

Crecimiento económico en México y manufactura global

Alfredo Erquizio Espinal y
Roberto Ramírez Rodríguez

40

JULIO / AGOSTO
2017

estudios regionales en
economía,
población y
desarrollo

cuadernos de trabajo de la UACJ

Crecimiento económico en México y manufactura global

Alfredo Erquizio Espinal y Roberto Ramírez Rodríguez

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ
Instituto de Ciencias Sociales y Administración

Cuerpo Académico de Estudios Regionales en
Economía, Población y Desarrollo

Lic. Ricardo Duarte Jáquez
Rector

M.C. David Ramírez Perea
Secretario General

Mtro. Juan Ignacio Camargo Nassar
**Director del Instituto de Ciencias
Sociales y Administración**

Mtro. Ramón Chavira Chavira
**Director General de Difusión
Cultura y Divulgación Científica**

Dr. Luis Enrique Gutiérrez Casas
**Coordinador General de
Investigación y Posgrado**

Dr. Jaime Alberto Arellano Quiroga
**Coordinador del Cuerpo Académico de
Estudios Regionales en Economía,
Población y Desarrollo**

Director y editor

Dr. Luis Enrique Gutiérrez Casas

**Comité editorial
Sección internacional**

Dra. Sofía Boza Martínez (Universidad de Chile, Chile)

Dra. Olga Biosca Artiñano (Glasgow Caledonian
University, Reino Unido)

Dra. Ángeles Sánchez Díez (Universidad Autónoma de
Madrid, España)

Dr. Thomas Fullerton Mankin (University of Texas at
El Paso, Estados Unidos)

Dr. Adrián Rodríguez Miranda (Universidad de la
República, Uruguay)

Sección local

(Universidad Autónoma de Ciudad Juárez)

Dra. Myrna Limas Hernández

Dra. Ikuho Kochi

Dr. Raúl Alberto Ponce Rodríguez

Dr. Isaac Leobardo Sánchez Juárez

Dr. Héctor Alonso Barajas Bustillos

Diseño de cubierta

Abigail Bautista

Estudios Regionales en Economía, Población
y Desarrollo. Cuadernos de Trabajo de la UACJ
ISSN 2007-3739

Número 40. Julio/ Agosto 2017
Crecimiento económico en México y
manufactura global

Alfredo Erquizio Espinal y Roberto Ramírez Rodríguez


Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

Estudios Regionales en Economía, Población y Desarrollo. Cuadernos
de Trabajo de la UACJ

Año 7, No. 40 julio - agosto 2017, es una publicación bimestral
editada por la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez a través del Cuerpo
Académico de Estudios Regionales en Economía, Población y Desarrollo
del Instituto de Ciencias Sociales y Administración. Redacción: Avenida
Universidad y H. Colegio Militar, Zona Chamizal s/n., C.P. 32300,
Ciudad Juárez, Chihuahua, México. Teléfonos: (656) 688-38-00, ext.
3792. Correo electrónico: lgtz@uacj.mx.

Editor responsable: Luis Enrique Gutiérrez Casas. Reserva de derechos al
uso exclusivo No. 04-2011-021713353900-102. ISSN 2007-3739,
Impresa por Studio Los Dorados, calle Del Campanario, número 820-2,
Santa Cecilia, C.P. 32350, Cd. Juárez, Chihuahua. Distribuidor: Subdi-
rección de Gestión de Proyecto y Marketing Editorial. Ave. Plutarco Elías
Calles 1210, Foviste Chamizal, C.P. 32310, Ciudad Juárez, Chihuahua.
Este número se terminó de imprimir el 15 de mayo 2017 con un
tiraje de 120 ejemplares.

Los ensayos publicados son responsabilidad exclusiva de sus autores. Se
autoriza la reproducción total o parcial bajo condición de citar la fuente.

Registrada en: 

RePEc

Publicación afiliada a la Red Iberoamericana
de Estudios del Desarrollo



Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Ave Plutarco Elías Calles 1210
Foviste Chamizal, C. P. 32310

Ciudad Juárez, Chihuahua, México

www.uacj.mx

© Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

Crecimiento económico en México y manufactura global

Alfredo Erquizio Espinal* y Roberto Ramírez Rodríguez**

Resumen

México crece en las últimas décadas a 2% promedio anual, magnitud insuficiente para generar los empleos necesarios y de calidad. Lo que sería consecuencia entre otras causas, de las fallas de vinculación entre: las dinámicas de la manufactura, sus exportaciones y la economía nacional, en lo que aquí se denomina falla de conexión macroeconómica; la proveeduría local y la dinámica de la manufactura y sus exportaciones la que sería la falla de conexión meso económica. Al respecto hay dos posiciones contrapuestas. Unos consideran que tales fallas persisten; otros matizan ello, pues encuentran indicios de avances respecto a la conexión mesoeconómica. Aquí se verifica con las estadísticas del valor agregado de exportación de la manufactura global y de las exportaciones manufactureras por entidad federativa, que el componente que más crece es el consumo intermedio de insumos de origen nacional, especialmente en los subsectores electrónico y automotriz; en los que a su vez las entidades más dinámicas en la fase expansión (2010-2015) del ciclo en curso, son las entidades federativas especializadas en la producción y exportación de ese tipo de bienes. Hallazgo que refuerza la consideración de que hay avances en la conexión mesoeconómica, y también en la conexión macroeconómica, al menos en el ámbito regional de entidades federativas como: las de la región Norte (Chihuahua, Coahuila, Nuevo León, y Sonora), de la Región Centro Norte (San Luis Potosí y Aguascalientes) y de la Región Centro (Puebla, Guanajuato, Querétaro), que son las más dinámicas en los seis años recientes.

Palabras clave: *Economía mexicana, economía regional, crecimiento económico, manufactura global.*

Abstract

Mexico has grown in average 2% annually in the last decades, this growth rate is not sufficient to create the necessary amount or quality jobs. This can be consequence of two interactions, the one between manufacture, its exports, and the Mexican economy, better known as a macroeconomic connection failure; on the other hand, the interaction between the local suppliers, the dynamic of manufacture and its exports, known as the meso-economic connection failure, representing two opposing visions. One which considers the persistence of the mentioned failures, others finding progress with respect to the meso-economic connection. However, it has been verified, through export's value added statistics, global manufacture data and information about exports by state, that the component with grater growth is the intermediate consumption of national inputs, especially in the electronic and automotive subsectors; in which the most dynamic entities during the expansion phase (2010-2015), are the states specialized in the production and export of this type of goods. This finding reinforces the consideration that there is progress in the meso-economic connection, and also in the macroeconomic connection, at least in the regional scope of the Northern region (Chihuahua, Coahuila, Nuevo Leon, and Sonora), The Central Northern Region (San Luis Potosi and Aguascalientes) and the Central Region (Puebla, Guanajuato, Querétaro).

Key words: *Mexican economy, regional economy, economic growth, global manufacturing.*

JEL Classification: *O40, R10.*

- **Recibido en:** *Abril de 2017*
- **Aprobado en:** *Junio de 2017*

* *Profesor Titular del Departamento de Economía de la Universidad de Sonora, México. Correo electrónico: oerquiz@guaymas.uson.mx.*

** *Profesor Titular del Departamento de Economía de la Universidad de Sonora, México. Correo electrónico: rramirezr@correom.uson.mx.*

➤ 1. Introducción.

Entre 1960-2015 el Producto Interno Bruto (PIB) de México crece a una tasa de 4% en promedio casi un punto porcentual por encima de su principal socio comercial Estados Unidos de América (EE.UU.). Si se divide en cinco lapsos tales años como en (Ibarra y Blecker, 2016) sólo en el primero (1960-1974) la diferencia entre ambas tasas es largamente superior al 1% (6.6% versus 3.8%); en los demás la diferencia es menor al 1%, salvo el lapso 1994-2000 que favorece a EE.UU. en unas décimas (3.9% versus 3.6%). En los dos primeros la economía es aun cerrada (1960-1974) y (1975-1986); mientras que en los tres siguientes se convierte paulatinamente en una economía abierta, así en (1987-1993) se inicia la liberalización comercial, en (1994-2000) son los primeros años del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) y en (2001-2015) China es ya miembro de la Organización Mundial de Comercio (OMC), hacía el año 2005 desplaza a México como segundo proveedor de EE.UU. y en 2010 ya es el primero¹. Y es en este reciente lapso en que la economía mexicana solo crece a 2.2%², mientras el PIB por persona lo hace a una tasa del 0.9%. configurándose así el denominado lento crecimiento de la economía mexicana

El propósito aquí, es glosar los términos del debate acerca de las causas de dicho problema, incorporando algunos elementos empíricos que permitan discernir acerca de la validez de los argumentos aducidos, especialmente respecto a los vínculos entre *manufactura global*³, crecimiento económico nacional y regional en el lapso 2003-2015. El texto se divide en apartados, en el primero se sintetiza el debate señalado, en el segundo y el tercer apartado se aporta información para dimensionar el papel de la denominada manufactura global a escala nacional-sectorial y regional-sectorial respectivamente, con el propósito de discutir la falla de conexión macroeconómica y la falla de conexión *mesoeconómica*⁴ que estaría frenando el crecimiento económico; y finalmente se anotan las principales conclusiones.

¹ López Arévalo et al, 2014:91.

² Desde una perspectiva de más largo plazo esta tasa es menor a otras tasas calculadas para lapsos más amplios. Pues se sabe que el PIB creció a una tasa de 6.5% en 1933-1981 y la de 1982-2015 fue de 2.4%, tasa muy similar a la más remota de 1877-1932: "...si se considera toda la gestión porfirista y se toma las tasas de crecimiento del PIB *conjeturadas* por (Cárdenas, 2003: 172) y también en (Cárdenas, 2015:204) de 3.9% anual para 1877-1892 y de 5.1% para 1893-1902, la tasa de crecimiento promedio anual para el lapso 1877-1932, sería de aproximadamente 2.6%, definiéndose así una etapa de Bajo crecimiento 1877-1932, con una tasa similar a la de la etapa de *Bajo crecimiento* 1982-2015, que fue de 2.4%. Por tanto, si se acepta las cifras del PIB *conjeturadas*, estimadas y medidas, el crecimiento económico de México puede dividirse en tres etapas de largo plazo: *Bajo crecimiento* (1877-1932), *Alto crecimiento* (1933-1981) y *Bajo crecimiento* (1982-2015). Lo interesante, es que en los últimos años de las etapas previa y posterior a la de Alto crecimiento (1983-1981) ocurren dos sucesos de alcance global la *Primera Gran Contracción de 1930s* y la *Segunda Gran Contracción de principios del siglo 21*." (Erquizio y Gracida, 2017: 34-35).

³ Mediante los indicadores asociados a la medición del Valor Agregado de Exportación de la Manufactura Global (VAEMG) (INEGI, 2014a).

➤ 2. Causas del lento crecimiento.

En el debate acerca de las causas del lento crecimiento hay posiciones contrapuestas clasificables en tres grupos:

- Los que enfatizan las deficiencias y las ausencias de reformas económicas para remover los obstáculos que frenan la productividad y por tanto el crecimiento (Levy y Walton, 2009). Al respecto entre 2001-2015, la productividad prácticamente no creció pues su tasa es de apenas 0.2%. (ver Cuadro1)
- Los que señalan que más bien la productividad es consecuencia del crecimiento económico y este de la acumulación del capital, la que a su vez depende de precios relativos y niveles de su componente público adecuados, los que serían alcanzados mediante una reforma de la política económica (Ros, 2015a). Al respecto la magnitud relativa de la Inversión respecto al PIB si bien alcanzó su máximo en el lapso reciente: 21.4% del PIB, no logró reactivar el crecimiento⁵. (ver Cuadro1)
- Los que subrayan el problema de la insuficiencia dinámica manufacturera pues en el pasado “...las industrias manufactureras conducían el crecimiento económico, eran motor de este pero... dejan de serlo y pierden dinamismo respecto a su tendencia histórica” (Sánchez y Moreno Brid, 2017:280) , debido a: ”... la intensificación del uso de insumos importados en las exportaciones más acelerado mientras más se generalizaron los procesos de maquila . También se ha dado la ruptura de cadenas productivas locales en mayor o en menor grado a medida que diversos nodos de proveeduría nacionales fueron sustituidos por productos importados“ (Moreno Brid et al, 2016:229) y “...las industrias manufactureras conducían el crecimiento económico, eran motor de este pero... dejan de serlo y pierden dinamismo” (Sánchez y Moreno Brid, 2017:280)⁶. En lo

4 El texto se basa en: avances de investigación relacionados con la participación del Dr. Erquizio y del Dr. Ramírez en los proyectos auspiciados por la División de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de Sonora: Patrón de crecimiento sectorial regional en la frontera norte de México 2004-2013 (No. IDCEA-173) y Procesos de Integración en el continente americano: estudio comparativo del TLCAN, MCCA-SICA, MERCOSUR (No. IDCEA-165), y con las Tesis de Maestría en Integración Económica dirigidas por el Dr. Erquizio: “Outsourcing: Componente activo en las Cadenas Globales de Valor para la Integración Económica de México, un análisis exploratorio 2003-2012”. de la Lic. Ana Isabel Chávez; “El ascenso industrial en las cadenas globales de suministros y el vínculo con el crecimiento de la economía mexicana, 1994-2012”, del Lic. Carlos Huerta Rivera; y textos publicados en (Huerta y Erquizio, 2014) y (Chavez y Erquizio, 2016); y también de lo discutido en seminarios internos del proyecto: Efectos de la Política Económica en la Producción y Precios de la Economía Mexicana. Análisis Nacional y Regional, Proyecto de la Red temática de colaboración académica Política Económica, Fluctuaciones Cíclicas y Crecimiento Económico apoyado Subsecretaría de Educación Superior, Dirección General de Educación Superior Universitaria.

5 (Moreno et al, 2016: 232) señalan que si bien el coeficiente inversión/PIB es ahora mayor, ello no acompaña una tasa mayor de crecimiento de la economía: “Una explicación puede ser que en la actualidad el ritmo del progreso técnico y la subsecuente más rápida obsolescencia exigen coeficientes de inversión a PIB mucho más elevados que antes”. Por su parte (Erquizio y Ramírez, 2015: 65) calculan mediante la ecuación de Harrod que si dicho coeficiente es 25%, la economía podría crecer a una tasa de 4.2%, la que sería similar a la del período 1960-2015, que se logró con un coeficiente promedio de 19%.

que aquí se denomina falla de conexión macroeconómica entre manufactura, exportaciones manufactureras y crecimiento que se debería, entre otros factores, a la *falla de conexión mesoeconómica* entre industria exportadora y proveeduría local.

Cuadro 1
Indicadores macroeconómicos básicos en México 1960-2015

	1960 - 2015	Antes de la liberalización		Después de la liberalización		
		Desarrollo estabili- zador y compran- tido 1960- 1974	Crisis recurrente y auge petrolero 1975-1986	Liberaliza- ción inicial y estabilización macro- económica 1987-1993	TLCAN, crisis del peso y recupe- ración 1994- 2000	China y estancamien- to estabilizador 2001- 2015
Indicadores de Productividad (Variación media anual, %)						
Población	2.14	3.11	2.38	1.94	1.58	1.34
Empleo	3.17	3.51	4.29	3.51	2.65	2.03
PIB	4.05	6.68	3.79	3.17	3.65	2.24
PIB por persona	1.87	3.46	1.37	1.21	2.05	0.90
Tasa de participación	1.01	0.39	1.86	1.54	1.05	0.69
Productividad	0.85	3.07	-0.51	-0.33	0.95	0.22
Contexto Internacional						
PIB de E.E.U.U.	3.27	3.81	3.09	2.64	3.93	2.04
Indicadores de estabilidad nominal macroeconómica						
Inflación (promedio anual, %) México	26.3	13.1	46.8	42.7	20.3	4.3
Inflación (promedio anual, %) EE.UU.	4.3	6.9	6.5	4.0	2.5	2.5
Indicadores de acumulación de capital						
Inversión fija (% del PIB)	19.3	19.3	19.1	17.1	18.3	21.4
Inversión fija (Variación media anual %)	4.6	8.2	2.4	6.3	6.6	3.2
Inversión privada (% del PIB)	14.2	13.2	11.8	13.1	15.0	17.0
Inversión privada (Variación media anual %)	5.0	6.6	2.5	8.8	7.6	3.1
Inversión pública (% del PIB)	5.1	6.1	7.2	4.0	3.3	4.3
Inversión pública (Variación media anual %)	4.2	14.7	2.6	-0.2	4.3	4.8

Fuente: Elaborado propia en base a (Ibarra y Blecker, 2016), (Moreno Brid et al, 2016), (INEGI, 2016) y (The Conference Board, 2016).

1.1. Estancamiento de la productividad: dos explicaciones.

En las primeras páginas de (Ros, 2013) sugiere un ejercicio contra factual que aquí se explicita en el cuadro 2. Así se desglosa los componentes de la siguiente identidad:

$$(PIB/Población) = (Empleo/Población) (PIB/Empleo)$$

Si se toman logaritmos naturales (ln):

$$\ln(PIB/Población) = \ln(Empleo/Población) + \ln(PIB/Empleo)$$

6 En 1951-1978, el PIB manufacturero crece promedio anual 7.5% y el PIB a 6.2%, en 1983-2015, 2.4% y 2.6 respectivamente. (ver cuadro 5)

7 La idea de denominar estos problemas como falla de conexión macroeconómica y mesoeconómica viene del texto de (Rivera Ríos et al, 2013: 7): “Ante la competencia proveniente de la República Popular China varios autores pronosticaron el declive final de las actividades de subcontratación en México...enfaticando las *fallas del proyecto maquilador*... su limitada capacidad de inducción a favor del resto de la economía...”

Lo que en tasa de crecimiento (tc) se puede expresar así:

$$tc(PIB/Población) = tc(Empleo/Población) + tc(PIB/Empleo)$$

$$tc(PIB \text{ por persona}) = tc(\text{tasa de participación}) + tc(\text{productividad})$$

Cuadro 2

Indicadores del crecimiento económico de México 1950-2015

Tasa de crecimiento anual promedio	1950-2015	1950-1981	1982-2015
Población	2.27	2.94	1.65
Empleo	2.90	3.21	2.62
PIB	4.31	6.49	2.32
PIB por persona	1.99	3.45	0.66
Tasa de participación	0.62	0.26	0.95
Productividad	1.37	3.20	-0.29

Fuente: *Elaboración propia en base a (The Conference Board, 2016).*

Puesto que la tasa de crecimiento de la tasa de participación fue de 0.95% anual desde 1982, si la productividad hubiera crecido como entre 1950-1981 o sea 3.20%, el PIB por persona habría crecido a tasas de 4.15% anual, tasa superior a la del lapso anterior que fue de 3.45%. No ha sido así, pues la productividad se ha estancado. Por lo tanto, la incógnita es ¿por qué la productividad no crece desde hace casi tres décadas, a pesar de las reformas de primera generación implementadas: políticas de apertura comercial y financiera y de privatización? De la respuesta a dicho interrogante surgen los dos primeros grupos del debate sobre el lento crecimiento de México y que gira en torno a la política económica adecuada para superar dicho problema.

Así por un lado la perspectiva neoclásica ve el problema del lado de la oferta y consideran que se trata de crear dos entornos:

- El macroeconómico que conduzca a la estabilidad (entendida como inflación baja y controlada), el cual ya se habría logrado, pues la inflación de México es de 4.3% y la de EE.UU. 2.5 en el lapso (2001-2015). (ver Cuadro1)
- Y el microeconómico basado en la competencia, el que estaría pendiente de ofrecer los resultados esperados. De allí que se deben realizar reformas económicas e institucionales para impulsar la competencia debilitando los poderes fácticos de monopolios empresariales y sindicales mediante la creación de instituciones que regulen la competencia, promuevan la flexibilidad laboral y fortalezcan el capital humano. La idea es que si esas reformas de segunda generación se realizan, los factores de la producción el capital y el trabajo mejoraran su calidad y su productividad conjunta, elevando de esa manera la tasa de crecimiento de la economía. Así en (Levy y Walton, 2009) varios autores consideran necesario rediseñar las reformas ya realizadas e incluir otras, para salir del equilibrio político y económico basado en la búsqueda y obtención de rentas por los poderes fácticos;

mientras que en (Chiquiar y Ramos, 2009) se propone avanzar en las reformas de los sectores no comerciales: Bancos, Telecomunicaciones y Electricidad.

Algunas de esas reformas ya se están implementando y su impacto en el crecimiento sería para más adelante. Al respecto en su Tercer Informe de Gobierno, el Presidente Peña Nieto clasifica las reformas de su gobierno en: ” a) Las que amplían los derechos de las personas: la Reforma Educativa; la nueva Ley de Amparo y el Código Nacional de Procedimientos Penales; b) Las que fortalecen la productividad y competitividad de nuestra economía: la Reforma Laboral, aprobada en el periodo de transición; la Financiera; la de Competencia Económica; la de Telecomunicaciones; la Hacendaria; la de Disciplina Financiera para las Entidades Federativas y los Municipios, y la Energética. c) Y las que consolidan nuestro régimen institucional: la Reforma Política-Electoral; la Reforma Anticorrupción, y la de Transparencia” (Peña Nieto, 2015:11).

En un reciente reporte sobre la economía mexicana (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, 2017: 100) se argumenta que las reformas ya están causando un aumento de la productividad: “Tras la amplia gama de reformas estructurales del gobierno desde 2012, la OCDE estima que el crecimiento de la productividad total de los factores ha sido positivo y ha repuntado” Así la productividad total de los factores luego de descensos consecutivos desde 2003, crece en 2014 en 0.2% y en 2015 en 0.4%.

Pero también señalan: “... No obstante, el éxito no se ve en todo el país y persisten grandes brechas de ingreso entre la economía moderna altamente productiva y la tradicional de baja productividad. Las empresas y sectores más productivos de México obtienen muy buenos resultados —como las exportadoras de automóviles—, pero la inmensa mayoría de empresas y sectores todavía enfrentan dificultades. El crecimiento de la productividad total de los factores, estimado al utilizar funciones detalladas de producción en el ámbito sectorial, se aceleró durante el periodo más reciente para el 10% de industrias ubicadas en el nivel superior de ingresos, en tanto que la larga baja de productividad del 90% restante de los sectores se detuvo” (op. cit:100)

La presencia de dos velocidades en el crecimiento de la productividad ha sido documentada por (McKinsey Global Institute, 2014:28) mediante una revisión de los Censos Económicos, así, como se observa en el cuadro 3, en el lapso 1999-2009 solo las empresas que emplean más de 100 trabajadores elevan su productividad, en lo que los autores del informe denominan un México que crece a dos velocidades: el moderno y el tradicional.

Cuadro 3

Crecimiento de la productividad 1999-2009 según valor agregado por trabajador

Productividad 1999-2009	Tipo de empresas según número de trabajadores											
	Empresas tradicionales			Empresas entre tradicionales y modernas								Empresas modernas
	0-2	3-5	6-10	11-15	16-20	21-30	31-50	51-100	101-250	251-500	501-1000	1001+
Tasa de crecimiento anual en%	-9	-6	-4	-2	-2	-2	0	0	3	2	4	6

Fuente: elaboración propia en base a (McKinsey Global Institute, 2014:28).

De otro lado desde una perspectiva keynesiana, se subraya los componentes de la demanda, especialmente la inversión, y se considera que el crecimiento de la productividad más que una causa del crecimiento, es consecuencia de éste, y por tanto el asunto es impulsar la acumulación de capital mediante reformas macroeconómicas adecuadas, pues la inversión privada no crecerá a la tasa necesaria, si:

- su rentabilidad no es superior a la tasa de interés real, lo que requiere otra configuración de precios relativos, lo que implica una reforma de la política económica: en sus aspectos monetario y cambiario.
- no se reactiva la muy baja inversión pública, en especial la que se orienta a la creación de infraestructura, lo que requerirá un financiamiento viable mediante un aumento de la carga fiscal, y por tanto por una reforma de la política económica en sus aspectos fiscales⁸.

Respecto a los precios relativos es claro que efectivamente la estructura que se ha formado tiene un sesgo antinflacionario, pero también es un obstáculo al crecimiento como hace una década anotaban (Casar y Ros, 2004), para los que la economía mexicana necesita es una que cumpla a la vez objetivos de baja inflación y de creación de empleos pues: "... la estabilidad macroeconómica puede estar asociada a una multiplicidad de configuraciones de los precios relativos clave (tasa de interés, tipo de cambio y salario real) ... Algunas de estas configuraciones pueden, en efecto, ser propicias a la utilización plena de las capacidades y otras, en cambio, empujar a la economía a situaciones de baja utilización de los recursos, en particular a niveles crecientes de desempleo y subempleo de la fuerza de trabajo y lento crecimiento durante prolongados periodos".

Uno de los precios clave que modificaría la configuración de precios relativos es el tipo de cambio real. Así en (Ros, 2015 b), se presenta información de series de dicha variable filtradas con el objetivo de eliminar su tendencia, y se las rezaga dos años, pues la adaptación de la economía a nuevas condiciones cambiarias no es instantánea, y es que el aumento en la rentabilidad de la

⁸También (Esquivel, 2010:73) es partidario de una reforma de la política económica pues: "tiene un carácter de tipo procíclico en materia de política fiscal o que puede exacerbar los efectos negativos de choques exógenos mediante las decisiones de política monetaria".

inversión en los sectores de bienes comerciales ante una depreciación cambiaria (mas pesos por dólar) no se traduce de inmediato en mayores inversiones y crecimiento. Así los lapsos en que el peso estuvo sobrevaluado (tipo de cambio real en descenso) coinciden con menores tasas de crecimiento de la economía mexicana. Por lo que es aconsejable una política de tipo de cambio real que impida la sobrevaluación del peso e impulse el crecimiento, por su efecto positivo en: la balanza comercial, el crecimiento de las exportaciones, la rentabilidad en el sector de bienes comerciales y la inversión privada.

Las evidencias de relación del tipo de cambio real con el crecimiento mediada por sus efectos en exportaciones, tasa de ganancia e inversión es revisada por (Ibarra, 2016), con los resultados que se sintetizan en el cuadro 4. Así se observa que aun en autores que comparten perspectivas afines en el debate más general sobre las causas del lento crecimiento, no hay un consenso respecto al papel del tipo de cambio real en el crecimiento económico. Pues mientras (Blecker, 2009) y (López et al, 2010) no la encuentran; los otros autores si verifican una relación positiva entre el tipo de cambio real el crecimiento y algunos de sus determinantes como: la inversión privada, las exportaciones y el saldo comercial.

Cuadro 4

Tipo de cambio real y crecimiento económico

Variable Dependiente	Variables explicativas								
	Demanda				Precios relativos				Inversion
	Interna		Gasto público	Externa	Tipo de cambio real	Tasa de interés	Precios	Ganancia	Cartera
Nivel de actividad	Inversión privada	Nivel de actividad EE.UU.							
Estudios que verifican una relación positiva entre tipo de cambio real y el crecimiento, la inversión privada y el comercio exterior									
Galindo y Ros (2008) encuentran que en el lapso (1994.1-2003.4)									
Crec. PIB y_t		0.478 inv_t		0.320 yx_t	0.019 sr_t				
Ibarra (2015a) encuentra que en el lapso (1988.1-(2010.4)									
lnIPRIV	2.61 lnYind		-0.33 lnIPUB	lnXmanu	0.83 lnPPIman	-0.46 i	0.30 inpc		
lnIPRIV	2.30 lnYind		-0.29 lnIPUB			-0.55 i	0.30 inpc	0.66 profit	
lnIPRIV	3.25 lnYind		-0.36 lnIPUB		1.03 lnPPIman	-0.71 i	0.49 inpc	-0.24 profit	
Ibarra (2008) encuentra que en el lapso (1988.1-2007.2)									
Crec. exportaciones Gexp				1.4711 Gus	0.1736 lnrer				
(Guerrero y Urzúa, 2006) encuentran que en el lapso (1986.3-2005.3)									
Balanza comercial log (X/M)	-1.417 log Y _{Mex}			1.881 log Y _{EEUU}	1.263 log E _R				
Estudios que no verifican una relación positiva entre tipo de cambio real y el crecimiento									
Blecker (2009) encuentra que									
Crec. PIB MexGrowth _t				0.40 USGrowth _t	-0.15 RealPes _{t-1}		0.04 RealOil _t		0.67 FinInflows _t
López et al. (2010) encuentran que en el lapso (1980.1-2006.4)									
Crec. PIB Y			0.032 g	0.86 Y	-0.038 s	-0.021 r			

Fuente: elaboración propia en base a los textos citados.

1.2. Falla de conexión macroeconómica y falla de conexión mesoeconómica.

Aquí se denomina *conexión macroeconómica* a la que vincula la tasa de crecimiento de la manufactura y de las exportaciones manufactureras con la tasa de crecimiento de la economía y *conexión mesoeconómica* a la que vincula crecimiento de la proveeduría local con crecimiento de la industria exportadora. Dichas conexiones se dan en un contexto internacional representado por el crecimiento de EE.UU. En el cuadro 5 se sintetiza la información disponible que se revisará en este apartado y en los siguientes.

Así respecto a las conexiones mencionadas resalta:

- A largo plazo mientras hay claramente dos etapas: 1951-1978 en que la relación entre dinamismo manufacturero y de la economía nacional es virtuosa, pues las tasas de crecimiento promedio anual son 7.5% y 6.2% respectivamente, en un contexto mundial muy favorable, pues la economía de EE.UU. crece en 3.8%; 1983-2015 en que la relación entre dinamismo manufacturero y de la economía nacional ya no es virtuosa, pues las tasas de crecimiento promedio anual son 2.6% y 2.4% respectivamente, en un contexto mundial que es menos favorable, pues la economía de EE.UU. crece en 2.4%.
- Si se examina el lapso 1993-2015 perteneciente a la etapa no virtuosa, y a su vez se la divide en 1993-2006 y 2003-2015, se observa que:
 - o el dinamismo manufacturero y nacional es ligeramente mayor en 1993-2006, principalmente por lo ocurrido en 1994-2000 en que la economía de EE.UU. crece a 4%, y la manufactura y la economía mexicana crecen en 4.8% y 3.5% respectivamente.
 - o el dinamismo manufacturero y nacional es menor en 2003-2015, debido en parte a la magnitud de la gran recesión de 2009 en los que la economía de EE.UU. y de México descienden en -2.8% y -4.7% respectivamente.
 - o Y notablemente en los lapsos previo y posterior a la gran recesión del 2009: 2004-2008 y 2010-2015, mientras la tasa de crecimiento de la manufactura se duplica, pasa de 2.1% a 4.2%, la economía nacional incrementa también su tasa de crecimiento de 2.5% a 3.2%, en un contexto en el que la tasa de crecimiento de EE.UU. prácticamente no se modifica.
- El dinamismo exportador manufacturero usando cifras de cuentas nacionales, de la industria maquiladora y la manufactura global, muestran una característica común tasas de crecimiento muy altas, pero en descenso. Así en 1993-2006 crecen a 13.5% y en 2003-2015 a 7.5%. Sin embargo, en el lapso más reciente 2010-2015, cualquiera sea su medida crecen a una tasa del orden del 10% (10.6% si se mide por cuentas nacionales, 9.8% si por las estadísticas de la manufactura global, 11.3% si se mide como exportaciones manufactureras por entidad federativa). Mientras que el consumo intermedio de origen nacional de la manufactura global, se eleva a una tasa promedio anual

de 14%, lo que indicaría mejoras recientes en la conexión *mesoeconómica*.

Los *hechos estilizados* descritos anteriormente son interpretados en la literatura mediante varios instrumentos: matriz insumo-producto nacional, indicadores de la industria maquiladora, modelos de crecimiento restringidos por la balanza de pagos, matrices de insumo-producto nacionales y flujos de comercio bilateral, e indicadores de la manufactura global. Y las conclusiones que obtienen los autores van de aquellos: que insisten en la persistencia de la falla de *conexión macroeconómica y mesoeconómica*; otros que encuentran indicios de mejoría en la *conexión mesoeconómica*; y los que prefieren más bien subrayar los avances de México en su incorporación a las cadenas globales de valor (CGV).

Cuadro 5
Indicadores de la conexión macroeconómica y mesoeconómica

	Conexión <i>macroeconómica</i>		Falla de conexión <i>macroeconómica y mesoeconómica</i> 1993-2015						
	1951- 1978	1983- 2015	1993- 2006	1994- 2000	2001- 2006	2003- 2015	2004- 2008	2009	2010- 2015
Estadísticas internacionales									
PIB de México	6.2	2.4	3.0	3.7	2.4	2.5	3.4	-4.7	3.2
PIB de EE.UU.	3.8	2.8	3.3	4.0	2.6	1.9	2.3	-2.8	2.1
Estadísticas del PIB									
PIB	6.2	2.4	2.9	3.5	2.2	2.5	3.4	-4.7	3.2
PIB manufacturero	7.5	2.6	3.0	4.8	0.9	2.0	2.1	-8.4	4.2
Exportaciones manufactureras						7.5	7.8	-12.8	10.6
Estadísticas de la industria maquiladora									
Exportaciones manufactureras			13.5	20.3	5.7				
Maquilas			15.0	22.3	6.6				
Bienes			11.9	18.1	4.5				
Estadísticas de Valor Agregado de Exportación de la Manufactura Global									
Producción manufacturera global a precios básicos (A = B + C + D)						6.3	7.1	-18.5	9.8
Importaciones CIF (B)						6.0	8.5	-20.6	8.4
Consumo intermedio de origen nacional (C)						8.2	4.9	-10.7	14.1
Valor agregado bruto (D)						5.7	5.0	-17.9	10.2
Valor agregado de exportación de la manufactura global (E = C + D)						6.8	5.0	-14.8	11.9
Estadísticas de exportaciones por entidad federativa									
Exportaciones manufactureras								-15.0	11.3

Fuente: elaboración propia con datos de INEGI, 2016, INEGI, 2014a, INEGI, 2014b.

Así desde una perspectiva macroeconómica mediante la matriz de insumo-producto (Cardero y Aroche, 2008) y (Fujii y Cervantes, 2013) miden el impacto neto de las exportaciones en la generación de valor agregado; desde una perspectiva *mesoeconómica* (Capdeville, 2007) examina la industria exportadora (empresas maquiladoras y empresas en el Programa de importación temporal para producir artículos de exportación); y desde una perspectiva espacial (Isaac y Quintana, 2012). Y concluyen que la *falla de conexión macroeconómica*, la *falla de conexión mesoeconómica* y el vaciamiento productivo son características centrales de la dinámica económica de México en las últimas décadas. Una síntesis de sus planteamientos en el cuadro 6.

El posicionamiento de Jaime Ros en este aspecto es afín a las posturas reseñadas, pues atribuye la falla de *conexión macroeconómica* a la *falla de conexión mesoeconómica*. Pues señala que la ruptura de los eslabonamientos lastimó la capacidad de la estructura industrial para generar un crecimiento alto y sostenido. Ello se debe al papel prominente de *la maquiladora, que usa muy*

pocos insumos nacionales y qué si bien genera empleo, estos no son de alta productividad; y tampoco la otra parte de la industria exportadora tiene eslabonamientos importantes hacia adelante y hacia atrás lo que: “se manifiesta en el muy distinto ritmo de crecimiento de las exportaciones, por un lado y del producto y el empleo, por el otro” (Ros, 2015:97).

Cuadro 6
Falla de conexión macroeconómica, *mesoeconómica* y espacial

Falla de conexión macroeconómica	Falla de conexión macroeconómica	Falla de conexión <i>mesoeconómica</i>	Falla de conexión <i>mesoeconómica</i> y espacial
Cardero y Aroche, (2008): Pues se transitó de un modelo de sustitución de importaciones a uno importador-exportador. Con una importante desintegración del aparato productivo previo, y en la que una parte de los nuevos empleos fueron creados fuera de las fronteras nacionales.	Fujii y Cervantes. (2013): Hay una debilidad del sector exportador para impulsar el crecimiento económico...el valor agregado nacional contenido en las exportaciones es bajo en la industria maquiladora, que aporta más del 60% de las exportaciones manufactureras	Capdevielle (2007): se producen bienes tecnológicamente más avanzados, ...cómo puede existir escalamiento industrial y al mismo tiempo no incrementarse el valor de los salarios y en general el uso de factores e insumos locales más calificados”.	Isaac y Quintana, (2012): La apertura comercial indiscriminada y el rompimiento de encadenamientos productivos industriales ha generado un proceso de vaciamiento productivo, es decir, la disminución y pérdida relativa de la integridad del patrimonio productivo.

Fuente: elaborado en base a los textos citados.

En el mismo sentido: Moreno Brid et al (2016:224) señalan: “... El contraste entre el dinamismo exportador de la manufactura y el pobre desempeño de la inversión y el crecimiento de la economía abre interrogantes clave sobre las perspectivas de desarrollo del país. Las correas de transmisión de doble vía entre el dinamismo exportador, los procesos de inversión fija, *la densificación del tejido productivo con mayores eslabonamientos intra e inter-industriales* y *la ampliación y la mejora del empleo están ausentes* o son simplemente demasiado frágiles para mejorar las condiciones sociales y económicas de la población. No sorprende que el mercado laboral se deteriora, la pobreza aumenta y la desigualdad se agudiza”

Sin embargo, varios autores como (Blecker e Ibarra, 2013) y (Chavez y Erquizio, 2014): ofrecen evidencia empírica que relativiza los asertos acerca de *falla de conexión mesoeconómica* de Ros y Moreno, resaltados en negritas en las citas respectivas, en el sentido de que respectivamente: *la maquiladora, que usa muy pocos insumos nacionales y que la densificación del tejido productivo con mayores eslabonamientos intra e inter-industriales y la ampliación y la mejora del empleo están ausentes.*

Así una lectura de (Blecker e Ibarra, 2013) permite encontrar indicios de que se estaría superando *la falla de conexión macroeconómica*, el instrumento que utilizan es una versión modificada del modelo de Thirwall, qué en su versión original, permite calcular la tasa de crecimiento compatible con el equilibrio de balanza de pagos (yB):

$$y_B = \eta_x y^* / \eta_m = x / \eta_m. \quad (1)$$

η_x , η_m son las elasticidades ingreso de las exportaciones y las importaciones respectivamente, y^* es la tasa de crecimiento del resto del mundo.

Una versión ampliada de la ecuación desagrega las importaciones, incluyendo los insumos importados por la industria de exportación

$$y_B = \frac{(\mu - \alpha\theta)x_n + (1 - \mu)(p_o^* + x_o - p^*)}{\theta\eta_i + (1 - \theta)\eta_c} \quad (2)$$

En donde x_0 es el crecimiento exógeno del volumen de las exportaciones agrícolas, p^*0 es el crecimiento de los precios de las exportaciones agrícolas, p^* es el crecimiento de los precios en el resto del mundo. Los demás significados están anotados en el cuadro 7.

Allí se observa que la tasa de crecimiento compatible con el equilibrio de la balanza de pagos y_B se elevó en el lapso 1987-2006, aunque el dinamismo exportador (x_n) fue similar al de la etapa previa; y es que la elasticidad ingreso de la importación de insumos (η_i) al menos no aumentó, como si lo hizo la elasticidad ingreso de la importación de bienes finales (η_c). Con lo que (Blecker e Ibarra, 2013) confirmarían que no se elevó relativamente el uso de insumos intermedios importados, y ello podría deberse – según se considera en este texto- al incremento en el consumo de insumos intermedios de origen nacional (ver cuadro 5).

Cuadro 7

Tasa de crecimiento del PIB observada comparada con la tasa de crecimiento compatible con el equilibrio de la balanza de pagos y sus determinantes

	1960-2006	1960-1986	1987-2006
Tasa de crecimiento del PIB observada (y)	4.28	5.24	2.98
Tasa de crecimiento del PIB compatible con el equilibrio de balanza de pagos (y_B)	4.36	4.33	5.50
Tasa de crecimiento promedio anual			
Exportaciones de manufacturas (x_n)	12.94	13.95	11.58
Exportaciones no manufactureras ($p_o^* + x_o - p^*$)	5.81	5.57	6.13
Proporciones			
Participación de las Manufacturas en el total de las exportaciones (μ)	55.4	36.9	80.4
Participación de los bienes intermedios en el total de las importaciones (Θ)	62.2	52.3	75.5
Elasticidades			
Elasticidad de las importaciones de bienes finales respecto al PIB (η_c)	1.58	1.10	1.56
Elasticidad de las importaciones de bienes intermedios respecto del PIB (η_i)	0.53	0.53	0.53
Elasticidad de las importaciones de bienes intermedios de la Manufactura (α)	0.71	0.71	0.71

Fuente: Elaboración propia en base a Blecker e Ibarra, 2013, Cuadro 5.

Por su lado (Chávez y Erquizio, 2014)⁹ consultaron las nuevas estadísticas de la manufactura global 2003-2012 (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2014) y encontraron que la tasa de crecimiento en el uso de insumos nacionales de dicho sector crece más rápido que el valor agregado de exportación y que el uso de insumos importados¹⁰, lo que obligaría a matizar las conclusiones de los que verifican la falla de conexión *mesoeconómica*, sumándose así a lo esbozado en el trabajo de (Blecker e Ibarra, 2013). Tal hallazgo es actualizado con cifras al 2015, en los siguientes dos apartados, examinándolo a escala nacional, sectorial y regional.

Por su parte (Banco de México, 2017), (OCDE, 2017) y tempranamente (Huerta Rivera, 2016) utilizan la World Input Output Database (WIOD) que permite contabilizar la contribución de las Cadenas Globales de Valor (CGV) y de los vínculos productivos entre países a la generación de valor agregado en distintas naciones, con información de las matrices de insumo-producto nacionales y los flujos de comercio bilateral, descomponen el valor agregado generado en el país para uso interno y comercio con sus socios comerciales.

Así (Banco de México, 2017: 25-28) define:

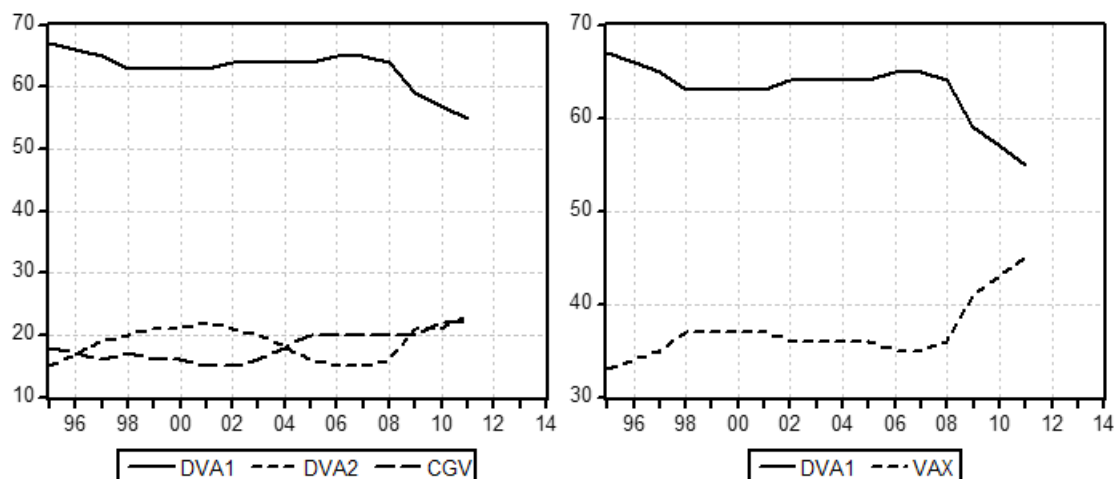
- DVA1: Representa el valor agregado generado para producir bienes finales para el consumo interno.
- DVA2: Representa el valor agregado generado para producir bienes finales para exportación consumidos por cada socio comercial.
- CGV: Representa el valor agregado generado para producir bienes intermedios que utiliza cada socio comercial, ya sea para la producción de bienes finales o para su re-exportación (como bienes intermedios o finales) a terceros países, incluyendo al exportador inicial.

Adicionalmente aquí se propone un indicador derivado de los precedentes para resaltar al valor agregado que se exporta a los socios comerciales: $VAX = DVA2 + CGV$, así en el gráfico 1 se observa que la importancia relativa de dicho indicador aumento marcadamente pues hacia 1995 representaba alrededor del 33% del total del valor agregado de la manufactura y en 2011 el 43%.

⁹ Se trata de una ponencia presentada en el II Coloquio de la Red de Investigación sobre Fluctuaciones Cíclicas y Crecimiento Económico. Dinámica del mercado laboral en México, Hermosillo, 18 y 19 de septiembre del 2014, una versión revisada se publicó como capítulo de libro en (Chavez y Erquizio, 2016).

¹⁰ Si se observa la última columna del cuadro 5 de esta ponencia, con datos del lapso 2010-2015, el Consumo intermedio de origen nacional de la manufactura global, es el ítem que más crece, ello se evidenciaba ya con datos al 2012.

Gráfica 1
**Composición porcentual del valor agregado manufacturero
 en México 1995-2011**



Fuente: elaboración propia en base a (Banco de México, 2017:26).

En el cuadro 8 se ordena la información de las actividades de la industria manufacturera de acuerdo a la magnitud relativa de su valor agregado de exportación (VAX) y se revela que los subsectores de equipo eléctrico y equipo de transporte exportan más del 80% del valor agregado que generaban al 2011.

Cuadro 8
Descomposición porcentual del valor agregado de México por sector

	DVA1	DVA2	CGV	VAX
Manufacturas	57	20	23	43
Equipo eléctrico	12	43	45	88
Equipo de Transporte	18	52	30	82
Maquinaria	32	41	27	68
Metales básicos	39	12	49	61
Plásticos	40	21	39	60
Otros	46	32	22	54
Textiles	52	36	12	48
Vestimentas	64	22	14	36
Químicos	73	7	20	27
Madera	74	11	15	26
Papel	74	10	16	26
Otros minerales no metálicos	77	5	18	23
Energía	78	7	15	22
Alimentos	92	7	1	8

Fuente: elaboración propia en base a (Banco de México, 2017:26).

Para la (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, 2017: 101), las cadenas globales de valor (CGV) son “redes complejas que implican flujos multidireccionales de insumos materiales, servicios y personal, propiedad de activos mediante la inversión extranjera directa (IED) en un contexto transfronterizo, ejecución de contratos y normas, que abarcan transferencia de tecnología y protección de propiedad intelectual (PPI).”

México participa en las CGV: *hacia atrás* medida como la proporción de valor agregado extranjero en las exportaciones brutas de México; *hacia adelante* medida como la proporción de valor agregado de México incorporado en las exportaciones del resto del mundo.

Para la OCDE es muy importante elevar la participación en las CGV pues estimula la innovación tecnológica y el crecimiento económico, así:

- Elevar los vínculos hacia atrás “...supone competencia en el ámbito de las importaciones, en particular en manufactura y servicios, y acelera la reasignación de recursos nacionales a las empresas más competitivas. La integración hacia atrás facilita también la difusión de conocimiento, bien sea de manera indirecta al aprender de los proveedores, o directa, mediante conocimientos que son efecto secundario de la inversión extranjera directa (IED)” (op cit: 101)
- Elevar la integración hacia adelante: ”aumenta el mercado potencial, apalanca el uso de capital humano y recursos naturales, y, como resultado, contribuye a la creciente actividad económica” (op cit: 101).

Si se observa el cuadro 9, en ambos indicadores de participación en las CGV, México registra mejoras en los últimos años lo que deberá reflejarse en un impulso al crecimiento.

Cuadro 9
Participación de México en las cadenas globales de valor, *hacia atrás* y *hacia adelante* 1995-2011

	1995	2000	2005	2008	2009	2010	2011
Participación <i>hacia atrás</i>	27.5	35	33	32.5	33	35	32.5
Participación <i>hacia adelante</i>	12	10	10	12.5	12.0	12.5	15

Fuente: elaboración propia en base a (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, 2017: 106).

Por su parte (Huerta Rivera, 2016) incorpora versiones de los indicadores antes definidos en lo que denomina índice de *globalización efectiva* o *ascenso industrial* y los añade a las variables tradicionales usadas en las ecuaciones de convergencia condicional: demanda interna, cambio tecnológico, capital humano, estabilidad de precios, fortaleza institucional y de la propia *globalización instalada* medida por el índice KOF¹¹, para probar su importancia en la explicación del crecimiento económico de los países. Para calcular las respectivas elasticidades formula un modelo de panel de

efectos fijos, el cual es estimado mediante la técnica de corrección de errores (PCSE) y de mínimos cuadrados generalizados (GLS).

Y sostiene que el *ascenso industrial* medido por el índice agregado y cada uno de sus componentes, tienen efectos significativos (positivos) sobre el crecimiento. Con un impacto mayor en los países de medios y bajos ingresos que en los de altos ingresos. Mientras que para México las dimensiones relacionadas con el crecimiento son únicamente la del uso de insumos extranjeros y la del valor agregado. Por lo que contrario a la opinión de los críticos, de la globalización, las *cadena globales de suministro* (CGS), promueve el crecimiento, pues el *índice de ascenso industrial* es altamente significativo en todas las especificaciones.

Las investigaciones de encadenamientos productivos se han enfocado en estudiar como una rama específica de la economía se suma a la cadena global de valor. Así la vinculación de México con el mundo puede ser examinada como una que busca que los recursos nacionales vayan al mercado global y como contrapartida se registren entradas de divisas, este enfoque corresponde a la dimensión del valor agregado. Al igual que ahora (Banco de México, 2017) y (OECD, 2017) y de manera pionera la propuesta de (Huerta Rivera, 2016) cambian el punto de partida para pensar el problema del crecimiento hacia uno en el que los mercados globales son los que impulsan el crecimiento en la medida en que los países consigan internalizar los beneficios de la globalización, en la que la generación de valor se da en proceso de producción fragmentada organizada por entramados conectivos que distribuyen los costos y rendimientos de producir globalmente. Lo que se diferencia del enfoque que solo incluye el efecto de mayor valor agregado de las exportaciones por la vía de aumento en la proveeduría local o *conexión mesoeconómica*, sobre la que hay como se vio autores que sostienen que ella no ha mejorado y otros que encuentran indicios de que sí, como se profundizará en los apartados siguientes.

En el mismo sentido se puede citar a (Fujii y Garcia, (2016:210-211) quienes afirman que “...para que el país pudiera entrar en esta fase de la cadena debería ingresar como proveedor de partes a escala mundial. La visión provinciana de que la industria ensambladora se abastezca en mayor parte de componentes producidos internamente difícilmente tiene perspectivas. Una vía para integrarse en la producción de partes y componentes a escala mundial es estimular a las empresas productoras de partes a invertir en el país, las que además de proveer de partes a la industria ensambladora establecida en el país, se integrarán en la cadena mundial de abastecimiento de partes”.

11 El Índice de globalización KOF (acrónimo del termino en alemán “Konjunkturforschungsstelle”) es un indicador que mide la conectividad, integración e interdependencia global de los países en las esferas culturales, ecológicas, económicas, políticas, sociales y tecnológicas. Ver Dreher (2006).

2. Manufactura global y falla de conexión mesoeconómica: Perspectiva nacional-sectorial.

Hasta no hace mucho el enfoque prevaleciente en los análisis de la dispersión geográfica de las actividades económicas a escala mundial, se basó en estudios de caso y/o de rama, con el predominio de sociólogos industriales que como Gereffi y asociados desarrollaron una heurística y recientemente una teoría de las *cadena globales de valor* para dar cuenta de su objeto de estudio ¹². Mientras en el caso específico de México, los textos más importantes se refirieron a la *Maquila* y más ampliamente a la *Subcontratación Internacional*. Una síntesis de los autores relevantes, considerando el factor de crecimiento económico que resaltan se observa en el cuadro 10.

Cuadro 10

Estudios acerca de la Maquila y la Subcontratación Internacional en México, considerando el factor de crecimiento económico que resaltan

Trabajo	Capital	Tecnología	Territorio	Instituciones
Sujeto laboral y las relaciones productivo-laborales en las empresas maquiladoras. carácter taylorista no-fordista de las plantas intensivas en trabajo simple y el predominio de sindicatos “blancos” o patronales. (De la Garza, 1998),	Organización empresarial, en las nuevas plantas maquiladoras, organización productiva, tecnológica y laboral (Carrillo y Hualde, 1997).	Acumulación de capacidades tecnológicas, de filiación teórica evolucionista-neoschumpeteriana, subsectores electrónico, automotriz y de autopartes. (Gabriela Dutrénit, Arturo Lara, Daniel Villavicencio, Alexandre Vera-Cruz y Mónica Casalet)	Perspectiva territorial, concentraciones urbanas de plantas (Tijuana y Ciudad Juárez, como cluster). conceptos de economía de la aglomeración: territorialidad externalidades, desarrollo endógeno, activismo colectivo, etc. (Lara, 2007) y (Casalet, 2004)	Capacidad de absorción social, Las formas más avanzadas de transferencia de conocimiento tecnológico requieren elevar la capacidad de absorción social, la que depende de las decisiones políticas y marcos institucionales que ligán la capacidad estratégica con el ejercicio del poder en una sociedad. (Rivera Ríos y Almaraz Alvarado, 2013)

Fuente: Elaborado a partir de (Rivera y Almaraz, 2013).

Hasta hace dos años la fuente de información para este tipo de estudios fue la estadística de la Industria Maquiladora 1990-2004, la que fue remplazada por la estadística del Programa de la Industria Manufacturera Maquiladora y de Servicios de Exportación (IMMEX), con datos a partir de 2007. En contraste, en este apartado se utiliza una fuente muy reciente que permite matizar los resultados, que dichos autores no han utilizado aun en sus estudios.

Y es que en una reciente publicación el Instituto Nacional de Estadística y Geografía define al *Valor Agregado de Exportación de la Manufactura Global* (VAEMG) como “...el valor añadido por una economía a los productos de exportación, los cuales son parte de un proceso de producción

¹² El trabajo seminal es el de (Gereffi y Korzeniewicz, 1994) en el que se proporciona elementos para distinguir dos cadenas tipos de cadenas de valor: del comprador y del productor. Los actuales alcances teóricos del enfoque se sintetizan en (Sturgeon, 2011).

global, que se llevan a cabo a lo largo de diferentes países y como parte de los nuevos procesos de producción inmersos en las *cadena globales de valor*” (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 2014a:7).

En el total de la economía, el VAEMG se pueden medir con dos métodos: Método 1. Adición del Consumo Intermedio de Origen Nacional y el Valor Agregado Bruto, de las Manufacturas Globales y Método 2. Diferencia entre las Exportaciones y las Importaciones, de las Manufacturas Globales.

Para la medición del VAEMG se consideraron dos aspectos: la participación de las empresas en las *cadena globales de valor* y los arreglos de producción utilizados por dichas empresas, en función de estos, se determina el tratamiento más adecuado para la medición del VAEMG.

Con la finalidad de identificar estos aspectos y con la infraestructura estadística disponible, el INEGI optó por la aplicación de tres criterios generales: caracterizar a las empresas cuyos insumos provienen del exterior principalmente y su producción se destina a la exportación (2/3 partes de insumos como proporción mínima de sus exportaciones); localizar empresas que tienen participación mayoritaria de capital extranjero, ya que éstas pueden ser controladas por empresas matrices extranjeras y/o estar obedeciendo a los intereses de las *cadena globales de valor*; identificar a las empresas principalmente exportadoras (no consideradas en los dos puntos anteriores), así como el tipo de bien de sus exportaciones, donde los bienes intermedios se definen como parte de las *cadena globales de valor*.

La nueva información generada por el INEGI es muy valiosa para examinar el problema de la *falla de conexión mesoeconómica* entre proveeduría y crecimiento de la manufactura global, al respecto hay datos para el lapso 2003-2015 a precios del 2008.

Así considerando el año base 2008, se puede elaborar el cuadro 11, el cual contiene el desglose de los indicadores de la manufactura global, contrastado con los de *la manufactura no global*, los otros sectores y la economía en su conjunto. Y en los que se cumplen las siguientes identidades: Producción bruta de la manufactura global (PMG)=CIMG+VABMG; Insumos totales de la manufactura global (CIMG)=CINMG+CIMMG, en donde VABMG=Valor Agregado Bruto de la manufactura global, CINMG=Insumos nacionales de la manufactura global e CIMMG=Insumos importados de la manufactura global; Valor agregado de exportación de la manufactura global (VAEMG)=VABMG+CINMG. Y en el que se resalta en negritas la equivalencia aproximada del VAEMG que es 5.61%, con el saldo de las exportaciones e importaciones de la manufactura global que es 5.65%, en correspondencia a los dos métodos ya mencionados para medir el VAEMG.

Cuadro 11
Estructura de la economía de México en 2008 en % del PIB nacional

	Toda la economía	Manufactura			Otros Sectores
		Total	Global	No Global	
Producción bruta	168.79	57.27	15.20	42.06	111.53
Insumos	71.43	40.71	12.01	28.70	30.71
Insumos nacionales	49.82	23.46	2.42	21.05	26.35
Insumos importados	21.61	17.25	9.59	7.65	4.36
Valor agregado bruto	97.37	16.55	3.19	13.36	80.81
Valor agregado de exportación de la manufactura global	5.61	5.61	5.61	0.00	0.00
Exportaciones (X)	27.90	21.41	15.24	6.17	6.49
Importaciones (M)	30.17	17.23	9.60	7.63	12.94
X-M	-2.27	4.18	5.65	-1.47	-6.45

Fuente: elaboración propia en base a (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática., 2014a).

Utilizando los datos de los indicadores de la *Manufactura Global* descritos, en el cuadro 12 para el lapso de 2003-2015, se puede razonar mejor la situación actual del problema de la *falla de conexión mesoeconómica*. Pues como en el caso de los textos de Blecker e Ibarra, 2013, y Banco de México, 2017 hay indicios atendibles de mejoras en el problema de dicha falla, ya que el componente de la *manufactura global* que más crece es el uso de insumos nacionales.

Cuadro 12
Componentes de producción manufacturera global

	Producción bruta	Insumos	Insumos Nacionales	Insumos Importados	Valor agregado bruto	Valor agregado de exportación de la manufactura global
	PMG	CIMG	CINMG	CIMMG	VABMG	VAEMG
2003	1 329 390	1 021 968	233 901	788 067	307 423	541 323
2004	1 453 569	1 129 271	247 308	881 963	324 298	571 606
2005	1 567 270	1 233 721	266 109	967 612	333 550	599 658
2006	1 786 442	1 410 858	290 353	1 120 505	375 584	665 937
2007	1 892 157	1 513 692	302 808	1 210 884	378 465	681 273
2008	1 863 639	1 472 088	296 234	1 175 853	391 552	687 786
2009	1 519 043	1 197 681	264 476	933 206	321 361	585 837
2010	1 855 014	1 481 396	338 119	1 143 277	373 618	711 736
2011	1 919 903	1 500 322	345 090	1 155 232	419 581	764 671
2012	2 071 129	1 618 357	426 947	1 191 410	452 772	879 719
2013	2 148 615	1 684 521	415 819	1 268 702	464 094	879 913
2014	2,298,828	1 778 100	476,231	1,301,868	520,728	996,960
2015	2,628,538	2 056 251	566,627	1,489,624	572,287	1,138,914
crec.promedio	6.3	6.5	8.2	6.0	5.7	6.8

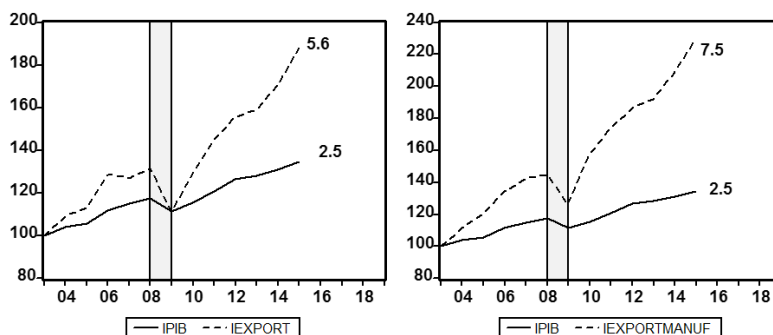
Fuente elaboración propia, datos del INEGI, 2016.

Así en los gráficos siguientes se presenta la información respectiva en números índices base 2008=100 y se indica las tasas de crecimiento de las variables 2003-2015 en negritas.

Así en la gráfica 2, se observa claramente el problema de la *falla de conexión macroeconómica*, pues las exportaciones crecieron a más del doble que el crecimiento del PIB, mientras que la brecha entre el crecimiento de la exportación de manufacturas y el crecimiento del PIB es aún mayor.

Gráfica 2

Falla de conexión macroeconómica, crecimiento del PIB y las exportaciones



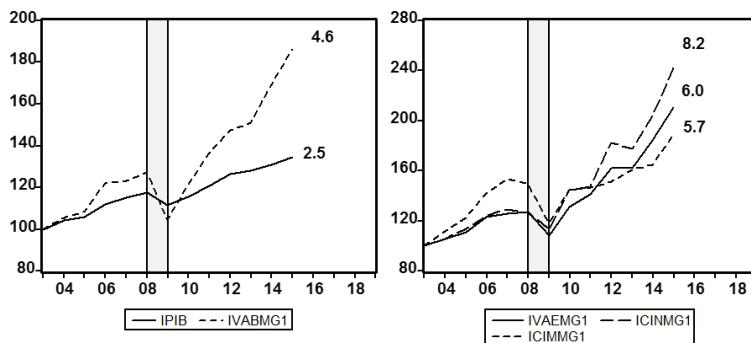
Fuente. Elaboración propia en base a (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 2016).

Así mismo, la información de la manufactura global y no global y de los insumos nacionales utilizados permite examinar la *falla de conexión mesoeconómica*, mediante los indicadores de la manufactura global descritos en el cuadro 12.

Así si se observa la gráfica 3 se puede comprobar la falla de *conexión macroeconómica* entre la tasa de crecimiento de la manufactura global (MG) y no global (NOMG) con respecto a la tasa de crecimiento de la economía; la que sin embargo se da en un contexto en que la tasa de crecimiento en el uso de insumos nacionales en la manufactura global (CINMG) es notable, lo que indicaría avances en la resolución de la *falla de conexión mesoeconómica* de la industria de exportación.

Gráfica3

Falla de conexión mesoeconómica y manufactura de exportación



Fuente. Elaboración propia en base a (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 2014a).

Un examen más detallado a escala sectorial revela que son estas las ramas en la que el avance en el uso de insumos nacionales es más notable: 3361 Fabricación de automóviles y camiones, 3363 Fabricación de partes para vehículos automotores y 3391 Fabricación de equipo no electrónico y material desechable de uso médico, dental y para laboratorio, y artículos oftálmicos. Lo cual se puede comprobar con más detalle en el cuadro 13.

Cuadro 13
La manufacturera global en México, 2003-2015

	% respecto a la manufactura global						Tasa de crecimiento en %					
	PMG	CIMG	CINMG	CIMMG	VABMG	VAEMG	PMG	CIMG	CINMG	CIMMG	VABMG	VAEMG
31-33	100.	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	5.07	5.25	7.22	4.61	4.25	5.84
3361	15.9	13.78	30.09	8.98	26.90	28.69	9.79	10.08	18.16	4.28	9.02	13.71
3363	17.7	17.71	17.25	17.79	17.85	17.56	4.27	3.86	12.51	1.27	6.25	9.52
3391	3.9	3.80	1.87	4.37	4.59	3.15	11.1	12.39	11.20	12.57	5.85	7.70
Suma	37.6	35.2	49.2	31.1	49.3	49.4						

Fuente. Elaboración propia en base a (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 2014a).

El avance de la manufactura global en el uso de insumos nacionales que se puede verificar en los últimos diez años y que es síntoma de avances en la superación de la *falla de conexión mesoeconómica* de la industria de exportación, no ha tenido aun los impactos en el crecimiento económico nacional que cabría esperar, es decir en la *falla de conexión macroeconómica*. Ello podría deberse al tamaño aun pequeño de este sector. Así como se observa en el cuadro 11, la manufactura global es solo el 3% del PIB y si se agrega los insumos nacionales que utiliza, alcanza la magnitud de 5.6%. Otra razón podría ser que los procesos descritos aquí ocurren en el sector moderno de la economía y no alcanzan al tradicional, como lo revela el diferencial de crecimiento de la productividad del trabajo en ambos sectores (ver cuadro 3). Sin embargo, una explicación adicional sería la del impacto de los avatares de la manufactura global en la dinámica económica regional, como se ve a continuación.

➔ 3. Manufactura global y falla de conexión mesoeconómica: perspectiva regional-sectorial.

Desde una perspectiva nacional es claro que hay síntomas de avances en la superación de la *falla de conexión mesoeconómica* de la industria de exportación, pero ello aún no se ha reflejado en mejoras apreciables en la tasa de crecimiento económico nacional de los últimos años, es decir en la *conexión macroeconómica*.

Una manera de resolver dicho enigma, es abordarlo a escala regional, lo que implica responder el siguiente interrogante ¿Cómo se expresa regionalmente el papel de la *manufactura global* en el crecimiento económico regional? Lamentablemente las estadísticas del *Valor Agregado Bruto de la Manufactura Global*, si bien están desagregadas a escala sectorial, no lo están a escala

regional, lo que impide vincular crecimiento de la *manufactura global* regional y crecimiento económico regional, a la manera de lo comentado en el apartado anterior. Sin embargo es posible usar las también muy recientes estadísticas de las *exportaciones manufactureras* por entidad federativa, cuyo nivel de desagregación sectorial, también es muy detallado¹³.

Como primer paso, considerando que las entidades federativas de México son muy diversas, es conveniente establecer una tipología como la presentada en el cuadro 14, usando los siguientes criterios¹⁴: a) Se calcula la participación porcentual en el PIB nacional y en los PIBE estatales de las actividades del sector básico de la economía¹⁵ y si la participación en el PIBE de una actividad en una entidad federativa es mayor que el promedio nacional, entonces la entidad federativa es denominada con el nombre de dicha actividad. b) En particular se usó como criterios adicionales: Puesto que la industria automotriz se expresa regionalmente por la presencia de clústeres automotrices, las entidades federativas que los tienen se caracterizan como manufacturera-automotriz; se distingue a Quintana Roo, Yucatán, y Baja California Sur, como entidades federativas turísticas, pues en ellas el turismo es una actividad muy importante; y a Campeche y Tabasco como estados petroleros; el Distrito Federal es caracterizado como una economía de servicios pues la participación de este sector en su PIBE es del 79%, muy por encima de la industria manufacturera que aporta solo 15% al PIBE; así mismo cuando la participación de las actividades señaladas es mayor al promedio nacional en más de una actividad, se caracteriza a la entidad federativa como: agro-alimentaria y minera, agro-alimentaria y manufacturera automotriz, (si lo agroalimentario es lo preponderante), o manufacturera-automotriz y agroalimentaria (si lo manufacturero-automotriz

13 La metodología de la medición de estos indicadores en (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 2014b)

14 La tipología se desarrolla ampliamente en (Erquizio,2010:18-21).

15Según (Torres et al, 2009:40-41) las actividades económicas se pueden clasificar en dos sectores: Sector básico, integrado por actividades productivas y de servicios que dependen fundamentalmente de la demanda externa como la producción manufacturera, la minería, las actividades agropecuarias de exportación y el turismo; y Sector no Básico, integrado por actividades que dependen principalmente de la demanda interna.

Desde la perspectiva de la “teoría de la base exportadora” el motor fundamental del crecimiento económico y por extensión del decrecimiento económico (recesión) se encuentra en el sector básico de la economía, pues estas ingresan más o menos dinero adicional a la economía local y aumentan o disminuyen la demanda de bienes o servicios provistos por las actividades económicas no básicas.

Cuadro 14
Tipología de las entidades federativas de México

Entidad Federativa	Región	Tipología
Agroalimentarias		
Chiapas	SUR	Agrícola
Guerrero	SUR	Agro-alimentaria
Hidalgo	CENTRO	Agro-alimentaria
Jalisco	CENTRO-NORTE	Agro-alimentaria
Michoacán	CENTRO-NORTE	Agro-alimentaria
Morelos	CENTRO	Agro-alimentaria
Nayarit	CENTRO-NORTE	Agro-alimentaria
Oaxaca	SUR	Agro-alimentaria
Sinaloa	CENTRO-NORTE	Agro-alimentaria
Tlaxcala	CENTRO	Agro-alimentaria
Veracruz	SUR	Agro-alimentaria
Extractivas		
Colima	CENTRO-NORTE	Minera
Campeche	SUR	Petrolera
Tabasco	SUR	Petrolera
Durango	CENTRO-NORTE	Agro-alimentaria y minera
Zacatecas	CENTRO-NORTE	Agro-alimentaria y minera
Manufactureras		
Querétaro	CENTRO	Agro-alimentaria y manufacturera
Aguascalientes	CENTRO-NORTE	Agro-alimentaria y manufacturera-automotriz
Guanajuato	CENTRO	Agro-alimentaria y manufacturera-automotriz
Nuevo León	NORTE	Manufacturera
Tamaulipas	NORTE	Manufacturera
Baja California	NORTE	Manufacturera-automotriz
Chihuahua	NORTE	Manufacturera-automotriz
Coahuila	NORTE	Manufacturera-automotriz
México	CENTRO	Manufacturera-automotriz
Puebla	CENTRO	Manufacturera-automotriz y agro-alimentaria
San Luis Potosí	CENTRO-NORTE	Manufacturera-automotriz y agro-alimentaria
Sonora	NORTE	Manufacturera-automotriz y agro-alimentaria
Servicios y Turísticas		
Distrito Federal	CENTRO	Servicios
Baja California Sur	CENTRO-NORTE	Turística
Quintana Roo	SUR	Turística
Yucatán	SUR	Turística

Fuente: elaboración propia en base a (Erquizio, 2010:18-21).

Las entidades federativas así caracterizadas han tenido un comportamiento claramente diferenciado en 2003-2015, lapso que puede dividirse según las fases del ciclo económico ocurridas en dicho interregno. Por tanto, en el cuadro 15 se utiliza las cifras del PIBE para caracterizar mediante la tasa de crecimiento promedio anual las fases de *recesión* y *expansión* de los ciclos regionales de México. Lo que permite verificar que considerando la expansión de 2004-2008¹⁶, la *recesión* de 2009 y la *expansión* 2010- 2015, las regiones más dinámicas, son las que muestran luego *recesiones* más profundas, a los que le siguieron también las *expansiones* más vigorosas. Tal simetría corresponde al siguiente orden regional: Norte, Centro Norte, Centro y Sur.

Cuadro 15

Tasa de crecimiento del PIB de México y sus regiones

Regiones	Recesión 1995	Expansión 1996-2000	Recesión 2001-2003	Expansión 2004-2008	Recesión 2009	Expansión 2010-2015
Nacional	-6.2	5.4	0.8	3.5	-4.9	3.4
Norte	-4.9	7.1	1.2	4.3	-7.9	4.1
Centro Norte	-5.5	4.8	1.2	3.8	-5.1	3.8
Centro	-8.0	5.6	0.1	3.1	-4.2	3.4
Sur	-3.1	3.2	1.5	2.8	-1.8	2.2

Región Norte: Baja California, Chihuahua, Coahuila de Zaragoza, Nuevo León, Sonora y Tamaulipas; Región Centro-Norte: Baja California Sur, Aguascalientes, Colima, Durango, Jalisco, Michoacán de Ocampo, Nayarit, San Luis Potosí, Sinaloa y Zacatecas; Región Centro: Distrito Federal, México, Guanajuato, Hidalgo, Morelos, Puebla, Querétaro y Tlaxcala; Región Sur: Campeche, Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz de Ignacio de la Llave y Yucatán.

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INEGI.

Ahora bien, también es posible revisar el comportamiento de las regiones mencionadas considerando el peso relativo de las exportaciones manufactureras en el PIB y las tasas de crecimiento de éstas, de lo que surge el cuadro 16. Allí se observa que la simetría mencionada en el párrafo anterior se mantiene en términos generales, pues las regiones en las que las exportaciones manufactureras son más importantes, son las más afectadas en la recesión del 2009; mientras que son las más beneficiadas en la expansión 2010-2015.

Cuadro 16

Tasa de crecimiento del PIB y de las exportaciones manufactureras de México y sus regiones

	Recesión 2009			Expansión 2010-2015		
	Tasa de crecimiento del PIB	Exportaciones manufactureras como % del PIB	Tasa de crecimiento de las exportaciones manufactureras	Tasa de crecimiento del PIB	Exportaciones manufactureras como % del PIB	Tasa de crecimiento de las exportaciones manufactureras
Nacional	-4.7	17.7	-15.0	3.2	23.8	11.3
Norte	-7.5	52.6	-16.4	4.2	65.6	10.3
Centro-Norte	-4.9	15.0	-6.4	3.8	18.3	10.1
Centro	-4.1	8.0	-16.3	3.6	13.0	16.8
Sur	-3.0	2.8	-15.7	1.1	3.6	5.7

Región Norte: Baja California, Chihuahua, Coahuila de Zaragoza, Nuevo León, Sonora y Tamaulipas; Región Centro-Norte: Baja California Sur, Aguascalientes, Colima, Durango, Jalisco, Michoacán de Ocampo, Nayarit, San Luis Potosí, Sinaloa y Zacatecas; Región Centro: Distrito Federal, México, Guanajuato, Hidalgo, Morelos, Puebla, Querétaro y Tlaxcala; Región Sur: Campeche, Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz de Ignacio de la Llave y Yucatán

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INEGI

16 Para examinar una recesión clásica como la de 2001 en la que el descenso del PIB fue de apenas -0.03%, es necesario recurrir a los índices de difusión, para comprobar que dicha recesión fue un fenómeno bastante profuso o diseminado sectorial, regional y temporalmente. Y se constata que la recesión 2001 tuvo manifestaciones sectoriales y regionales que se prolongaron hasta 2003, pues se observa que el índice de difusión sectorial-regional fue mayor a 40% en los años 2001, 2002 y 2003 y comprometió alrededor de 40% en promedio del PIB nacional. Por lo que es válido considerar que si bien la recesión tuvo alcance nacional en 2001 sus manifestaciones regionales, sectoriales y sectorial-regionales se prolongaron hasta 2003, por lo que para efecto del análisis regional se la denominará recesión 2001-2003 (una discusión más amplia en Erquizio, 2010a).

Un examen detallado del comportamiento de las entidades federativas en la recesión del 2009 y la expansión 2010-2015 permite precisiones adicionales.

Así en el cuadro 17 se presenta a las entidades federativas divididas en cuatro grupos considerando la magnitud de afectación de las entidades federativas en la *recesión* del 2009; la identificación de la región a la que pertenecen y la propuesta de caracterización tipológica establecida en el cuadro 14. Y se comprueba:

- Desde un punto de vista de localización regional: las entidades de las regiones Norte, Centro Norte y Centro fueron las más afectadas en la recesión del 2009, la única excepción es Quintana Roo que pertenece al Sur y es una entidad turística; y que las entidades federativas del Sur fueron las menos afectadas por la recesión del 2009, y aquí la única excepción es Zacatecas ubicada en la región Centro-Norte.
- Desde un punto de vista de perfil productivo: las entidades federativas que fueron mucho más afectadas en la recesión del 2009 son en su mayoría las vinculadas a la manufactura como: Coahuila, Baja California, Chihuahua, Nuevo León, Puebla, Tamaulipas, Guanajuato, Aguascalientes, San Luis Potosí y Sonora; y

Cuadro 17

Tipología de las entidades federativas de México y recesión 2009

Entidad Federativa	TCPIBE 2009	Región	Tipología
Entidades Federativas mucho más afectadas en la recesión del 2009			
Coahuila	-12.7	NORTE	Manufacturera-automotriz
Baja California	-8.1	NORTE	Manufacturera-automotriz
Chihuahua	-7.8	NORTE	Manufacturera-automotriz
Nuevo León	-7.3	NORTE	Manufacturera
Jalisco	-6.7	CENTRO-NORTE	Agro-alimentaria
Michoacán	-6.1	CENTRO-NORTE	Agro-alimentaria
Colima	-5.9	CENTRO-NORTE	Minera
Quintana Roo	-5.9	SUR	Turística
Puebla	-5.8	CENTRO	Manufacturera-automotriz y agro-alimentaria
Entidades Federativas más afectadas en la recesión del 2009			
Baja California Sur	-5.0	CENTRO-NORTE	Turística
Hidalgo	-4.9	CENTRO	Agro-alimentaria
Sinaloa	-4.6	CENTRO-NORTE	Agro-alimentaria
Guanajuato	-4.6	CENTRO	Agro-alimentaria y manufacturera-automotriz
Tamaulipas	-4.6	NORTE	Manufacturera
Aguascalientes	-4.5	CENTRO-NORTE	Agro-alimentaria y manufacturera-automotriz
San Luis Potosí	-4.1	CENTRO-NORTE	Manufacturera-automotriz y agro-alimentaria
Distrito Federal	-3.9	CENTRO	Servicios
Tlaxcala	-3.8	CENTRO	Agro-alimentaria
México	-3.8	CENTRO	Manufacturera-automotriz
Sonora	-3.7	NORTE	Manufacturera-automotriz y agro-alimentaria
Entidades Federativas menos afectadas en la recesión del 2009			
Nayarit	-3.6	CENTRO-NORTE	Agro-alimentaria
Durango	-3.0	CENTRO-NORTE	Agro-alimentaria y minera
Morelos	-2.7	CENTRO	Agro-alimentaria
Querétaro	-2.6	CENTRO	Agro-alimentaria y manufacturera
Entidades Federativas mucho menos afectadas en la recesión del 2009			
Yucatán	-2.1	SUR	Turística
Chiapas	-1.3	SUR	Agrícola
Oaxaca	-0.9	SUR	Agro-alimentaria
Guerrero	-0.7	SUR	Agro-alimentaria
Veracruz	-0.6	SUR	Agro-alimentaria
Tabasco	3.8	SUR	Petrolera
Zacatecas	6.6	CENTRO-NORTE	Agro-alimentaria y minera

Nota: Campeche es excluida del análisis cíclico, pues su PIBE desciende de un manera continua desde 2004, y por tanto es un caso de colapso de crecimiento, y no se puede aplicar los criterios de identificación de fases de ciclos clásicos.

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INEGI.

Así mismo en el cuadro 18 se presenta a las entidades federativas divididas en cuatro grupos considerando la magnitud del crecimiento de las entidades federativas en la expansión 2010-2015; la identificación de la región a la que pertenecen y la propuesta de caracterización tipológica establecida en el cuadro 14. Y se comprueba:

- Desde un punto de vista de localización regional: las entidades de las regiones Norte, Centro Norte y Centro fueron las dinámicas en la *expansión* del 2010-2015, la única excepción es Quintana Roo que pertenece al Sur y es una entidad turística; y que las entidades federativas del Sur fueron las menos dinámicas en la *expansión* del 2010-2015, y aquí la única excepción es Tamaulipas ubicada en la región Norte.
- Desde un punto de vista de perfil productivo: las entidades federativas que fueron las más dinámicas en la expansión del 2010-2015, son en su mayoría las vinculadas a la manufactura como: Querétaro, Aguascalientes, Guanajuato, Coahuila, Nuevo León, Sonora, San Luis Potosí, Chihuahua y Puebla; que las entidades federativas que fueron las menos dinámicas en la expansión del 2010-2015 son las vinculadas al sector primario, con un sector agrícola y agroalimentario importante como Tlaxcala, Michoacán, Sinaloa, , Oaxaca, Durango, Durango, Guerrero, Veracruz y Chiapas.

Cuadro 18

Tipología de las entidades federativas de México y expansión 2010-2015

Entidad Federativa	TCPIBE 2010-2015	Región	Tipología
Entidades Federativas que se expanden mucho más rápido			
Querétaro	6.2	CENTRO	Agro-alimentaria y manufacturera
Aguascalientes	5.8	CENTRO-NORTE	Agro-alimentaria y manufacturera-automotriz
Guanajuato	5.6	CENTRO	Agro-alimentaria y manufacturera-automotriz
Coahuila	5.5	NORTE	Manufacturera-automotriz
Entidades Federativas que se expanden más rápido			
Nuevo León	4.8	NORTE	Manufacturera
Quintana Roo	4.7	SUR	Turística
Sonora	4.4	NORTE	Manufacturera-automotriz y agro-alimentaria
San Luis Potosí	4.2	CENTRO-NORTE	Manufacturera-automotriz y agro-alimentaria
Jalisco	4.1	CENTRO-NORTE	Agro-alimentaria
Zacatecas	3.9	CENTRO-NORTE	Agro-alimentaria y minera
Chihuahua	3.8	NORTE	Manufacturera-automotriz
Colima	3.8	CENTRO-NORTE	Mínera
Hidalgo	3.7	CENTRO	Agro-alimentaria
Puebla	3.6	CENTRO	Manufacturera-automotriz y agro-alimentaria
Morelos	3.5	CENTRO	Agro-alimentaria
Nayarit	3.5	CENTRO-NORTE	Agro-alimentaria
Entidades federativas que se expanden menos rápido			
Yucatán	3.2	SUR	Turística
México	3.2	CENTRO	Manufacturera-automotriz
Baja California	3.1	NORTE	Manufacturera-automotriz
Tlaxcala	3.1	CENTRO	Agro-alimentaria
Michoacán	3.1	CENTRO-NORTE	Agro-alimentaria
Baja California S.	3.1	CENTRO-NORTE	Turística
Sinaloa	2.9	CENTRO-NORTE	Agro-alimentaria
Distrito Federal	2.8	CENTRO	Servicios
Oaxaca	2.7	SUR	Agro-alimentaria
Durango	2.6	CENTRO-NORTE	Agro-alimentaria y minera
Entidades federativas que se expanden mucho menos rápido			
Guerrero	2.2	SUR	Agro-alimentaria
Tabasco	2.1	SUR	Petrolera
Tamaulipas	2.1	NORTE	Manufacturera
Veracruz	1.8	SUR	Agro-alimentaria
Chiapas	1.7	SUR	Agrícola

Nota: Campeche es excluida del análisis cíclico, pues su PIBE desciende de una manera continua desde 2004, y por tanto es un caso de colapso de crecimiento, y no se puede aplicar los criterios de identificación de fases de ciclos clásicos

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INEGI

Y si se examina la estructura de las exportaciones manufactureras por entidad federativa descritas en el cuadro 19, se puede observar que las entidades federativas que más exportan (71% del total de exportaciones manufactureras) son así mismo las que más crecieron en la expansión de 2010-2015 como las entidades federativas de la región Norte (Chihuahua, , Coahuila, Nuevo León, y Sonora) ; de la Región Centro (, Puebla, Guanajuato, Querétaro); y de la Región Centro Norte (San Luis Potosí y Aguascalientes). Entidades federativas que exportan principalmente bienes de los subsectores 334 Fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos, y 336 Fabricación de equipo de transporte. Actividades que en las cuentas de la manufactura global revisadas en el cuadro 13 del segundo apartado anterior, son las que han avanzado más en el consumo de insumos nacionales, es decir en el mayor

uso de proveeduría local; y que como se dio cuenta en el cuadro 8 del primer apartado, son las que registran mayor avance en su participación en las cadenas globales de valor.

Cuadro 19
Exportaciones por tipo de entidad federativa en 2015
(Estructura porcentual)

Entidad Federativa	TOTAL	Actividad económica							
		21	31-33	336	334	335	331	325	339
NACIONAL	100.0	16.71	83.29	30.49	20.68	5.02	4.12	4.02	3.73
AGROALIMENTARIAS	11.84	1.31	10.53	2.12	4.19	0.14	0.69	1.02	0.02
Jalisco	6.06	0.01	6.04	0.79	4.16	0.05	0.06	0.23	0.01
Veracruz	2.18	0.75	1.43	0.00	0.00	0.00	0.40	0.51	0.00
Morelos	1.28	0.00	1.28	1.04	0.03	0.00	0.00	0.07	0.00
EXTRACTIVAS	15.46	14.24	1.22	0.55	0.00	0.02	0.03	0.19	0.00
Campeche	9.17	9.11	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Tabasco	4.60	4.39	0.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.18	0.00
MANUFACTURERAS	71.28	1.11	70.17	27.69	16.47	4.79	3.38	2.33	3.52
Chihuahua	13.05	0.46	12.59	2.72	6.75	1.02	0.08	0.04	0.79
Baja California	9.90	0.00	9.90	1.26	5.20	0.48	0.06	0.10	1.10
Coahuila	9.86	0.02	9.83	5.92	0.08	0.41	1.86	0.02	0.03
Nuevo León	8.07	0.01	8.06	2.27	1.06	1.41	0.51	0.27	0.26
Tamaulipas	6.96	0.13	6.84	1.08	2.34	0.81	0.01	0.84	0.35
México	5.41	0.04	5.37	2.90	0.04	0.08	0.11	0.54	0.66
Sonora	4.58	0.35	4.22	2.12	0.47	0.26	0.40	0.15	0.26
Puebla	3.84	0.00	3.84	3.29	0.00	0.00	0.01	0.07	0.01
Guanajuato	3.13	0.00	3.13	2.11	0.00	0.02	0.15	0.12	0.00
Querétaro	2.31	0.01	2.30	1.24	0.24	0.11	0.02	0.14	0.03
San Luis Potosí	2.25	0.08	2.17	1.28	0.01	0.18	0.18	0.03	0.02
Aguascalientes	1.93	0.01	1.92	1.48	0.28	0.00	0.00	0.00	0.01
SERVICIOS	1.41	0.04	1.37	0.13	0.02	0.07	0.02	0.48	0.18
Distrito Federal	0.93	0.00	0.93	0.07	0.01	0.07	0.02	0.47	0.01

21 Minería, 31-33 Industrias manufactureras, 325 Industria química, 331 Industrias metálicas básicas, 334 Fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos, 335 Fabricación de accesorios, aparatos eléctricos y equipo de generación de energía eléctrica, 336 Fabricación de equipo de transporte, 339 Otras industrias manufactureras.

Fuente: elaboración propia en base a datos del (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 2015).

➔ 4. Conclusiones.

La economía mexicana crece en las últimas décadas a tasas del orden del 2% promedio anual, magnitud insuficiente para generar los empleos necesarios y de calidad. La productividad estancada parece ser el motivo principal de este problema. Sin embargo, mientras unos aducen que ello es la causa del lento crecimiento, y que solo podrá ser elevada mediante las *reformas económicas de segunda generación* que impulsen la competitividad. Otros sostienen que más bien el estancamiento de la productividad es consecuencia del lento crecimiento, el cual solo podrá ser incrementado mediante una *reforma de la política económica*, que eleve la tasa de acumulación, con

una modificación del nivel de la inversión pública y una nueva configuración de precios relativos que rentabilicen la inversión privada.

Otra vertiente de la discusión sobre las causas del lento crecimiento, se refiere a las fallas de vinculación entre: las dinámicas de la manufactura, sus exportaciones y la economía nacional, en lo que aquí se denominó *falla de conexión macroeconómica*; y la que relaciona mejoras en la proveeduría local y dinámica de la manufactura y sus exportaciones que sería la falla de *conexión mesoeconómica*. En este aspecto también hay dos posiciones que pueden contraponerse. Así unos consideran que tales fallas persisten, y otros, a los que se suman los autores de esta ponencia, matizan ello, pues encuentran indicios de avances respecto a la *conexión mesoeconómica*.

Para probar que ello efectivamente está ocurriendo se puede utilizar instrumentos como: matriz insumo-producto nacional, indicadores de la industria maquiladora, modelos de crecimiento restringidos por la balanza de pagos, matrices de insumo-producto nacionales y flujos de comercio bilateral, e indicadores de la *manufactura global*. Aquí se encontró que varios acercamientos que usan dichos enfoques encuentran avances en la *conexión mesoeconómica* y avances en la incorporación nacional a las cadenas globales de valor

Mientras que en este texto se verificó mediante el examen de las estadísticas de la *manufactura global* y de las exportaciones manufactureras por entidad federativa, que efectivamente el componente que más crece en los últimos años es el consumo intermedio de insumos de origen nacional, especialmente en los subsectores electrónico y automotriz, en los que a su vez las entidades más dinámicas en la fase expansión (2010-2015) del ciclo en curso, son las entidades federativas especializadas en la producción y exportación de ese tipo de bienes.

Hallazgo que refuerza la consideración de que efectivamente hay avances en la conexión mesoeconómica, y también en la *conexión macroeconómica*, al menos en el ámbito regional de entidades federativas como: las de la región Norte (Chihuahua, Coahuila, Nuevo León, y Sonora), de la Región Centro Norte (San Luis Potosí y Aguascalientes) y de la Región Centro (Puebla, Guanajuato, Querétaro), que son las más dinámicas en 2010-2015.

Bibliografía y referencias documentales

- Banco de México, 2017: *Informe Trimestral Octubre-Diciembre 2016*
- Barajas Rocio, Araceli, Almaraz y Carmen Rodríguez (2007): “Complejidad tecnoproductiva y su relación con la formación de capacidades tecnológicas y organizacionales de la industria maquiladora de exportación”, en Carrillo, Jorge y Ma. Del Rocío Barajas (coord.) *Maquiladoras fronterizas Evolución y Heterogeneidad en los sectores electrónico y automotriz*, El Colegio de la Frontera Norte, Miguel Angel Porrúa, México, pp. 147-201.
- Blecker (2009): “External shocks, structural change, and economic growth in Mexico, 1979–2007” *World Development*, 37 (7), pp. 1274-1284.
- Blecker, Robert y Carlos Ibarra (2013): “Trade Liberalization and the Balance of Payments Constraint with Intermediate Imports: The Case of Mexico Revisited,” *Structural Change and Economic Dynamics*, vol. 25, no. 1, pp. 33-47.
- Calva, José Luis compilador (2006): *Macroeconomía del crecimiento sostenido. Agenda para el desarrollo*, vol. 4, México: UNAM-Miguel Ángel Porrúa
- Capdevielle, Mario (2007): “Heterogeneidad estructural y globalización de la producción” *Economía Informa*. núm. 345 marzo-abril, pp. 11-37.
- Cárdenas, Enrique (2003). *Cuando se originó el atraso económico de México. La economía mexicana en el largo siglo XIX, 1780-1920*, Biblioteca Nueva-Fundación Ortega y Gasset, Madrid.
- Cárdenas, Enrique (2015). *El largo curso de la economía mexicana. De 1780 a nuestros días*. Fondo de Cultura Económica-El Colegio de México, México.
- Cardero, María Elena y Fidel Aroche (2008): “Cambio Estructural comandado por apertura comercial. El caso de la economía mexicana”, *Estudios económicos*, El Colegio de México A.C., México, Vol. 23, Núm. 2, pp. 203-252
- Carrillo J. y A. Hualde (1997): “Maquiladoras de tercera generación. El caso de Delphi-General Motors, *Comercio Exterior*, Vol. 47, núm. 9, septiembre.
- Casalet Ravenna, Mónica (2004): “La conformación de un sistema institucional territorial: el desarrollo de la maquila de exportación en dos regiones diferenciadas, Jalisco y Chihuahua” en Carrillo Jorge y Raquel Partida (coords.) *La industria maquiladora mexicana*, El Colegio de la Frontera Norte/ Universidad de Guadalajara, pp. 287-330.
- Casar José I. y Jaime Ros (2004). “¿Por qué no crecemos?”. *Nexos*, Octubre.
- Contreras, Óscar F. (2009): “Reseña de Arturo Lara Rivero, coord. Co-evolución de empresas maquiladoras, instituciones y regiones: una nueva interpretación (México: UAM/ADIAT/Miguel Ángel Porrúa, 2007), 305 pp” en *Revista Mexicana de Sociología* vol. 71, núm. 3, julio-septiembre, pp.585-589.
- Chávez Arce Ana Isabel y Alfredo Erquizio Espinal (2014): “Outsourcing y empleo en México y sus regiones, 2003-2012: un análisis exploratorio” en el *II Coloquio de la Red de Investigación sobre Fluctuaciones Cíclicas y Crecimiento Económico. Dinámica del mercado laboral en México*, 18 y 19 de septiembre del 2014
- Chávez Isabel y Alfredo Erquizio (2016): “México y sus regiones en las cadenas globales de valor, 2003-2012: un análisis exploratorio” en Vázquez Miguel Ángel y Carmen Bocanegra Gastelúm (coordinadores) *Integración Económica. Dinámica y resultados*. Ediciones JORALE e Universidad de Sonora.

pp.217-242

- Chiquiar Daniel y Manuel Ramos Francia, 2009. *Competitiveness and Growth of the Mexican Economy*, Banco de México.
- De la Garza, Enrique (comp.) (1998): *Estrategias de Modernización Empresarial*, Fundación F. Ebert, UAM-Iztapalapa, México.
- Dreher, Axel (2006): "Does Globalization Affect Growth? Evidence from a new Index of Globalization", *Applied Economics* 38, 10: 1091-1110.
- Dutrénit, G. y A. Vera-Cruz (2007): "Acumulación de capacidades tecnológicas en la industria maquiladora de exportación: Los casos de Delphi y Thomson, en Arturo Lara Rivero (coord.), *Co-evolución de empresas, maquiladoras, instituciones y regiones: una nueva interpretación*, UAM-Xochimilco, Hadita y M. A. Porrúa, México.
- Erquizio, Alfredo (2010): "Gran Recesión 2008-2009 en EE. UU. y México: Un enfoque Regional" en *Paradigma Económico. Revista de Economía Regional y Sectorial*,
- Erquizio Espinal, Alfredo y Roberto Ramírez Rodríguez (2015): *Dinámica Económica de México: Un enfoque regional*. Ediciones JORALE e Universidad de Sonora, 224 pp. 2015.
- Erquizio Espinal Alfredo y Juan José Gracida Romo (2017): "Ciclos económicos clásicos en México: el caso de Sinaloa y Sonora, 1900-1926" en *Paradigma Económico. Revista de Economía Regional y Sectorial*. Facultad de Economía de la Universidad Autónoma de México. Vol. 9, núm. 1, enero-junio 2017. pp. 27-58
- Esquivel Gerardo (2010): "De la inestabilidad macroeconómica al estancamiento estabilizador: el papel del diseño y la conducción de la política económica", pp. 35-78, en Lustig, Nora (coordinadora): *Crecimiento económico y equidad*. Volumen IX de Los grandes problemas de México. El Colegio de México.
- Fujii, Gerardo y Rosario Cervantes M. (2013): «México: Valor agregado en las exportaciones manufactureras» en *Revista de la Cepal* 109, Abril, pp. 143-158.
- Fujii, Gerardo y Manuel García R. (2016): "Las exportaciones de México, Corea y China como generadoras de divisas e ingreso medio" en *Economía Mexicana* mayo-abril 2016/ número 1. pp. 186-214
- Galindo, Luis Miguel y Jaime Ros (2008): "Alternatives to Inflation Targeting in Mexico", *International Review of Applied Economics* 22(2) march, pp. 201-214.
- Gereffi Gary y Miguel Korzeniewicz (1994): *Coomodity chains and global capitalism*, Ed. PRAEGER, Londres
- Germán Soto, Vicente (2005): "Generación del producto interno bruto mexicano por entidad federativa, 1940-1992", *El Trimestre Económico*. Vol. LXXII, Núm. 287, pp. 617-653.
- Guerrero de Lizardi, Carlo y Carlos M. Urzúa, 2006: "Reflexiones sobre política cambiaria en México" en José Luis Calva, compilador, *Macroeconomía del crecimiento sostenido. Agenda para el desarrollo*, vol. 4, México: UNAM-Miguel Ángel Porrúa, 2007, pp. 155-168.
- Huerta Rivera, Carlos (2016): *El ascenso industrial en las cadenas globales de suministros y el vínculo con el crecimiento de la economía mexicana, 1994-2012*, Tesis de Maestría en Integración Económica, Universidad de Sonora.
- Huerta Rivera, Carlos y Alfredo Erquizio Espinal (2014): "Las cadenas globales de suministros y la

- industrialización en el siglo XXI: una argumentación teórica” en *Tendencias Económicas. Revista de divulgación y análisis del comportamiento de la economía*. Año 5, volumen 10, julio – diciembre. Departamento de Economía. Universidad de Sonora. pp. 55-84
- Ibarra (2008): “Mexico’s slow-growth paradox” en *CEPAL Review*, 95, pp.83-102
- Ibarra (2015a) “Investment and the real exchange rate’s profitability channel in Mexico,” *International Review of Applied Economics* 29, pp. 716-739.
- Ibarra, Carlos A. (2016): “Tipo de cambio real y crecimiento: una revisión de la literatura” en *Economía Mexicana* mayo-abril 2016/ número 1
- Ibarra, Carlos y Robert Blecker (2016): “Structural Change, the Real Exchange Rate and the Balance of Payments in Mexico, 1960-2012,” *Cambridge Journal of Economics*, vol. 40, no. 2 (March 2016), pp. 507-539.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (2014a): *Valor Agregado de Exportación de la Manufactura Global*, Sistema de Cuentas Nacionales de México. Fuentes y Metodologías
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (2014b): *Estadísticas de exportaciones por entidad federativa 2007-2012. Resultados*
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (2015): *Estadísticas históricas de México 2014*. <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/biblioteca/ficha.aspx?upc=702825058203>
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (2016). *Banco de Información Económica*. <<http://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/>>[18 de setiembre de 2016].
- Isaac, Jorge y Luis Quintana (2012): “Industria y vaciamiento productivo regional en México”, en José Luis Calva (coord.) *Desarrollo regional y Urbano. Análisis estratégico para el desarrollo* vol. 13, ed. Juan Pablos.
- Lara, Arturo, Alejandro García y J. Arellano (2007): “Co-evolución tecnológica de empresas maquiladoras y talleres de maquinado”, en Arturo Lara Rivero (coord.), *Co-evolución de empresas, maquiladoras, instituciones y regiones: Una nueva interpretación*, UAM-Xochimilco, Hadita y M. A. Porrúa, México.
- Levy Santiago y Michael Walton (2009): “Equity, Competition, and Growth in Mexico: An Overview”, pp.1-42, en Santiago Levy and Michael Walton editores *No Growth without Equity, Inequality, Interests, and Competition in Mexico*. World Bank
- Levy, Santiago and Michael Walton: *No Growth without Equity, Inequality, Interests, and Competition in Mexico*. World Bank
- López, Julio, Armando Sánchez y Aris Spanos et al. (2010): “Macroeconomic linkages in Mexico”, en *Metroeconomica. International Review of Economics*. Vol. 62, # 2, pp.356-385
- López Arévalo, Jorge Alberto, Óscar Rodil Marzábal, Saúl Valdéz Gastelum (2014): “La irrupción de China en el TLCAN: efectos sobre el comercio intra-industrial de México” *Economía UNAM*, Volume 11, Issue 31, Pages 84-113
- McKinsey Global Institute (2014): *A tale of two Mexico’s: growth and prosperity in a two-speed economy*. London
- Moreno-Brid, Juan Carlos, Esteban Pérez-Caldentey, Jamel Kevin Sandoval y Ismael Valverde (2016): “Inversión, cambio estructural y crecimiento” en *Economía Mexicana* mayo-abril 2016/ número 1.

- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2017): *Estudios económicos de la OCDE: México 2017*, OCDE Publishing, París.
- Peña Nieto, Enrique (2015): *Tercer Informe de Gobierno 2014-2015. Resumen Ejecutivo*
- Rivera Ríos Miguel Ángel y Araceli Almaraz Alvarado (2013): La Subcontratación internacional en México. Una aproximación desde la perspectiva del desarrollo tardío Asiático y del desafío de China. Facultad de Economía, UNAM, México
- Ros, Jaime (2013): *Algunas tesis equivocadas sobre el estancamiento económico de México*. El Colegio de México y Universidad Nacional Autónoma de México.
- Ros, Jaime (2015a): ¿Cómo salir de la trampa del lento crecimiento y alta desigualdad? El Colegio de México y Universidad Nacional Autónoma de México.
- Ros Jaime Nexos (2015b): “El tipo de cambio tobogán sin fin” en *Nexos*, mayo, vol. 37, # 449, pp.14-17.
- Sánchez Juárez, Isaac Leobardo y Juan Carlos Moreno Brid (2016): “El reto del crecimiento económico en México: industrias manufactureras y política industrial” en *Revista Finanzas y Política Económica*, vol. 8, núm. 2, julio-diciembre, pp. 271-299. Universidad Católica de Colombia
- Sturgeon, Timothy J. (2011): “De cadenas de mercancías (commodities) a cadenas de valor: construcciones teóricas en una época globalización” en *EUTOPIA. Revista de Desarrollo Económico Territorial*, Número 2, Octubre, pp. 11-38.
- The Conference Board, (2017): *Total Economy Database*, <<http://www.conference-board.org/data/economydatabase/>> [13 de marzo de 2017].
- Torres Torres Felipe (coordinador) (2009). *Técnicas para el Análisis Regional. Desarrollo y aplicaciones*. Trillas. México.
- Vera-Cruz, A, y Gabriela Dutrénit (2007): “Derramas de conocimiento de la industria maquiladora de exportación hacia PYME e instituciones”, en Arturo Lara Rivero (coord.), *Co-evolución de empresas, maquiladoras, instituciones y regiones: una nueva interpretación*, UAM-Xochimilco, Hadita y M. A. Porrúa, México. (coord.), *Co-evolución de empresas, maquiladoras, instituciones y regiones: una nueva interpretación*, UAM-Xochimilco, Hadita y M. A. Porrúa, México.

Números anteriores:



Economía, población y desarrollo.
Cuadernos de trabajo №1
Enero-Febrero 2011
Una interpretación sobre el bajo crecimiento económico en México
Isaac Leobardo Sánchez Juárez



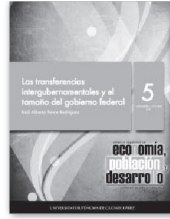
Economía, población y desarrollo.
Cuadernos de trabajo № 2
Marzo-Abril 2011
Análisis exploratorio de datos espaciales de la segregación urbana en Ciudad Juárez
Jaime García de La Rosa



Economía, población y desarrollo.
Cuadernos de trabajo № 3
Mayo-Junio 2011
Diagnóstico y perspectivas del sector terciario en las regiones mexicanas
Rosa María García Almada



Economía, población y desarrollo.
Cuadernos de trabajo № 4
julio-Agosto 2011
Desarrollo y pobreza en México. Los índices IDH y FGT en la primera década del siglo XXI
Mynna Límás Hernández



Economía, población y desarrollo.
Cuadernos de trabajo №5
Septiembre-Octubre 2011
Las transferencias intergubernamentales y el tamaño del gobierno federal
Raúl Alberto Ponce Rodríguez



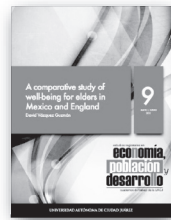
Economía, población y desarrollo.
Cuadernos de trabajo №6
Noviembre-Diciembre 2011
El sector servicios en las ciudades fronterizas del norte de México
José Luis Manzanares Rivera



Economía, población y desarrollo.
Cuadernos de trabajo №7
Enero-Febrero 2012
Desplazamientos forzados: migración e inseguridad en Ciudad Juárez, Chihuahua
María del Socorro Velázquez Vargas



Economía, población y desarrollo.
Cuadernos de trabajo №7
Enero-Febrero 2012
Economía y desarrollo en Chihuahua, México. Una propuesta de análisis regional
Jorge Arturo Meza Moreno



Economía, población y desarrollo.
Cuadernos de trabajo № 9
Mayo - Junio 2012
A comparative study of well-being for elders in Mexico and England
David Vázquez Guzmán



Economía, población y desarrollo.
Cuadernos de trabajo № 10
Julio - Agosto 2012
Political competition and the (in)effectiveness of redistribution in a federation
Ikuho Kochi y Raúl Alberto Ponce



Economía, población y desarrollo.
Cuadernos de trabajo № 11
Septiembre - Octubre 2012
Análisis y determinantes de la productividad legislativa en México (2009-2012)
Bárbara Briones Martínez



Economía, población y desarrollo.
Cuadernos de trabajo № 12
Noviembre - Diciembre 2012
Agricultura orgánica y desarrollo: un análisis comparativo entre países de América Latina
Sofía Boza Martínez



Economía, población y desarrollo.
Cuadernos de trabajo № 13
Enero - Febrero 2013
Dinámica demográfica y crisis socioeconómica en Ciudad Juárez, México, 2000-2010
Wilebaldo Martínez Toyos



Economía, población y desarrollo.
Cuadernos de trabajo № 14
Marzo - Abril 2013
Capital social y desarrollo industrial. El caso de Prato, Italia
Pablo Galaso Reca



Economía, población y desarrollo.
Cuadernos de trabajo № 15
Mayo - Junio 2013
Política industrial activa como estrategia para el crecimiento de la economía mexicana
Isaac Leobardo Sánchez Juárez



Economía, población y desarrollo.
Cuadernos de trabajo № 16
Julio - Agosto 2013
Desarrollo local y organización productiva en el noroeste de Uruguay
Adrián Rodríguez Miranda



Economía, población y desarrollo.
Cuadernos de trabajo № 17
Septiembre - Octubre 2013
Vulnerabilidad social y vivienda en Sonora, México
Jesús Enriquez Acosta y Sarah Bernal Salazar



Economía, población y desarrollo.
Cuadernos de trabajo № 18
Noviembre - Diciembre 2013
Cheques de política monetaria en México: una aplicación del modelo SVAR, 1995-2012
Adelido García-Andrés y Leonardo Torre Cepeda



Economía, población y desarrollo.
Cuadernos de trabajo № 19
Enero - Febrero 2014
Bienestar, automóvil y motorización
Pablo Martín Urquano y Juan Ignacio Sánchez Gutiérrez



Economía, población y desarrollo.
Cuadernos de trabajo № 20
Marzo - Abril 2014
Beneficio económico y turismo evocativo. El caso de las termas en Michoacán, México
Carlos Francisco Ortiz Paniagua y Georgina Jatzire Arévalo Pacheco



Economía, población y desarrollo.
Cuadernos de trabajo № 21
Mayo - Junio 2014
Crisis inmobiliaria, recesión y endeudamiento masivo, 2002-2011
Miguel Ángel Rivera Ríos



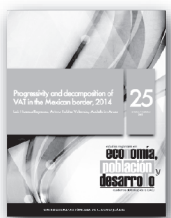
Economía, población y desarrollo.
Cuadernos de trabajo № 22
Julio - Agosto 2014
Ficciones en el comercio interregional: una aproximación basada en datos municipales
Jorge Díaz Lanchas y Carlos Llano Verduras



Economía, población y desarrollo.
Cuadernos de trabajo № 23
Septiembre - Octubre 2014
Formando microempresas: los servicios de desarrollo de negocio para reforzar el impacto de los microcréditos
Olga Biosca Arturiano



Economía, población y desarrollo.
Cuadernos de trabajo № 24
Noviembre - Diciembre 2014
El crecimiento de las regiones y el paradigma del desarrollo divergente. Un marco teórico
Luis Enrique Gutiérrez Casas



Economía, población y desarrollo.
Cuadernos de trabajo № 25
Enero - Febrero 2015
Progressivity and decomposition of VAT in the Mexican border, 2014
Luis Huesca Reynosa, Arturo Robles Valencia y Abdelkrim Arsar



Economía, población y desarrollo.
Cuadernos de trabajo № 26
Marzo - Abril 2015
Capital Social y desempeño empresarial: la industria metalmeccánica en Ciudad Juárez, México
Ramón Jiménez Castañeda y Gabriela Sánchez Bazán



Economía, población y desarrollo.
Cuadernos de trabajo № 27
Mayo-Junio 2015
La curva de Phillips para la economía cubana. Un análisis empírico
Malena Portal Boza, Dunesky Feitó Madrigal y Sergio Valdés Pasarón



Economía, población y desarrollo.
Cuadernos de trabajo № 28
Julio - Agosto 2015
Género, migración y ruralidad en Chile.
Maruja Cortés y Sofía Boza



Economía, población y desarrollo.
Cuadernos de trabajo № 29
Septiembre - Octubre 2015
Aceleración de la urbanización global y movilidad sostenible
Maruja Cortés y Sofía Boza



Economía, población y desarrollo.
Cuadernos de trabajo № 30
Noviembre - Diciembre 2015
The asymmetric effects of monetary policy on housing across the level of development
Jorge Rafael Figueroa Eleas, Pablo Martín Urbano y Juan Ignacio Sánchez Gutiérrez

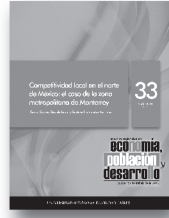
Números anteriores:



Economía, población y desarrollo
Cuadernos de trabajo No 31
Enero - Febrero 2016
A composite leading cycle indicator for Uruguay
Pablo Galasso Reza y
Sandra Rodríguez López



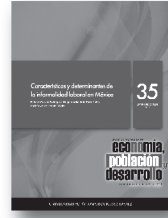
Economía, población y desarrollo
Cuadernos de trabajo No 32
Marzo - Abril 2016
Increased trade openness, productivity, employment and wages: a difference-in-differences approach
Silvia Adriana Pichiffo Geronazzo



Economía, población y desarrollo
Cuadernos de trabajo No 33
Mayo - Junio 2016
Competitividad local en el norte de México: el caso de la zona metropolitana de Monterrey
Carlos Gómez Díaz de León y
Gustavo Hernández Martínez



Economía, población y desarrollo
Cuadernos de trabajo No 34
Julio - Agosto 2016
El desarrollo local y los sistemas de encadenamientos productivos en el sur de Tlaxcala, México
María del Pilar Jiménez Márquez



Economía, población y desarrollo
Cuadernos de trabajo No 35
Septiembre - Octubre 2016
Características y determinantes de la informalidad laboral en México
Enrique Cuevas Rodríguez,
Hugo Antolín de la Torre Ruiz y
Saúl Oswaldo Regla Dávila



Economía, población y desarrollo
Cuadernos de trabajo No 36
Noviembre - Diciembre 2016
Desarrollo regional y terciarización: los casos de Guanajuato y Querétaro, México
Jordy Micheli Thirion



Economía, población y desarrollo
Cuadernos de trabajo No 37
Enero - Febrero 2017
Sostenibilidad de pequeños productores en Tlaxcala, Puebla y Oaxaca, México
Tzatzil Isela Bustamante Lara,
Benjamin Carrera Chávez y
Rita Schwentesius Rindermann



Economía, población y desarrollo
Cuadernos de trabajo No 38
Marzo - Abril 2017
Estructura regional y polarización económica-poblacional en el centro de México
Alejandra Berenice Trejo Nieto



Economía, población y desarrollo
Cuadernos de trabajo No 39
Mayo - Junio 2017
Orígenes del neoestructuralismo latinoamericano
Carlos Mallorquín Suzarte

➤ Normas Editoriales

I. Para el documento general:

Tipo de letra: Times New Roman.

Tamaño: 11 puntos.

Interlineado: 1.5 espacios.

Títulos y subtítulos:

El texto principal en 11 puntos. Títulos 12 puntos (en resaltado). Subtítulos 11 puntos. Cada título y subtítulo deberá numerarse bajo el siguiente orden: 1, 1.1, 2, 2.1, 2.2...

La extensión máxima de los cuadernos de trabajo será de 40 cuartillas.

La primera vez que se emplee una sigla en el texto se especificará primero su equivalencia completa y después la sigla.

II. Hoja de presentación:

Título:

14 puntos, centrado, resaltado.

Nombre de autor(es):

12 puntos

Resumen y abstract:

Debe incluir resumen en español y abstract (diez puntos), no mayor a 250 palabras

Palabras clave:

Incluir entre tres y cinco palabras clave, en español e inglés

Referencia del autor o autores:

Institución de adscripción, grado académico y líneas-grupos de investigación que desarrolla y a los que pertenece.

III. Sistema de referencia de citas:

Harvard-APA

Las citas bibliográficas en el texto deberán incluir entre paréntesis sólo el apellido del autor, la fecha de publicación y el número de página; por ejemplo: (Quilodrán, 2001: 33).

IV. Notación en sección de bibliografía y fuentes de información:

Se deberá incluir al final del texto. Toda referencia deberá estar mencionada en el texto o notas de pie de página.

Cada referencia iniciará con el primer apellido o los apellidos, luego el nombre del autor, y después, entre paréntesis, el año de publicación seguido de un punto. Ejemplos:

Se deberá incluir al final del texto. Toda referencia deberá estar mencionada en el texto o notas de pie de página.

Cada referencia iniciará con el primer apellido o los apellidos, luego el nombre del autor, y después, entre paréntesis, el año de publicación seguido de un punto. Ejemplos:

Artículo:

Ros, Jaime (2008). "La desaceleración del crecimiento económico en México desde 1982", en Trimestre Económico, vol. 75, núm. 299, pp. 537-560.

Libro:

Villarreal, René (2005). Industrialización, competitividad y desequilibrio externo en México.

Un enfoque macroindustrial y financiero (1929-2010), México, Fondo de Cultura Económica.

Capítulo de libro:

Castillo, Manuel Ángel (2003). “La política de inmigración en México: un breve recuento”, en Manuel Ángel Castillo, Alfredo Lattes y Jorge Santibáñez (coords.), Migración y fronteras, Tijuana, El Colegio de la Frontera Norte / Asociación Latinoamericana de Sociología / El Colegio de México, pp. 425-451.

V. Notas de pie de página:

Se utilizarán para hacer indicaciones complementarias, aclaraciones o ampliación de una explicación. La notas de pie de página en Times New Roman, 10 puntos.

VI. Tipología de imágenes dentro del texto:

Cuadro

Gráfica

Diagrama

Mapa

Figura

Todas las imágenes deben ser numeradas y mencionadas dentro del texto. A toda imagen debe incluirse la fuente.

Las indicaciones de la imagen: tipo y número de imagen, título de imagen y fuente se escriben en 10 puntos. En el texto poner como imagen los mapas, figuras, gráficas y diagramas –con el ánimo de no perder el formato realizado por el autor.

VII. Ecuaciones y fórmulas:

Si se utilizan ecuaciones o fórmulas deberá utilizarse el editor de ecuaciones de Word y numerarse.

VIII. Envío de trabajos

Los trabajos deben ser enviados a la dirección de correo: lgtz@uacj.mx. Con el Dr. Luis Enrique Gutierrez Casas, editor de esta publicación.

La aceptación de cada colaboración dependerá de la evaluación de dos dictaminadores especialistas en la materia que se conservarán en el anonimato, al igual que el autor (autores) para efectos de la misma.

➤ Editorial Guidelines

I. For General Document:

Font type: Times New Roman.

Size: font size 11.

Paragraph: 1.5 line spacing.

Titles and subtitles: Main text font size 11. Titles font size 12 (Bold). Subtitles font size 11.

Each title and subtitle should be numbered in the following order: 1, 1.1, 2, 2.1, 2.2...

The maximum length of the workbooks will be 40 pages.

The first time an abbreviation is used in the text will be specified first complete equivalence and then stands.

II. Front cover:

Title:

Font size 14, centered, Bold.

Author name(s):

Font size 12.

Abstract:

It should include abstract in Spanish and abstract (font size 10), no more than 250 words.

Keywords:

Include three to five keywords, in Spanish and English.

Reference of author:

Institution of affiliation, academic degree and line-developed by research groups and belonging.

III. Bibliographical appointment system:

Harvard-APA

Citations in the text should include between parentheses only the author's name, publication date and page number, for example:

(Quilodrán, 2001: 33).

IV. Notation about Bibliography section and Information fonts:

Should be included at the end of the text. All references must be mentioned in the text or footnotes page.

Each reference starts with the first name or last name, then the name of the author, and then, in parentheses, the year of publication followed by a period. Examples:

Article:

Ros, Jaime (2008). "La desaceleración del crecimiento económico en México desde 1982", en Trimestre Económico, vol. 75, núm. 299, pp. 537-560.

Book:

Villarreal, René (2005). Industrialización, competitividad y desequilibrio externo en México. Un enfoque macroindustrial y financiero (1929-2010), México, Fondo de Cultura Económica.

Book chapter:

Castillo, Manuel Ángel (2003). "La política de inmigración en México: un breve recuento", en Manuel Ángel Castillo, Alfredo Lattes y Jorge Santibáñez (coords.), Migración y fronteras, Tijuana, El Colegio de la Frontera Norte / Asociación Latinoamericana de Sociología / El Colegio de México, pp. 425-451.

V. Footnotes:

Must be used to make additional indications, clarification or expansion of an explanation. The footnotes must be in Times New Roman, font size 10.

VI. Image typology inside text:

Picture
Graph
Diagram
Map
Figure

All images must be numbered and mentioned in the text, should include the source image. The indications of the image: type and number of image, image title and source are written in 10 font size. In the text set as image maps, figures, graphs and charts-with the intention of not losing the formatting by the author.

VII. Equations and Formulae:

When using equations or formulas should be used in Microsoft Word equation editor and numbered.

VIII. Paper sending

Entries must be sent to the email address: lgtz@uacj.mx. With Dr. Luis Enrique Gutiérrez Casas, editor of this publication.

Acceptance of each collaboration will depend on the evaluation of two examiners skilled in the art to be kept anonymous, like the author(s) for the same purposes.



Esta obra se terminó de imprimir en mayo de 2017
Cd. Juárez, Chihuahua, México.

Tiraje: 120 ejemplares

Cuadernos de Trabajo de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez,
número 40, julio-agosto de 2017

Director y editor

Dr. Luis Enrique Gutiérrez Casas

Comité editorial

Sección internacional

Dra. Sofía Boza Martínez (Universidad de Chile, Chile)
Dra. Olga Biosca Artiñano (Glasgow Caledonian University, Reino Unido)
Dra. Ángeles Sánchez Díez (Universidad Autónoma de Madrid, España)
Dr. Thomas Fullerton Mankin (University of Texas at El Paso, Estados Unidos)
Dr. Adrián Rodríguez Miranda (Universidad de la República, Uruguay)

Sección local

(Universidad Autónoma de Ciudad Juárez)

Dra. Myrna Limas Hernández
Dra. Ikuho Kochi
Dr. Raúl Alberto Ponce Rodríguez
Dr. Isaac Leobardo Sánchez Juárez
Dr. Héctor Alonso Barajas Bustillos



Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Ciencias Sociales y Administración
Cuadernos de Estudios Regionales en
Economía, Población y Desarrollo
ISSN 2007-3739
Cuerpo Académico de Estudios Regionales en
Economía, Población y Desarrollo



UACJ CUERPOS
ACADÉMICOS

www.estudiosregionales.mx



Publicación afiliada a la Red Iberoamericana de
Estudios del Desarrollo

© Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Avenida Plutarco Elías Calles #1210, Fovissste Chamizal
Ciudad Juárez, Chih., México.
www.uacj.mx