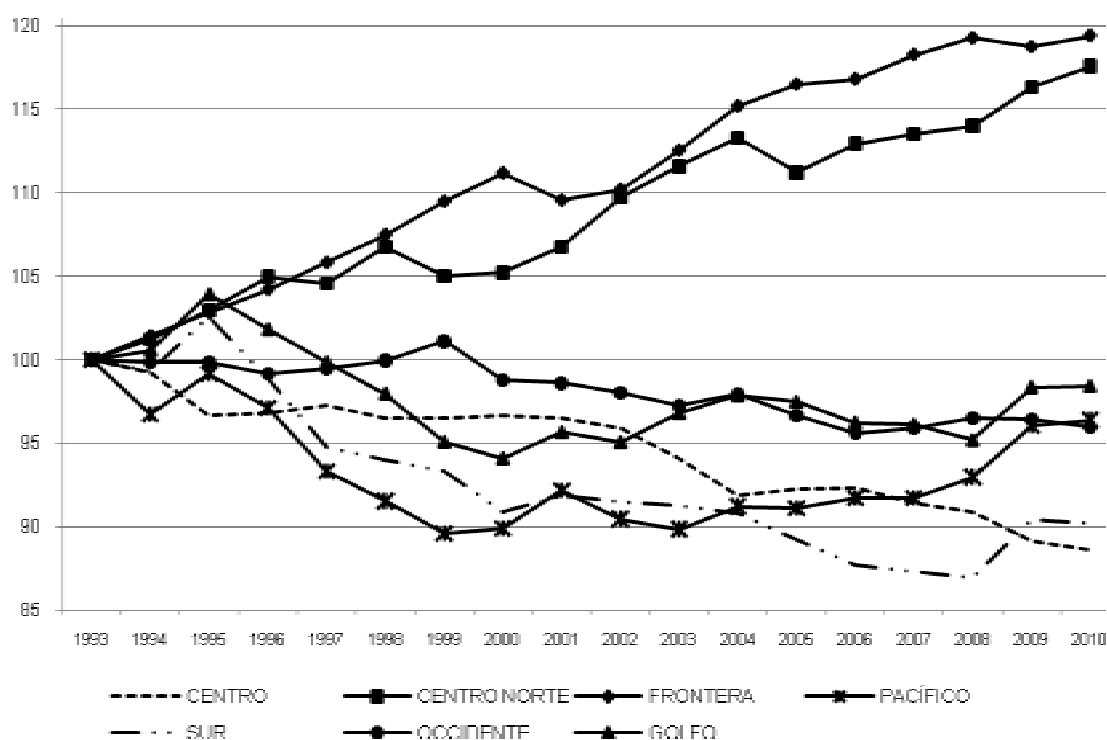
2. Estancamiento económico regional

En esta sección se analiza el estado actual de las regiones en materia de crecimiento del PIB total, lo que permite apreciar la existencia de ciertos hechos estilizados de la economía mexicana durante el MAEM, la sección analiza la dinámica o su ausencia entre las diferentes regiones.

Las regiones consideradas en el estudio son las siguientes: 1) Centro: Distrito Federal, México, Puebla, Hidalgo, Morelos y Tlaxcala; 2) Centro norte: Guanajuato, Querétaro, San Luis Potosí, Durango, Aguascalientes y Zacatecas; 3) Frontera norte: Nuevo León, Chihuahua, Baja California, Coahuila, Tamaulipas y Sonora; 4) Pacífico: Baja California Sur, Sinaloa y Nayarit; 5) Sur: Oaxaca, Guerrero y Chiapas; 6) Occidente: Jalisco, Michoacán y Colima; y 7) Golfo: Veracruz, Tabasco, Yucatán, Campeche y Quintana Roo.

La divergencia en el crecimiento económico regional se puede apreciar claramente en la gráfica 1, en ella se observa que las dos regiones de mayor crecimiento económico en el país son la Frontera norte y Centro norte, el resto de regiones ha reducido el nivel de su producto respecto al año inicial. El Centro y Sur del país son las regiones de menor crecimiento.

Gráfica 1 Crecimiento económico regional (Índice regional/Índice nacional, 1993=100)



* Los datos del 2007 al 2010 son estimaciones de la consultoría Aregional.

Fuente: elaboración propia con datos del Sistema de Cuentas Nacionales por Entidad del INEGI.

En promedio anual, entre 1993 y 2010, la región Frontera norte creció un 3.49 por ciento y la región Centro norte un 3.39 por ciento, les siguieron el Golfo con un crecimiento de 2.24 por ciento, Pacífico 2.11 por ciento, Occidente 2.09 por ciento, Sur 1.69 por ciento y Centro 1.57 por ciento. Aunque las regiones Frontera y Centro norte crecen por encima del resto, su crecimiento no es excepcional, a todas luces es insuficiente, los datos revelan el estancamiento económico en el que se encuentran todas las regiones, en algunas es particularmente grave.

La operación del TLCAN no ha tenido un impacto favorable en el crecimiento como lo esperaban sus defensores, la principal razón estriba en la ausencia de políticas para favorecer el tejido industrial y aprovechar las ventajas que este acuerdo otorga a los productores de bienes manufacturados; la mayor parte de los que han hecho un uso apropiado del tratado son sectores maquiladores, desconectados por definición del resto de actividad económica. El tratado en sí no es el problema, el problema es la falta de un paquete de incentivos y labores de fomento de la producción industrial nacional, cuando se sabía que no había condiciones para competir con empresas extranjeras, las cuales se encuentran respaldadas por sus respectivos gobiernos.

Al analizar los subperiodos, los resultados son que de 1993 a 1999, la región de mayor crecimiento fue la Frontera norte con un 4.63 por ciento promedio anual, le siguió la Centro norte con un 3.91 por ciento, Occidente 3.26 por ciento, Centro 2.46 por ciento, Golfo 2.20 por ciento, Sur 1.88 por ciento y Pacífico 1.20 por ciento.

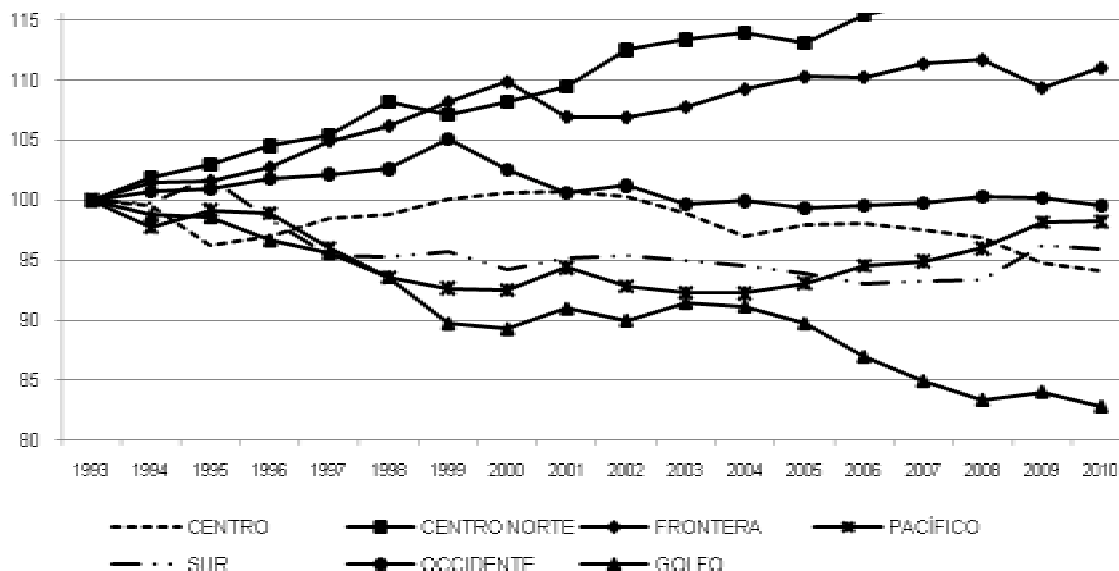
Del 2000 al 2010 la región de mayor crecimiento fue la Centro norte con un 2.40 por ciento, le siguió Frontera norte con un 1.99 por ciento, Pacífico 1.98 por ciento, Golfo 1.72 por ciento, Sur 1.20 por ciento, Occidente 0.98 por ciento y Centro 0.39 por ciento. Es interesante observar como para los últimos diez años, el estancamiento económico se profundiza en todas las regiones. También parece que los efectos del TLCAN en el crecimiento fueron ligeramente positivos durante los primeros años del tratado, para luego desvanecerse ante la ausencia de bases estructurales.

Si el estancamiento parece grave usando como referencia el PIB total, es más grave usando el PIB per cápita, en la gráfica 2 se presenta tal información para el periodo 1993-2010; las regiones Centro norte y Frontera son las que han crecido desde 1993, se reproduce la misma tendencia que se identificó usando el PIB total; la región Occidente supera de forma constante el PIB per cápita de 1993 hasta 1999, a partir de ese año se observan pequeños incrementos y decrementos. Las otras cuatro regiones no lograron superar el nivel de PIB per cápita que tenían en el año inicial.

El crecimiento promedio anual del PIB per cápita, para el periodo 1993-2010, de la región Centro fue 0.69 por ciento; la región Centro norte fue la que más creció al hacerlo en un 2.17 por ciento; la región Frontera norte creció 1.74 por ciento, la región Pacífico un 0.96 por

ciento; la región Sur 0.82 por ciento; la región Occidente 1.05 por ciento y la región Golfo decreció 0.11 por ciento.

Gráfica 2 Crecimiento económico regional (Índice regional/Índice nacional, 1993=100)



* Los datos del 2007 al 2010 son estimaciones de la consultoría Aregional.

Fuente: elaboración propia con datos del Sistema de Cuentas Nacionales por Entidad del INEGI y el CONAPO.

La región Centro creció en promedio anual, para el periodo 1993-1999, un 1.29 por ciento, para después decrecer, en el periodo 2000-2010, un 0.15 por ciento; la región Centro norte creció en el primer periodo 2.45 por ciento y luego lo hizo un 1.47 por ciento; la región Frontera norte creció en el primer periodo 2.62 por ciento y redujo su crecimiento a un 0.63 por ciento para el segundo; la región Pacífico pasó de un estancamiento absoluto en el primer periodo a un crecimiento de 1.13 por ciento en el segundo; la región Sur creció un 0.5 por ciento en el primero y 0.7 por ciento en el segundo; la región Occidente creció 2.13 por ciento en el primero y 0.23 por ciento en el segundo; la región Golfo decreció 0.53 por ciento en el primero y decreció 0.23 por ciento en el segundo. Todas las regiones del país se encuentran estancadas, durante los últimos diecisiete años ninguna de ellas ha presentado un crecimiento aceptable; las regiones Centro norte y Frontera norte son relativamente las mejores.

De acuerdo con Hausmann, Pritchett y Rodrik (2005), una economía que por un determinado periodo de tiempo es incapaz de sostener un crecimiento anual de 3 por ciento en el PIB per cápita debe ser considerada como estancada. En el cuadro 1 se presentan las tasas anuales de crecimiento del PIB per cápita, con el ánimo de identificar los periodos de estancamiento regional.

La región que presentó el mayor número de años un crecimiento igual o superior al 3 por ciento fue la Frontera norte, en nueve de diecisiete años; le siguió la Centro norte con ocho años de crecimiento superior a la línea de estancamiento, en tercer lugar se ubicó la región Occidente con seis años por encima de la línea de estancamiento, en cuarto lugar la región Centro con cinco años, en quinto lugar la región Pacífico con cuatro años y en los dos últimos lugares las regiones Sur y Golfo con sólo dos años por encima de la línea de estancamiento. Observe como el periodo 1996-1998 fue el de mejor comportamiento para las regiones Centro, Centro norte, Frontera y Occidente, fuera de ese breve periodo el crecimiento ha sido inestable e insuficiente.

Cuadro 1 Tasas de crecimiento regionales del PIB per cápita

	Centro	Centro norte	Frontera	Pacífico	Sur	Occidente	Golfo
1994	1.83	4.17	3.76	-0.03	2.02	2.98	1.02
1995	-9.76	-5.67	-6.52	-5.32	-4.69	-6.44	-6.81
1996	4.29	5.12	4.68	3.28	0.01	4.40	1.51
1997	5.73	5.03	6.33	1.03	0.98	4.50	2.96
1998	3.57	5.88	4.44	0.65	3.11	3.66	1.05
1999	2.92	0.66	3.54	0.62	1.99	4.11	-2.58
2000	5.00	5.41	6.01	4.19	2.80	1.81	3.86
2001	-0.74	0.38	-3.44	1.23	0.23	-2.68	1.07
2002	-1.14	2.01	-0.77	-2.36	-0.52	-0.10	-1.80
2003	-0.40	1.76	1.81	0.40	0.53	-0.54	2.66
2004	1.51	4.09	4.98	3.53	3.07	3.81	3.20
2005	2.39	0.60	2.32	2.27	0.68	0.80	-0.21
2006	3.68	5.74	3.57	5.23	2.69	3.80	0.40
2007	1.88	3.33	3.48	2.82	2.66	2.67	0.04
2008	-0.09	0.83	0.77	1.63	0.59	1.00	-1.38
2009	-8.37	-5.24	-8.25	-4.17	-3.39	-6.37	-5.51
2010	0.28	1.53	2.51	1.05	0.65	0.33	-0.50

* Los datos del 2007 al 2010 son estimaciones de la consultoría Aregional.

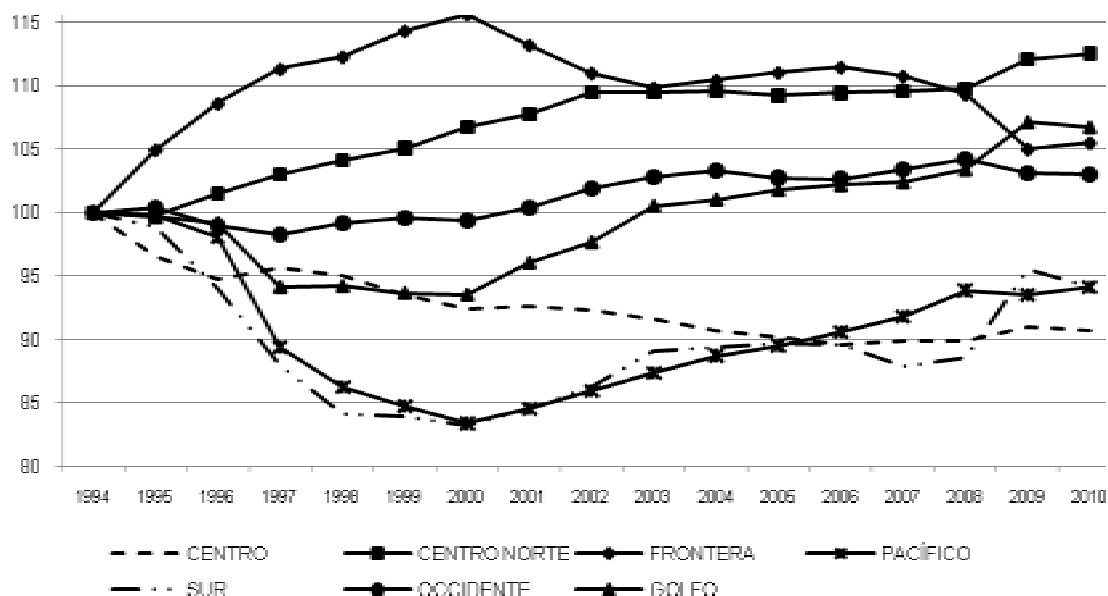
Fuente: elaboración propia con datos del Sistema de Cuentas Nacionales por Entidad del INEGI y el CONAPO.

3. Estancamiento del empleo regional

Utilizando los datos de trabajadores asegurados totales en el IMSS (permanentes y eventuales) como indicador del comportamiento del empleo privado en el sector formal de la economía, se calcularon las tasas de crecimiento para cada región, los resultados aparecen en la gráfica 3.

Las regiones Frontera norte y Centro norte son en las que más ha crecido el empleo. Las otras dos regiones con un crecimiento relevante del empleo fueron la Occidente y Golfo. Las regiones estancadas en materia de empleo son: Centro, Pacífico y Sur.

Gráfica 3 Crecimiento regional del empleo (Índice regional/Índice nacional, 1994=100)



* Los datos para el 2010 son estimaciones
Fuente: elaboración propia con datos del IMSS.

En promedio anual de 1993 al 2010 la tasa de crecimiento del empleo en la región Centro Norte fue de 2.84 por ciento, en la Frontera norte de 2.43 por ciento, en la Golfo de 2.50 por ciento, en la Occidente de 2.28 por ciento, en la Pacífico y Sur de 1.70 por ciento y en la Centro de 1.47 por ciento. Al igual que sucede con el PIB, el empleo se encuentra estancado, siendo más grave la situación en algunas regiones.

La generación de empleo se ha deteriorado en los últimos diez años en las regiones Centro, Centro norte, Frontera y Occidente, mientras que ha mejorado relativamente en las regiones Pacífico, Sur y Golfo. La caída del empleo observada en los últimos diez años en la región Frontera norte es de llamar la atención, lo mismo que los incrementos en las regiones Pacífico y Sur. El crecimiento del empleo está altamente correlacionado con el registrado en el PIB.

Una tasa de crecimiento anual del número de trabajadores asegurados en el IMSS superior al 4 por ciento puede considerarse como un indicador de fortaleza, mientras que una tasa por debajo indicaría la profundidad del estancamiento económico. En el cuadro 2 se presentan las tasas anuales de crecimiento del empleo por región. Las regiones con el mayor número de años con una tasa de crecimiento del empleo superior a la línea marcada fueron la Centro norte y la Frontera norte, principalmente del periodo que va de 1996 al 2000.

Cuadro 2 Tasas de crecimiento regionales del empleo

	Centro	Centro norte	Frontera	Pacífico	Sur	Occidente	Golfo
1995	-9.27	-6.26	-1.42	-6.28	-7.15	-5.70	-6.40
1996	0.53	4.30	6.12	0.77	-2.52	1.06	2.05
1997	7.27	7.77	8.92	-3.15	-0.59	5.48	0.85
1998	6.31	8.15	7.86	3.15	2.26	7.94	7.03
1999	3.96	6.60	7.60	3.82	5.43	6.11	5.04
2000	4.85	7.84	7.39	4.47	5.30	5.93	6.00
2001	0.37	1.09	-1.96	1.54	1.69	1.17	2.87
2002	-1.05	0.80	-2.77	0.86	1.26	0.67	0.83
2003	-0.82	-0.05	-1.09	1.57	3.20	0.83	2.87
2004	0.88	1.94	2.45	3.48	2.26	2.39	2.41
2005	2.49	2.81	3.67	4.04	3.44	2.55	3.87
2006	3.95	4.78	5.00	5.85	4.51	4.48	4.98
2007	4.41	4.28	3.49	5.56	2.13	4.93	4.39
2008	2.09	2.21	0.67	4.27	2.86	2.82	3.00
2009	-1.96	-1.05	-6.96	-3.48	4.51	-4.14	0.40
2010	-0.04	0.64	0.74	0.92	-1.31	0.13	-0.13

* Los datos del 2010 son estimaciones del IMSS.

Fuente: elaboración propia.

La región Occidente fue la tercera con el mayor número de años por encima de la línea marcada, la mayor parte de ellos de 1997 a 2000. Las regiones Golfo y Pacífico presentaron cinco años con tasas de crecimiento del empleo superiores al 4 por ciento. De todas las regiones, la Pacífico fue la única que exhibió de 2005 a 2008 un crecimiento del empleo mayor a la línea indicada.

Las regiones Centro y Sur únicamente presentaron cuatro años de crecimiento del empleo superiores al 4 por ciento, en los otros doce años el empleo se mantuvo estancado. En la región Sur, la recuperación de la crisis de 1995 tomó tres años, siendo la región más afectada. A diferencia de lo anterior, durante la crisis del 2009 las regiones Sur y Golfo fueron de las menos afectadas.

4. Insuficiencia dinámica manufacturera regional

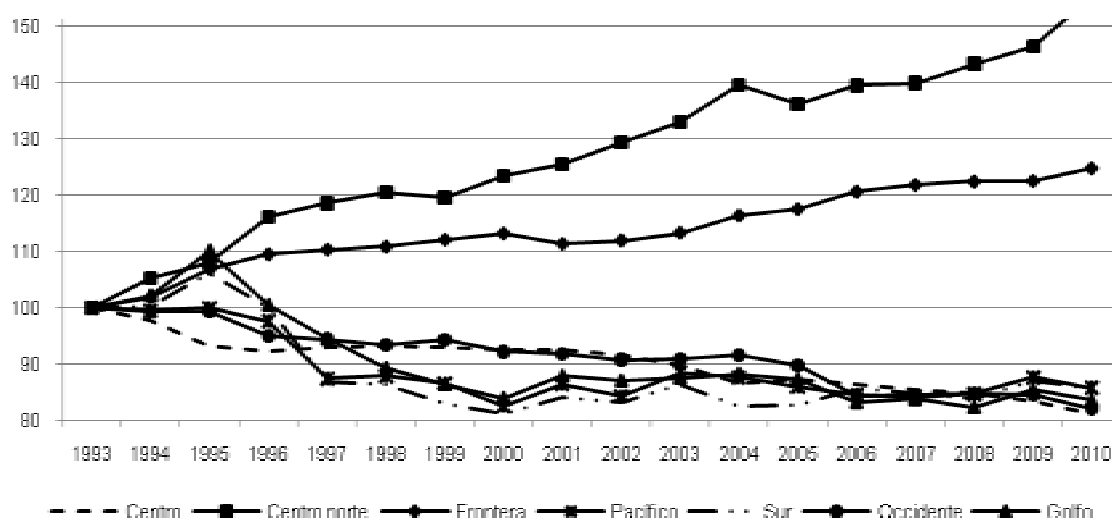
En esta parte el interés se centra en las actividades manufactureras, su producción, empleo y productividad. Dada la hipótesis sostenida, se espera encontrar evidencia preliminar de la primera ley de Kaldor y de la LVK; es decir, se busca evidencia de la relación positiva entre el crecimiento del producto manufacturero y el crecimiento del producto total, entre el crecimiento de la productividad y el producto manufacturero, que aporte evidencia preliminar sobre la existencia de una suerte de rendimientos crecientes en algunas regiones.

Como primera evidencia, se presentan en la gráfica 4 las tasas de crecimiento de la producción manufacturera en cada una de las regiones de México; es fácil observar que el

crecimiento de las manufacturas y el crecimiento del PIB total y per cápita regional muestran una gran correlación positiva (véase las anteriores graficas).

Las regiones Centro norte y Frontera norte son las grandes “ganadoras” en materia de crecimiento del PIB y también del PIB manufacturero. En el resto de regiones del país, las manufacturas prácticamente no han crecido. Existe una insuficiencia dinámica manufacturera en la mayor parte de regiones y ésta se asocia con el estancamiento económico que presentan. La evidencia aporta elementos para creer que un sector manufacturero dinámico puede colaborar a la superación del estancamiento que viven las regiones del país.

Gráfica 4 Crecimiento regional de las manufacturas (Índice regional/Índice nacional, 1993=100)



* Los datos del 2007 al 2010 son estimaciones.

Fuente: elaboración propia con datos del INEGI.

Entre 1993 y 2010 la tasa de crecimiento promedio anual de las manufacturas fue de 2.68 por ciento en todo el país. En la región Centro norte fue de 5.54 por ciento, en la Frontera norte de 4.11 por ciento, en la Pacífico de 1.71 por ciento, en la Sur de 1.70 por ciento, en la Golfo de 1.54 por ciento, en la Occidente de 1.43 por ciento y en la Centro de 1.35 por ciento, ésta última región después de ser el núcleo industrial del país poco a poco a dejado de serlo. En los últimos años se ha dado un claro desplazamiento de las actividades manufactureras a favor de las regiones del norte del país.

El crecimiento de las manufacturas, como consecuencia de la entrada en operación del TLCAN fue bastante bueno en las regiones Centro norte y Frontera norte de 1993 a 1999. En la región Occidente para ese periodo el crecimiento fue mediamente bueno y para el resto de regiones se mantuvo estancado. Los efectos del TLCAN sobre el crecimiento

manufacturero desaparecieron rápidamente, poniendo en evidencia la debilidad estructural de la economía mexicana.

Para el periodo 2000-2010 el estancamiento manufacturero fue particularmente grave en todas las regiones, quizás con la excepción de la Centro norte donde fue menos severo. El estancamiento en las manufacturas coincide con el de la producción total de la economía del país.

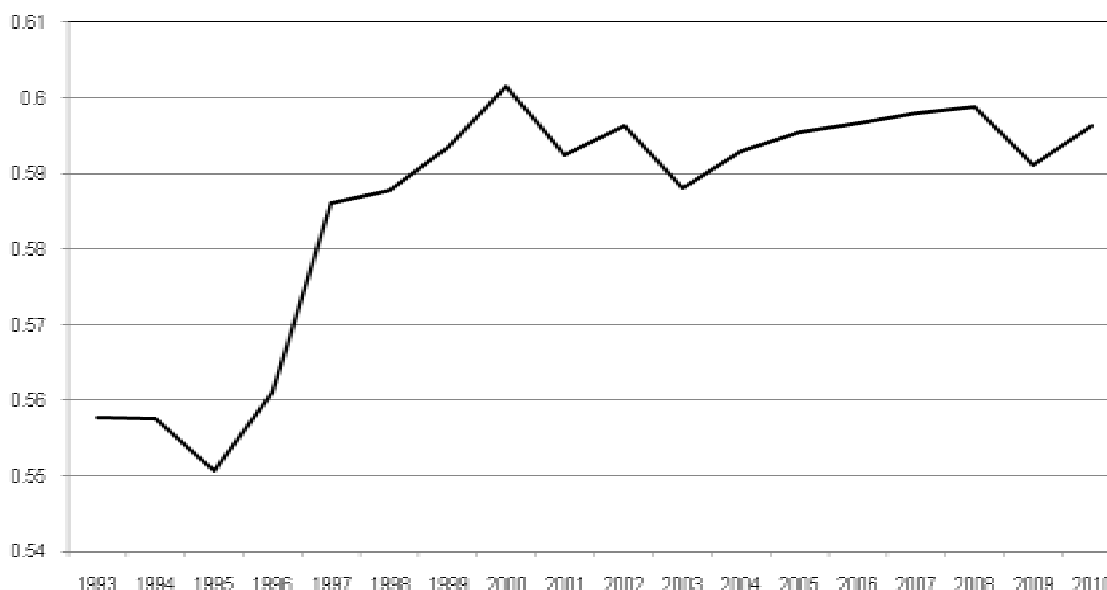
En las regiones Centro y Occidente, donde se encuentran los estados de Jalisco, México y Distrito Federal, se observó incluso la existencia de una gradual desindustrialización. Los datos sugieren que el país se encuentra atrapado en un círculo vicioso de bajo crecimiento manufacturero.

Al calcular la dispersión de los logaritmos del PIB manufacturero para el periodo 1993-2010 se revela la existencia de una gran divergencia interregional, que junto a la información anterior lleva a concluir que durante el MAEM ha existido un claro proceso de reestructuración industrial, que ha favorecido principalmente, a las entidades del norte del país en detrimento de los viejos centros industriales del periodo sustitutivo de importaciones⁴. Este proceso es el resultado del crecimiento de la industria maquiladora de exportación en los estados de la Frontera norte, sobre todo en la década de los noventa.

Las regiones Centro norte y Frontera norte son las “ganadoras” del proceso de reconversión productiva en el país, en ellas debe centrar su atención la política para el desarrollo industrial, ya que cuentan con las bases suficientes como para hacer que el proceso sea más exitoso. Para el resto de regiones del país el proceso de industrialización requerirá de más tiempo y será mucho más costoso.

⁴ En diferentes estudios que abordan el tema de la localización y la reestructuración, especialmente posterior a la liberalización comercial se llega a los mismos resultados que aquí, algunos de los más destacados son Livas y Krugman (1992), Hanson (1994), Mendoza y Martínez (1999), Chamboux-Leroux (2001), Mendoza (2002), Dávila (2004). Sin embargo, la mayor parte de estos estudios no toman en cuenta el problema de la existencia de rendimientos crecientes a escala en la industria manufacturera y la dinámica de causación acumulativa que se desprende, donde la productividad de la manufactura proviene de este tipo de rendimientos.

Gráfica 5 Dispersión del producto manufacturero regional, 1993-2010



* Los datos del 2007 al 2010 son estimaciones.
Fuente: elaboración propia con datos del INEGI.

Al analizar las tasas de crecimiento anuales del PIB manufacturero de cada una de las regiones, se tiene que en la Centro norte hubo dos años (1996 y 1997) en los cuales el crecimiento fue espectacular, pero dicho dinamismo no logró mantenerse, aunque ha presentado crecimientos anuales muy importantes, de hecho para el 2010 se espera un crecimiento que superará el 9 por ciento, esta región es una de las más dinámicas de todo el país. La región Centro norte en siete de diecisiete años creció por encima del 5 por ciento.

La región Frontera norte es la otra región en donde el crecimiento de las manufacturas ha sido notable, principalmente en los últimos años de los noventa; a principios del 2000 el crecimiento de la producción manufacturera se redujo considerablemente y no fue sino hasta el 2004 que logró recuperarse. La región Frontera durante nueve años de diecisiete años presentó un crecimiento superior al 5 por ciento.

La región Centro se encuentra en franco declive, en sólo cuatro años logró presentar un crecimiento por encima del 5 por ciento y en el 2009 fue la región que se vio más seriamente afectada por la crisis al descender su producción anual un 8.5 por ciento.

La región Occidente también ha tenido un desempeño muy pobre, al crecer por encima de la línea marcada únicamente en cuatro años, de 1996 a 1999, fuera de ese periodo el crecimiento de las manufacturas ha sido pobre e incluso negativo en muchos años.

Las regiones Sur, Golfo y Pacífico prácticamente no muestran un crecimiento destacable de su producción manufacturera, son las menos industrializadas del país. La falta de industrias y crecimiento de la producción de las existentes, se correlaciona con las bajas tasas de crecimiento de su producto global.

Cuadro 3 Tasas anuales de crecimiento del PIB manufacturero

	Centro	Centro norte	Frontera	Pacífico	Sur	Occidente	Golfo
1994	1.68	9.46	6.03	3.51	4.23	3.46	6.33
1995	-9.38	-2.33	-0.36	-4.39	0.84	-5.04	2.46
1996	9.84	19.14	13.61	8.17	4.39	6.08	1.12
1997	10.84	12.19	10.77	-1.53	-4.70	9.24	3.40
1998	7.54	9.13	7.87	7.95	6.83	6.22	1.52
1999	4.08	3.42	5.40	2.63	0.22	5.28	0.84
2000	6.31	10.33	7.95	1.91	4.59	4.41	3.86
2001	-3.91	-2.25	-5.38	0.65	-0.45	-4.27	0.70
2002	-1.50	2.46	-0.13	-3.02	-1.63	-1.69	-1.58
2003	-3.26	1.42	-0.06	3.67	2.46	-1.07	-0.74
2004	0.34	9.22	6.76	2.94	-0.63	4.65	4.81
2005	2.13	-1.13	2.38	-0.65	1.60	-0.62	0.32
2006	3.55	7.20	7.41	3.10	8.55	-1.53	-0.29
2007	2.89	4.16	4.92	3.34	2.65	4.10	4.54
2008	0.80	4.33	2.33	2.48	0.83	1.96	0.09
2009	-8.54	-5.08	-6.99	-3.85	-3.62	-7.27	-3.57
2010	0.70	9.88	5.48	1.37	1.91	0.66	1.30

* Los datos del 2007 al 2010 son estimaciones.
Fuente: elaboración propia con datos del INEGI.

¿Son las regiones clasificadas como manufactureras las que más crecen? ¿Son las regiones industrialmente estancadas y en desindustrialización las que menos crecen? ¿Las manufacturas son el motor del crecimiento económico? Responder a estas preguntas es bastante fácil una vez que se ha reunido y agrupado toda la información correspondiente.

La evidencia sugiere que las regiones Frontera norte y Centro norte son las de mayor crecimiento económico del PIB total, per cápita y empleo y no es casualidad, dado el marco teórico que se privilegia, que sean donde mayormente ha crecido la actividad manufacturera.

Ahora bien, una vez presentada la evidencia preliminar de la primera ley de Kaldor, enseguida se utilizan datos provenientes de los Censos Industriales para el periodo 1993-2003, con el afán de comprobar preliminarmente la segunda ley de Kaldor.

Cuadro 4 Tasas medias de crecimiento anual, 1993-2003

	VA	PO	PRO	PIBpc
Centro	-0.44	0.48	0.90	1.03
Centro norte	6.41	3.59	2.88	2.42
Frontera	6.22	4.33	1.59	1.90
Pacífico	-0.01	0.75	-0.99	0.34
Sur	6.47	2.89	4.75	0.62
Occidente	1.23	3.50	1.44	1.11
Golfo	1.61	2.37	3.23	0.25

VA: Valor agregado; PO: población ocupada;
PRO: productividad y PIB pc: Producto por persona.
Fuente: elaboración con los Censos Industriales y Cuentas Nacionales.

La relación entre la tasa de crecimiento del valor agregado y la productividad para la región Centro indica que en ella no se da un cumplimiento de la ley, ya que el valor agregado decrece mientras que la productividad crece cerca de un punto porcentual. Lo mismo ocurre entre la tasa de crecimiento de la población ocupada y el valor agregado.

En la región Centro norte el crecimiento de la productividad y el valor agregado se relacionan positivamente, correspondiendo a lo que teóricamente se esperaba, lo mismo en la Frontera norte, aunque el crecimiento de la productividad fue bastante menor al del valor agregado.

En la región Pacífico la relación entre la tasa de crecimiento del valor agregado y la productividad fue positiva, no así entre la población ocupada y el valor agregado, note también que el PIB per cápita se incrementó cerca de medio punto porcentual. En la región Sur también se da un cumplimiento de la segunda ley.

En la región Occidente el crecimiento del valor agregado es menor que el crecimiento del empleo y muy parecido al de la productividad, en esta región también se confirma la hipótesis. En la región Golfo, aunque se confirma la hipótesis, el crecimiento del valor agregado es bastante menor respecto al crecimiento de la productividad.

La evidencia suministrada hasta ahora sugiere, de forma preliminar, que las manufacturas son el motor del crecimiento económico, gracias a la existencia de rendimientos crecientes, de los incrementos de su producción depende el crecimiento del resto de actividad económica. Además, la relación positiva existente entre la productividad y el valor agregado en la mayoría de regiones contribuye a sostener parcialmente la segunda ley en México.

Los resultados obtenidos sugieren que el crecimiento o decrecimiento de la producción manufacturera se encuentra relacionado con el crecimiento o decrecimiento del producto total. Las regiones estancadas son aquellas en las que la producción manufacturera es exigua, mientras que las regiones “ganadoras” son aquellas que muestran una estructura productiva y de crecimiento dirigida por el sector manufacturero. Aún más, el empleo, una variable clave del bienestar, al encontrarse relacionado positivamente con el crecimiento del producto, también depende de lo que suceda al interior de las manufacturas. Las industrias manufactureras son el pilar sobre el cual se construyen círculos virtuosos de crecimiento (aunque existen algunas excepciones).

Conclusiones

La ciencia económica trabaja a través de la verificación de hipótesis que se desprenden de modelos teóricos, que intentan de manera simplificada y significativa representar la realidad. El modelo Kaldoriano de crecimiento concluye que las regiones que tienen una fuerte vocación industrial tenderán a alejarse de la senda de crecimiento seguida por aquellas regiones cuya especialización o vocación productiva no son las manufacturas. La razón de esto es la existencia de rendimientos crecientes en las actividades industriales, como consecuencia de la división del trabajo, la cual a su vez es resultado de la extensión del mercado. Las actividades manufactureras son el motor del crecimiento económico.

El objetivo general consistía en demostrar que el estancamiento del periodo 1993-2010 se asocia con el sector industrial manufacturero y que en éste existen rendimientos crecientes o bien que se verifica la segunda ley de Kaldor; se puede decir que el objetivo se cumplió y que la hipótesis de base se verifica parcialmente, habría que realizar ahora un análisis de tipo econométrico que permitiera tener mejores elementos de decisión.

En términos generales, las regiones Centro norte y Frontera norte son las que durante el periodo de estudio observaron el mayor crecimiento económico tanto en el producto como en el empleo, mientras las regiones Pacífico y Sur fueron las de menor crecimiento. En el grupo de regiones de alto crecimiento las manufacturas también lo son y en el grupo de regiones de bajo crecimiento las manufacturas muestran una clara insuficiencia dinámica. En conclusión existen elementos para confirmar parcialmente que las manufacturas regionales son el motor del crecimiento económico.

De la misma forma, se ha presentado evidencia en relación a la segunda ley de Kaldor en la mayor parte de regiones. La productividad laboral en el sector manufacturero parece responder a los cambios en la producción manufacturera, con ello es posible suponer la existencia de cierta clase de rendimientos crecientes.

Antes de terminar, debe remarcarse que el crecimiento económico en México es insuficiente, despreciable, se ha presentado evidencia del estancamiento económico en cada una de las regiones. Es cierto que las regiones Frontera norte y Centro norte divergen respecto al resto de regiones, pero ninguna deja de estar estancada para todo el periodo, lo que difiere entre ellas es el grado de estancamiento.

Bibliografía

Bairam, Erkin, 1987, "The Verdoorn law, returns to scale and industrial growth: a review of the literature", *Australian Economic Papers*, vol. 26, núm. 48, pp. 20-42.

Calderón, Cuauhtémoc y Gerardo Martínez, 2005, "La ley de Verdoorn y la industria manufacturera regional en México en la era del TLCAN", *Frontera Norte*, vol. 17, núm. 34, pp. 103-137.

Calderón, Cuauhtémoc, 2008, "Crecimiento y rendimientos crecientes a escala en la industria manufacturera regional Mexicana", en Trinidad Martínez, coord., *Desarrollo regional en México*, México, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, pp. 45-75.

- Chamboux-Leroux, Jean-Ives**, 2001, "Efectos de la apertura comercial en las regiones y la localización industrial en México", *Comercio Exterior*, vol. 51, núm. 7, pp. 600-609.
- Dávila, Alejandro**, 2004, "México: concentración y localización del empleo manufacturero. 1980-1998", *Economía Mexicana*, vol. 13, núm. 2, pp. 209- 254.
- Hanson, Gordon**, 1994, "Regional adjustment to trade liberalization", *NBER*, working paper series, núm. 4713.
- Hausmann, Ricardo, et al**, 2005, "Growth accelerations", *Journal of Economic Growth*, vol. 10, núm. 4, pp. 303-329.
- Kaldor, Nicholas**, 1966, *Causes of the slow rate of economic growth of the United Kingdom: an inaugural lecture*, Londres, Cambridge University Press.
- Livas, Raúl y Paul Krugman**, 1992, "Trade policy and the third world metropolis", *NBER*, working paper series, núm. 4238.
- Martínez del Campo, Manuel**, 1985, *Industrialización en México. Hacia un análisis crítico*, México, El Colegio de México.
- Mendoza, Jorge y Gerardo Martínez**, 1999, "Un modelo de externalidades para el crecimiento manufacturero regional", *Estudios Económicos*, vol. 14, núm. 2, pp. 213-263.
- Mendoza, Jorge**, 2002, "Agglomeration economies and urban manufacturing growth in the northern border cities of Mexico", *Economía Mexicana*, vol. XI, núm. 1, pp. 164-190.
- Ocegueda, Juan**, 2003, "Análisis Kaldoriano del crecimiento económico de los estados de México, 1980-2000", *Comercio Exterior*, vol. 53, núm. 11, pp. 1024-1034.
- Prebisch, Raúl**, 1959, "Commercial policy in the underdeveloped countries", *American Economic Review*, vol. 49, núm. 29, pp. 251-273.
- Ros, Jaime**, 2004, *Teoría del desarrollo y economía del crecimiento*, México, Fondo de Cultura Económica.
- Smith, Adam**, 1776, *Investigación sobre la naturaleza y causa de la riqueza de las naciones*, México, Fondo de Cultura Económica.
- Thirlwall, Anthony**, 1983, "A plain man's guide to Kaldor's growth laws", *Journal of Post Keynesian Economics*, vol. 5, núm. 3, pp. 345-358.
- Toner, Phillip**, 1999, *Main currents in cumulative causation: the dynamics of growth and development*, Londres, Macmillan.
- Young, Allyn**, 1928, "Increasing returns and economic progress", *Economic Journal*, vol. 38, núm. 152, pp. 527-542.