

Brasil – México: trayectorias estructurales diferenciadas*

Clemente Ruiz Durán

Universidad Nacional Autónoma de México

Abstract

In the last decade Brazil growth has allowed the country to become the sixth economy in the world, while Mexico has lagged behind even when their economies paired in size at the middle of the XXIst century first decade. Roots of this gap can be found in government policies that have strengthened domestic market in Brazil, while Mexico quest for stability and globalization has hindered the potential of domestic market and reduced the effect of global value chains. Comparative analysis of these Latin American economies confirms the theoretical approach of development theory, that strengthening domestic market is the best way to approach economies of scale in the global economy.

Keywords: comparative analysis, growth path, economic policies effects, domestic market.

Resumo

Na última década, o crescimento permitiu ao Brasil se tornar a sexta economia do mundo, enquanto o México ficou para trás, mesmo que, em meados da primeira década do século XXI, as duas economias estivessem emparelhadas. As raízes dessa diferença podem ser encontradas nas políticas governamentais que no Brasil fortaleceram mercado interno, enquanto o México buscou por estabilidade e a globalização dificultou o potencial do mercado interno e reduziu o efeito das cadeias de valor globais. A análise comparativa das economias latino-americanas confirma a abordagem teórica da teoria do desenvolvimento, que o fortalecimento do mercado interno é a melhor maneira de aproximar economias de escala na economia global.

Palavras-chave: análise comparativa, Mercado doméstico, efeitos das políticas econômicas, crescimento econômico.

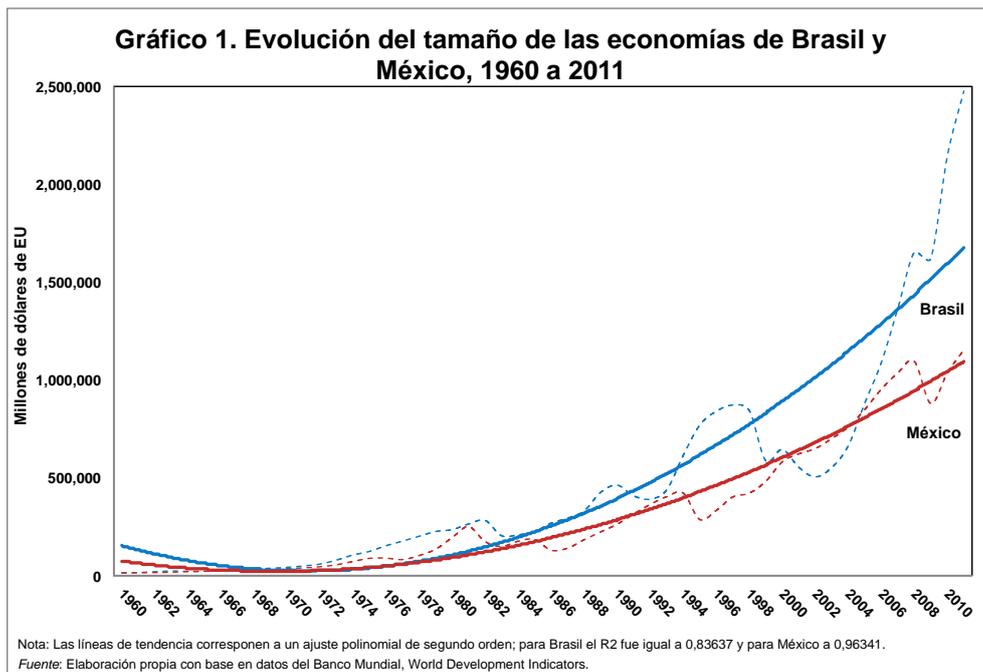
* Este proyecto forma parte de la investigación “Crisis financiera, variedades de capitalismo, respuestas territoriales en la economía global” (IN304512) apoyado por el Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT) de la Universidad Nacional Autónoma de México. En el desarrollo de este ensayo participaron Moisés Portillo Pérez y Christopher Sánchez Vázquez, su apoyo fue estratégico, sin embargo la responsabilidad es exclusiva del autor.

Introducción

A lo largo de los últimos cincuenta años, las economías latinoamericanas han sufrido un proceso de desarrollo acelerado; sin embargo, los modelos seguidos han sido sumamente diferenciados. Las grandes economías de la región – Brasil y México – forman parte hoy de las quince economías más grandes del mundo, con grandes territorios, poblaciones amplias que constituyen fuertes mercados internos y un vigoroso proceso de acumulación de capital. La gran diferencia estriba en que el proceso brasileño se ha sustentado en el mercado interno, en tanto que la ruta mexicana ha sido la de la globalización. Este texto explora las raíces de las trayectorias estructurales diferenciadas que han permitido a la economía de Brasil colocarse en el sexto lugar de la economía mundial, mientras que la economía mexicana se ha mantenido como la catorceava economía del mundo.

1. Cincuenta años de crecimiento: los efectos de las políticas

En el período 1960 a 2011, las economías de Brasil y México lograron multiplicar el tamaño de sus economías. El punto de partida fue similar: la economía brasileña en 1960 equivalía a 15,166 millones de dólares, en tanto que la mexicana era de 13,056 millones de dólares. Estas diferencias – de apenas un veinte por ciento – se ampliaron a través del tiempo; en el primer caso, el nivel de producción se multiplicó por un factor de 163, en tanto que la economía mexicana se multiplicó por 88. El resultado fue que a principios de la segunda década del siglo XXI, el tamaño de la economía brasileña duplicó al de la mexicana. Lo más paradójico es que a principios del siglo la economía de México superaba en tamaño a la de Brasil.



En este artículo se busca destacar cuáles fueron los factores que indujeron esta divergencia entre dos economías que parecían marchar de manera conjunta en la trayectoria del crecimiento.

1.1. El surgimiento de ciclos económicos diferenciados y su interrelación con la política comercial

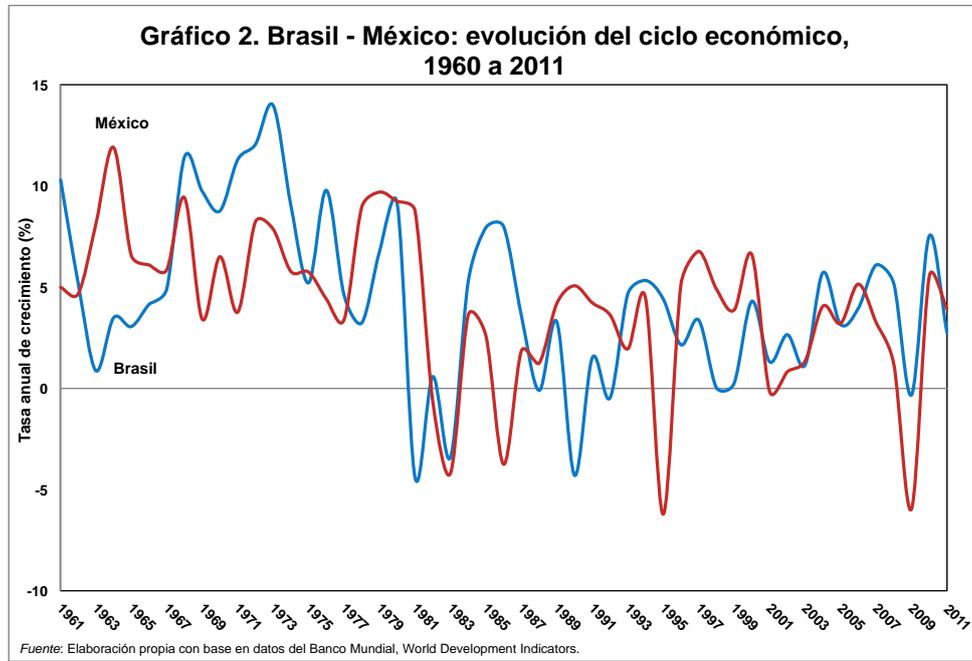
La expansión de ambas economías, desde 1960 hasta 2011, no fue un proceso sostenido, sino cíclico; el crecimiento promedio de la economía brasileña fue de 4,5 por ciento y de 4,6 en la mexicana. Sin embargo, en México el ciclo fue mucho más severo que en Brasil, pues en dos ocasiones se observaron decrecimientos por debajo del 6 por ciento, lo que explica parcialmente el porqué la economía mexicana se rezagó – decrecimientos de esta magnitud provocan

que las economías entren en procesos de histéresis, donde los shocks transitorios en las variables exógenas tienen efectos permanentes en las variables endógenas (Roca, 1997). Otro elemento que explica esta situación es la alta dependencia de México hacia la economía estadounidense, lo que ha implicado una sincronización con el ciclo americano. Así, el impacto de una reducción en el crecimiento económico de Estados Unidos afecta de manera más directa a la economía mexicana que a la brasileña (Guillen, 2003).

Esta situación ha derivado de la concentración comercial mexicana con respecto a la economía estadounidense. De acuerdo a las estadísticas de la OMC (Organización Mundial del Comercio), México envía a Estados Unidos y Canadá el 81,8 por ciento de sus exportaciones de mercancías; Brasil,

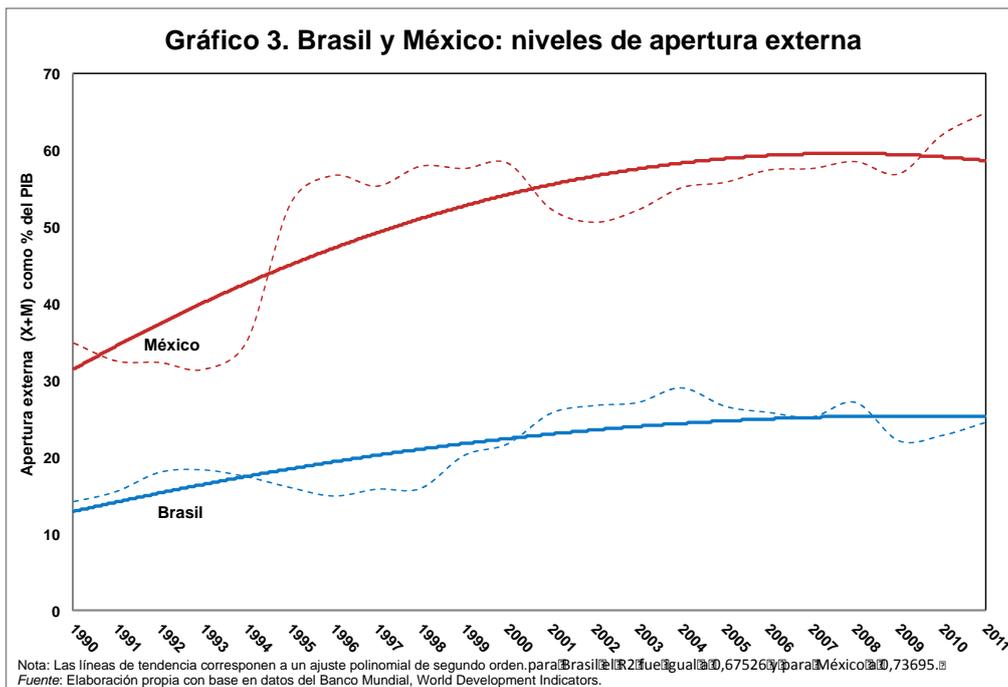
por su parte, cuenta con una mayor diversificación: su principal socio comercial es la Unión Europea (20,7 por ciento), seguido de China (17,3 por ciento), Estados

Unidos (10,1 por ciento), Argentina (8,9 por ciento), y Japón (3,7 por ciento).



A la dependencia en el comercio exterior, se suma el diferencial entre ambas economías en su grado de apertura, cuyo nivel en México equivale a más de dos terceras partes del PIB, contrastando con el de Brasil, que es de apenas una cuarta parte. Lo anterior es resultado de que México optó por establecer un tratado de libre comercio con Estados Unidos y Canadá (Tratado de Libre Comercio de América del Norte, TLCAN), lo que implicó, *de facto*, la integración del aparato productivo entre los tres países. En cambio, en Brasil se decidió implementar un esquema

de protección más amplio a favor del mercado interno, así como la consolidación de un mercado común con Argentina, Bolivia, Paraguay, Uruguay y Venezuela (Mercado Común del Sur, MERCOSUR), a fin de lograr economías de escala regionales, complementando este esfuerzo con medidas de política industrial. De esta forma, México ha perdido grados de libertad para modelar su crecimiento, mientras que Brasil ha mantenido una posición más independiente.



1.2. La capacidad transformadora del Estado en épocas de crisis

En este proceso de divergencia en el crecimiento de las economías brasileña y mexicana, son clave las diferencias en la intervención del Estado en la economía. Brasil optó por mantener un gasto público elevado durante el periodo 1996 a 2012, con niveles de alrededor del 38 por ciento del PIB; México, en contraste, apenas alcanzó un 23 por ciento². Esto incidió de manera directa en el comportamiento de la economía, ya que en el caso de Brasil el gasto público fue destinado a ampliar la infraestructura y a elevar los niveles de vida de la población, fortaleciendo así el mercado interno. En cambio, la visión liberal basada en la

atracción de inversión extranjera que predominó en México durante los primeros años del periodo, trajo consigo una disminución de la participación del Estado en la economía, reduciendo la construcción de infraestructura y descuidando el desarrollo social, teniendo como resultado incrementos en los niveles de pobreza.

De esta forma, surgieron dos modelos de intervención del Estado en la región: uno liberal con una visión globalizadora, con baja participación del Estado en la economía y de integración de sus aparatos productivos con el mundo industrializado, y otro en donde la esfera de acción del Estado se amplió bajo la presión de las reformas sociales – promovidas por los movimientos obreros – y bajo una perspectiva de acompañamiento al aparato

² De acuerdo a cifras de World Economic Database del Fondo Monetario Internacional.

productivo para subsanar las deficiencias del mercado.

Este último caso es el de Brasil, que a principios del siglo rediseñó su estructura estatal para enfrentar de mejor forma los problemas de la desigualdad y tener una capacidad de acción más flexible frente a los movimientos cíclicos. Con la asunción al poder del Presidente Lula da Silva en 2003, se optó por establecer un esquema de fortalecimiento del mercado interno a través de un incremento del ingreso de los más pobres. Para ello, a partir de su toma de posesión estableció un proceso de bancarización (en un año 45 millones de brasileños se bancarizaron) y, a través de la Banca de Desarrollo, se otorgaron 13 millones de tarjetas con el fin de sustituir al sistema bancario tradicional para la distribución de fondos públicos entre los grupos de más bajos ingresos, evitando ese costo a las familias beneficiarias. Otra estrategia fue combatir el hambre mediante la creación de un ministerio exclusivo para esta tarea; en seis años, la desnutrición de Brasil se redujo en 73 por ciento y la mortalidad infantil en 45 por ciento. Asimismo, todo esto fue acompañado de la generación de millones de empleos formales (IBGE, 2011): la tasa de personas de 16 o más años de edad ocupadas en el trabajo formal pasó de 45,3 por ciento en 2001 a 56 por ciento en 2011, lo que refleja una transformación de su mercado laboral. Estas acciones fortalecieron el mercado interno,

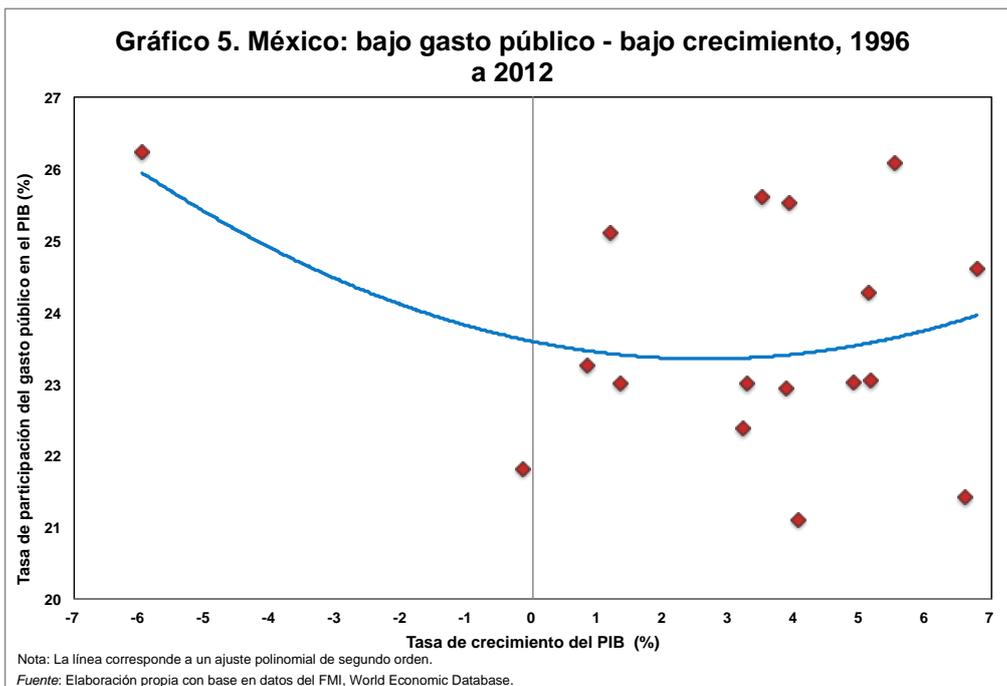
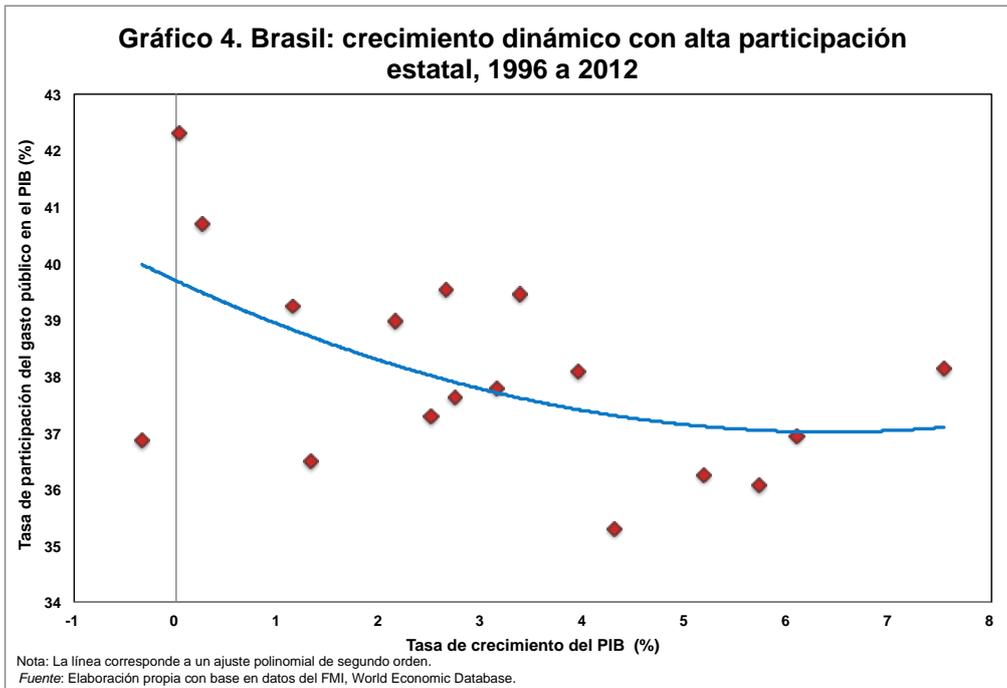
dando la capacidad suficiente a la economía para que los efectos de la crisis de 2008 y 2009 tuvieran un moderado impacto negativo de sólo 0.3%.

El modelo mexicano de baja intervención estatal en la economía, en contraste, conllevó a que no existiera capacidad contra cíclica, provocando que, ante la aparición de la crisis en 2007-2008, el PIB mexicano disminuyera 6 por ciento. Sus efectos se reflejaron en la tasa de desempleo – que se elevó de 3 a 5 por ciento entre 2007 y 2012 –, en la tasa de informalidad laboral –que llegó al 60 por ciento de la fuerza de trabajo a finales de 2012, según información del Instituto Nacional de Estadística y Geografía –, y en la pobreza – al pasar de 48.8 a 52 millones entre 2008 y 2010, de acuerdo al Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social.

Estos contrastantes casos rememoran las experiencias que se han vivido en periodos de crisis derivadas de la expansión de procesos globalizadores (Auerbach, 2012), en donde ciertas regiones han logrado salir fortalecidas, gracias a procesos de intervención estratégica del Estado en ciertas actividades claves que impulsan el crecimiento. Esta visión no es una estatista, sino una que concibe a un Estado que acompaña al mercado de manera dinámica, independiente y no subordinada. Las diferencias en la participación del Estado y su impacto en el crecimiento se pueden analizar en los Gráficos 4 y 5, donde se

observa mayor homogeneidad en el caso brasileño – cuya participación del gasto público explica una tercera parte del crecimiento de la economía – que en el

mexicano – en donde es explicativo en tan sólo el 17 por ciento de las observaciones.



1.3. La fórmula macro repensada a través de los Bancos Centrales

A lo mencionado en la sección anterior, se debe agregar que la dinámica de participación del Estado brasileño en la economía ha sido acompañada por una estructura institucional más flexible para financiar su gasto, al permitir que el Banco Central de Brasil financie al gobierno federal, cuestión que en México quedaría cerrada con la reforma de 1993 al Banco Central, con la cual se otorga autonomía a esta institución y se establece que ninguna autoridad puede

obligar al Banco Central a conceder crédito. Esta diferencia queda plasmada en forma explícita en el balance de los bancos centrales: el crédito al gobierno federal concedido en 2011 por el Banco Central de Brasil fue de 54 por ciento del activo, mientras que el otorgado por el Banco de México fue de cero por ciento. Esta diferencia institucional es la que ha servido para el debate teórico entre monetaristas y keynesianos.

Cuadro 1. Macroeconomía diferenciada: composición de los balances de los Bancos Centrales, 2011		
<i>(Porcentajes)</i>		
	Brasil	México
Activo	100.0	100.0
Reserva Internacional	41.9	91.7
Crédito al Gobierno Federal	54.0	0.0
Tenencia de valores	0.0	2.9
Crédito a instituciones bancarias y deudores por reporto	3.2	3.2
Crédito a fideicomisos de fomento	0.0	0.2
Participaciones en organismos financieros internacionales	0.8	0.5
Inmuebles, mobiliario, equipo	0.0	0.2
Otros activos	0.1	1.4
Pasivo	98.8	94.7
Base monetaria	10.3	35.2
Depósitos en cuenta corriente del gobierno federal	36.5	7.3
Otros depósitos del Gobierno Federal	0.0	0.8
Depósitos de regulación monetaria	49.1	45.8
Pasivos en moneda extranjera	1.5	0.0
Depósitos de organismos financieros internacionales	0.0	0.0
Asignación de derechos especiales de giro	0.0	2.8
Provisiones	1.4	0.0
Otros pasivos	0.0	2.7
Capital	1.2	5.3
Capital	1.6	0.4
Reservas de capital	0.1	5.0
Revaluación de reserva	0.0	0.0
Remanente de operación del ejercicio	-0.5	0.0
Suma pasivo y capital contable	100.0	100.0

Fuente: Banco Central do Brasil, Financial Statements as of december 31, 2011; Banco de México, Informe Anual 2011.

1.4. Bancarización y profundidad financiera: eje clave para el desarrollo del sector productivo

Un elemento clave en el desarrollo económico diferenciado entre Brasil y México

en los últimos años ha sido la política de bancarización y la política de acceso al crédito. La economía brasileña ha decidido utilizar esta política para el desarrollo del mercado interno, a través de la configuración

de una base institucional más amplia, dentro de la cual ha logrado mantener a la **banca de desarrollo** como elemento esencial del apoyo al sector privado. Este tipo de banca estuvo de moda a mediados del siglo XX en todos los países latinoamericanos, México incluido, con el mandato explícito de proporcionar crédito a largo plazo para impulsar el proceso de inversión sostenible. La crítica que recibieron estas instituciones fue que influían en las decisiones de inversión y dirigían las inversiones de largo plazo, distorsionando el mercado y reduciendo el potencial de crecimiento. Con el advenimiento de la crisis de la deuda externa en los años ochenta, los organismos internacionales indujeron a la mayoría de los países latinoamericanos a reducir el papel de la banca de desarrollo. Sin embargo, en el caso brasileño la banca de desarrollo ha conservado un papel crucial en la economía, fundamentalmente a través del BNDES (*Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social*), que fue establecido en 1952 y que es propiedad del gobierno federal de Brasil. Hoy es el Banco de Desarrollo más grande del hemisferio occidental: sus préstamos alcanzaron en 2010 cerca de 100 mil millones de dólares, un monto superior a los desembolsados por el Banco Mundial, el BID (Banco Interamericano de Desarrollo) y el Eximbank (*Export-Import Bank*) de Estados Unidos (Lazzarini, *et al.*, 2011).

Con el tiempo, el gobierno ha utilizado diversas medidas – como los impuestos especiales, impuestos sobre los seguros y las sociedades de inversión, y la dirección de capital de fondos de pensiones – para movilizar recursos hacia las actividades de financiamiento del BNDES. Por supuesto, todo esto es anatema para los liberalizadores del mercado, pero lo sorprendente es que aún cuando las reformas de mercado se introdujeron en la década de 1980, el BNDES sobrevivió y su operación fue clave para reducir los efectos de la crisis financiera de 2008-09, apoyando la recuperación.

¿Cómo funciona? En el patrón habitual, el BNDES recibe del gobierno una parte de un impuesto indirecto sobre bienes y servicios, y lo utiliza para financiar a las empresas privadas y públicas. La mayor parte de este crédito se destina a la inversión en infraestructura y a créditos a largo plazo, pero otra porción se dirige también al desarrollo regional y al capital circulante de las pequeñas y medianas empresas. Los préstamos se conceden a tasas subsidiadas que compensan parcialmente las tasas de interés de Brasil excesivamente altas, mecanismo que sirvió en el estallido de la reciente crisis financiera para que los bancos comerciales no resultaran tan afectados y, con ello, la contracción del crédito a las empresas no financieras fuera poco significativa, a diferencia de muchos otros países.

En Brasil, la existencia y propagación del BNDES ha permitido soluciones diferenciadas al crear un prestamista de última instancia a través de empréstitos del gobierno al Banco, que a su vez traslada los recursos a las empresas. Esta línea de crédito alcanzó el 3,3 por ciento del PIB durante la crisis y ayudó a muchas empresas para cubrir sus necesidades de capital circulante en 2008-09. De esta forma, el agotamiento de los préstamos al sector privado no afectó a los productores brasileños tanto como lo hizo en la mayoría de los países en desarrollo. Posteriormente, esta línea de crédito especial se reorientó gradualmente para financiar la inversión, que se aceleró a partir de la segunda mitad de 2009.

A lo largo de su historia, la actuación del BNDES ha evolucionado de acuerdo a los desafíos socioeconómicos brasileños, llegando a cubrir el apoyo a la exportación, a la innovación tecnológica, al desarrollo socio ambiental sostenible y a la modernización de la gestión pública. El Banco ofrece varios mecanismos de apoyo financiero a las empresas brasileñas de todos los tamaños y entidades públicas, que permite la inversión en todos los sectores económicos. En cualquier negocio apoyado, desde la fase de análisis inicial hasta el acompañamiento, el BNDES hace hincapié en tres factores estratégicos a ser llevados en cuenta: la innovación, el desarrollo local y el desarrollo del medio ambiente. Esta asociación del

BNDES con el sector privado brasileño ha permitido que la economía brasileña tenga una mayor profundidad financiera que México.

En el caso mexicano, en cambio, se siguió una política de contracción de la banca de desarrollo, la cual había sido un elemento clave para impulsar la modernización de la economía en el siglo XX. Con el advenimiento de la crisis financiera de los años ochenta, se limitó su papel en el financiamiento y se optó por convertirla en una banca de segundo piso con intermediación entre el sector privado y el mundo globalizado. Esta crisis, además, llevó a la nacionalización de la banca; su privatización, a principios de los años noventa, terminó en una crisis bancaria de grandes magnitudes, por lo que se optó por abrir las puertas a la banca internacional. Lo anterior, combinado con una política restrictiva del crédito, ha tenido como consecuencia que México se encuentre en un círculo de financiamiento basado en flujos de efectivo de las empresas, con poco apalancamiento del sector financiero. Esto ha colocado al mundo empresarial en una perspectiva de negocios de corto plazo, limitando así el crecimiento económico e incrementando la dependencia hacia la inversión transnacional.

En el Cuadro 2 – que recoge algunos indicadores de inclusión financiera y de acceso y uso de servicios financieros – se

muestra claramente que Brasil ha logrado impulsar un mayor acceso de su población al sistema financiero, lo que ha consolidado su

mercado interno, transformándole en el eje principal de la expansión.

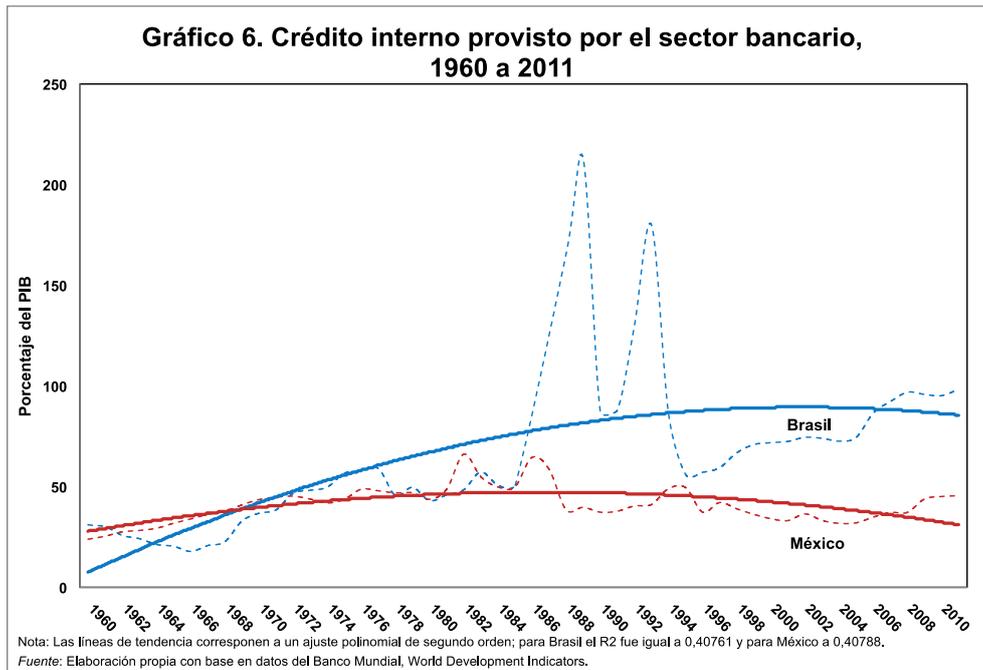
Cuadro 2. Brasil - México: trayectorias de profundidad financiera, 2011		
	Brasil	México
Indicadores de acceso y uso de servicios financieros a/		
Sucursales de bancos comerciales por 1.000 km ²	7.9	6.2
Cajeros Automáticos por cada 1,000 km ²	20.6	18.9
Depósitos pendientes con bancos comerciales (% del PIB)	53.3	22.7
Cuentas de depósito en bancos comerciales por cada 1.000 adultos	1,032.7	939.6
Sucursales de bancos comerciales por 100.000 adultos	48.2	14.9
Cajeros automáticos por 100.000 adultos	119.6	45.8
Préstamos pendientes de los bancos comerciales (% del PIB)	40.3	18.8
Cuentas de crédito con la banca comercial por cada 1.000 adultos	853.7	385.7
Cuentas de los hogares de préstamos con bancos comerciales por cada 1.000 adultos	747.4	385.7
Indicadores de inclusión financiera b/		
Cuenta en una institución financiera formal (% Población mayor a 15 años)	55.9	27.4
Cajero Automático como principal modo de depósito (% Población mayor a 15 años)	36.3	10.5
Banco como principal modo de depósito (% Población con una cuenta mayor a 15 años)	1.4	0.1
Tarjeta de crédito (% Población mayor a 15 años)	29.2	13.0
Tarjeta de débito (% Población mayor a 15 años)	41.2	22.3
Medios electrónicos utilizados para hacer pagos (% Población mayor a 15 años)	16.6	8.3
Teléfono móvil utilizado para pagar las cuentas (% Población mayor a 15 años)	1.3	3.9

a/ Fuente: Fondo Monetario Internacional, Encuesta de Acceso Financiero.

b/ Fuente: Banco Mundial, Base de Datos Global de Inclusión Financiera

En el Gráfico 6, por su parte, se muestra la trayectoria de largo plazo del crédito al sector privado, permitiendo entrever que a principios de los años sesenta el proceso de crédito era más intenso en México que en Brasil. En los

años setenta, Brasil adopta una política de promoción del crédito como instrumento de crecimiento, misma que mantiene de forma permanente a pesar de las crisis que se presentan en los años noventa.

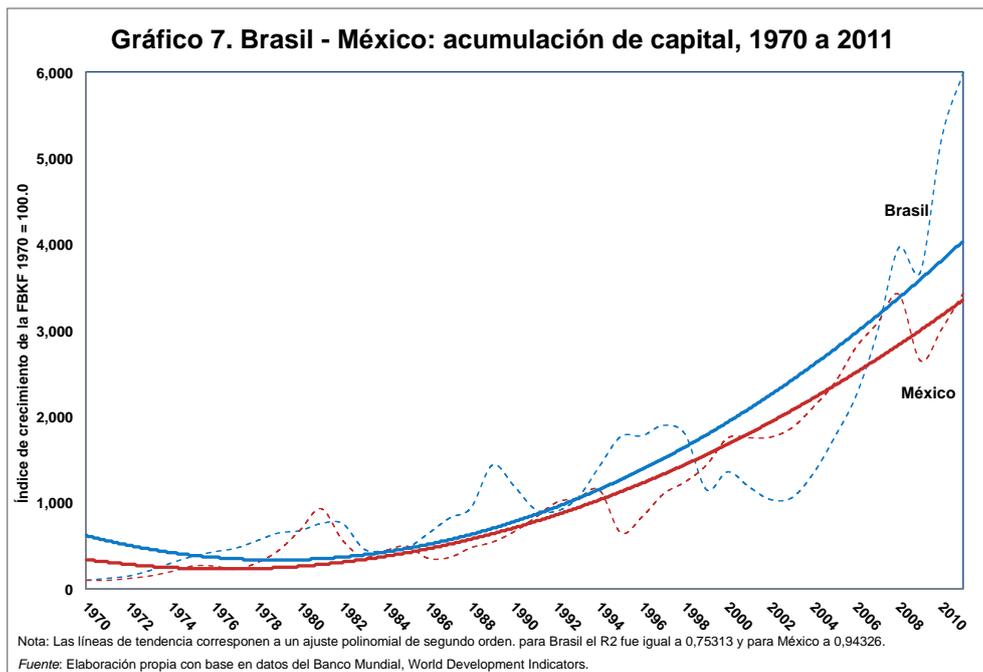


2. La acumulación de capital, clave para la divergencia.

El dinámico proceso de acumulación de capital fue otro elemento esencial dentro la divergencia entre ambos países. En Brasil, permitió que el índice de crecimiento de la formación bruta de capital se multiplicara por 60 entre 1970 y 2011; en México, contrastantemente, sólo lo hizo en 34 veces. En el Gráfico 7, donde se presentan las líneas de tendencia de estos índices, se aprecia claramente la dinámica brasileña.

Este proceso ha sido analizado por diversos autores, entre ellos Hofman (2000) para el

período 1950 a 1994 y, más recientemente, Tuffanell y Ducoing (2012) para el período 1875 a 2008, sobre el stock de capital productivo de América Latina. Si se analizan dichas series para las diferentes etapas de desarrollo, se muestra que en el período de 1970 a 2008 la dinámica de acumulación fue más intensa para la economía brasileña que para la mexicana, lo que contribuye a explicar el comportamiento de estas economías en los últimos años y, especialmente, el porqué la economía brasileña pudo crecer más aceleradamente en los últimos años.



La pregunta que surge es: *¿Qué elementos motivaron una diferenciada acumulación de capital productivo?* En Brasil, la estrategia fue utilizar todo el espectro de políticas macro y micro para generar una dinámica empresarial intensa y fortalecer el mercado interno; en México, se optó por abandonar progresivamente la utilización de políticas desarrollistas para centrarse en una visión globalizadora de mercado dominada por la atracción de inversión extranjera, una estrategia fundamentada en los bajos costos salariales.

Estas diferencias en la promoción de la inversión tuvo efectos positivos para Brasil. Al ampliarse su mercado interno, se generaron economías de escala y, con ello, la inversión extranjera consideró al país como

uno más atractivo para invertir que México. En este sentido, el esfuerzo interno en Brasil se complementó con crecientes flujos de inversión extranjera, que alcanzaron los 286 mil millones de dólares en el período 2005 a 2011, lo que sirvió para impulsar el crecimiento de las diversas regiones del país. México, por su parte, se enfrentó a un debilitamiento del flujo de inversión extranjera, revirtiéndose la dinámica observada en los primeros años del siglo – etapa en que recibía flujos mayores a los de la economía brasileña. Durante el mismo periodo, el principal destino de la inversión extranjera en Brasil fue el sector manufacturero, lo que ha contribuido a fortalecer su economía; en cambio, más de la mitad del destino de la inversión extranjera en México ha sido hacia el sector servicios

(CEPAL, 2011), lo que no ha generado el mismo nivel de valor agregado. En esta perspectiva, se puede argumentar que los

montos y los flujos de inversión extranjera contribuyeron a dinamizar a la economía brasileña en este período.

Cuadro 3. Brasil - México: Flujos netos de Inversión Extranjera Directa

Millones de dólares corrientes

Año	Brasil	México	Año	Brasil	México
1988	2,804	2,011	2000	32,779	18,110
1989	1,131	2,785	2001	22,457	29,861
1990	989	2,549	2002	16,590	23,932
1991	1,103	4,742	2003	10,144	18,554
1992	2,061	4,393	2004	18,166	24,821
1993	1,292	4,389	2005	15,460	24,385
1994	3,072	10,973	2006	19,378	20,181
1995	4,859	9,526	2007	44,579	31,785
1996	11,200	9,186	2008	50,716	27,239
1997	19,650	12,830	2009	31,481	16,316
1998	31,913	12,757	2010	53,345	20,868
1999	28,576	13,881	2011	71,539	20,357

Fuente: Banco Mundial, World Development Indicators

3. Las raíces estructurales de las diferencias en la dinámica económica³

Como se ha constatado en las secciones anteriores, Brasil logró una mayor dinámica económica en el período 2005 a 2011, apoyado en un proceso de formación bruta de capital fijo más amplio. Una nueva pregunta surge de lo anterior: *¿de qué forma esta mayor acumulación de capital afectó las raíces estructurales del crecimiento?* Con el fin de

analizar esta situación, se realizó una comparación de las Matrices de Insumo Producto (MIP) de ambos países. El análisis se realizó a partir de las Matrices de Coeficientes Técnicos (MCT) de 2005 para Brasil y de 2008 para México.

En los siguientes cuadros se observan las MCT para México (Cuadro 4) y para Brasil (Cuadro 5). Es pertinente precisar que por efectos del espacio disponible, se muestran matrices a 12 sectores; sin embargo, tal y como se especifica en la nota metodológica, se trabajaron matrices a 35 subsectores. Las columnas corresponden a los subsectores considerados, mientras que en las filas se encuentran los requerimientos que cada subsector hace al propio y demás subsectores existentes. Recordemos que los coeficientes técnicos indican la proporción en que el subsector se provee de insumos de otros

³ *Nota metodológica:* Es preciso especificar que se trabajaron Matrices de Coeficientes Técnicos al nivel de desagregación subsector, pero con distinto número de sectores para cada país. Por ello, fue necesario homologarlas para hacerlas comparables. Para México, se utilizó la Matriz de Coeficientes Técnicos de 2008 a 79 subsectores, disponible en el sitio web del Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Por otra parte, para Brasil se empleó la matriz de 2005 a 55 subsectores, disponible en la página web del Instituto Brasileño de Geografía y Estadística. Las matrices resultantes de la homologación consideran 35 subsectores. En el Cuadro A del anexo se muestran las equivalencias.

subsectores para generar un nivel de producción bruta, y que un valor igual a 1 corresponde al 100 por ciento.

El Cuadro 6 – que muestra la comparación de la estructura económica entre las dos economías – se realizó a partir de restar la MCT de Brasil a la MCT de México, ambas a 12 sectores. En este sentido, si el resultado es un número negativo indica que el subsector de la economía brasileña está más integrado con su economía doméstica con respecto a la mexicana; si el número es positivo, la economía de México es la que presenta mayor integración doméstica con relación a Brasil en ese subsector.

Los resultados obtenidos se presentan en dos tipos de análisis de integración: intra-sectorial e inter-sectorial. Para el primer análisis, se considera la proporción de insumos que un determinado subsector demanda dentro del mismo subsector, valor reflejado en la diagonal principal de las MCT; al restarlos, se identifican las actividades en que cada país está comparativamente más integrado. En el análisis inter-sectorial, por su parte, se utiliza la demanda de insumos nacionales de cada subsector; por ende, al obtener las diferencias entre las MCT, se identifican aquellas actividades en que Brasil o México presenta mayor integración relativa.

Cuadro 4. Matriz de Coeficientes Técnicos de México a 12 sectores

No.	Sector	Sector											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Agropecuaria	Industria extractiva mineral	Industria de transformación	Producción y distribución de electricidad, gas y agua	Construcción	Comercio	Transporte, almacenamiento y correo	Servicios de información	Intermediación financiera, seguros y pensiones	Actividades inmobiliarias y de alquiler	Otros Servicios	Administración, Salud y Educación Públicas
1	Agropecuaria	0.0764	0.0000	0.0408	0.0000	0.0027	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2	Industria extractiva mineral	0.0001	0.0089	0.1138	0.0084	0.0129	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0002	0.0001	0.0000
3	Industria de transformación	0.1161	0.0520	0.1188	0.2623	0.2133	0.0471	0.1464	0.0505	0.0115	0.0190	0.0541	0.0603
4	Producción y distribución de electricidad, gas y agua	0.0110	0.0040	0.0094	0.1421	0.0033	0.0126	0.0050	0.0061	0.0030	0.0069	0.0118	0.0217
5	Construcción	0.0018	0.0005	0.0013	0.0024	0.0590	0.0004	0.0009	0.0002	0.0015	0.0034	0.0017	0.0046
6	Comercio	0.0508	0.0200	0.0564	0.0895	0.0698	0.0252	0.0369	0.0198	0.0058	0.0065	0.0227	0.0176
7	Transporte, almacenamiento y correo	0.0196	0.0099	0.0200	0.0425	0.0255	0.0109	0.0272	0.0232	0.0120	0.0032	0.0109	0.0204
8	Servicios de información	0.0025	0.0021	0.0043	0.0038	0.0064	0.0160	0.0074	0.0488	0.0218	0.0079	0.0191	0.0222
9	Intermediación financiera, seguros y pensiones	0.0108	0.0222	0.0034	0.0147	0.0054	0.0318	0.0172	0.0146	0.1192	0.0031	0.0063	0.0215
10	Actividades inmobiliarias y de alquiler	0.0021	0.0148	0.0069	0.0046	0.0136	0.0339	0.0151	0.0313	0.0295	0.0084	0.0211	0.0140
11	Otros Servicios	0.0136	0.0291	0.0277	0.0317	0.0387	0.0725	0.0544	0.1240	0.1680	0.0235	0.0593	0.1099
12	Administración, Salud y Educación Públicas	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
A	Total de usos de origen nacional	0.30	0.16	0.40	0.60	0.45	0.25	0.31	0.32	0.37	0.08	0.21	0.29
B	Producción bruta Total	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INEGI

Cuadro 5. Matriz de Coeficientes Técnicos de Brasil a 12 sectores

No.	Sector	Sector											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Agropecuaria	Industria extractiva mineral	Industria de transformación	Producción y distribución de electricidad, gas y agua	Construcción	Comercio	Transporte, almacenamiento y correo	Servicios de información	Intermediación financiera, seguros y pensiones	Actividades inmobiliarias y de alquiler	Otros Servicios	Administración, Salud y Educación Públicas
1	Agropecuaria	0.0880	0.0016	0.0828	0.0007	0.0028	0.0006	0.0025	0.0006	0.0004	0.0001	0.0054	0.0012
2	Industria extractiva mineral	0.0060	0.0570	0.0484	0.0308	0.0100	0.0001	0.0003	0.0001	0.0000	0.0000	0.0002	0.0001
3	Industria de transformación	0.2370	0.1373	0.3146	0.0559	0.2423	0.0547	0.2121	0.0531	0.0317	0.0065	0.1392	0.0492
4	Producción y distribución de electricidad, gas y agua	0.0050	0.0392	0.0286	0.2209	0.0019	0.0164	0.0140	0.0142	0.0051	0.0009	0.0203	0.0149
5	Construcción	0.0000	0.0133	0.0012	0.0001	0.0203	0.0007	0.0001	0.0043	0.0060	0.0230	0.0060	0.0240
6	Comercio	0.0368	0.0201	0.0464	0.0104	0.0505	0.0229	0.0339	0.0119	0.0090	0.0014	0.0312	0.0118
7	Transporte, almacenamiento y correo	0.0208	0.1009	0.0345	0.0168	0.0130	0.0442	0.0842	0.0216	0.0103	0.0013	0.0211	0.0081
8	Servicios de información	0.0027	0.0359	0.0107	0.0123	0.0017	0.0139	0.0113	0.1638	0.0392	0.0018	0.0564	0.0443
9	Intermediación financiera, seguros y pensiones	0.0113	0.0191	0.0196	0.0136	0.0085	0.0193	0.0205	0.0237	0.1157	0.0035	0.0088	0.0691
10	Actividades inmobiliarias y de alquiler	0.0011	0.0069	0.0046	0.0028	0.0007	0.0215	0.0038	0.0234	0.0055	0.0031	0.0090	0.0156
11	Otros Servicios	0.0020	0.0546	0.0217	0.0431	0.0156	0.0554	0.0584	0.0894	0.0701	0.0101	0.0569	0.0690
12	Administración, Salud y Educación Públicas	0.0008	0.0033	0.0019	0.0053	0.0009	0.0022	0.0028	0.0028	0.0019	0.0003	0.0022	0.0020
A	Total de usos de origen nacional	0.41	0.49	0.62	0.41	0.37	0.25	0.44	0.41	0.29	0.05	0.36	0.31
B	Producción bruta Total	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IBGE

Cuadro 6. Comparación estructural de las economías de México y Brasil

No.	Sector	Sector											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Agropecuaria	Industria extractiva mineral	Industria de transformación	Producción y distribución de electricidad, gas y agua	Construcción	Comercio	Transporte, almacenamiento y correo	Servicios de información	Intermediación financiera, seguros y pensiones	Actividades inmobiliarias y de alquiler	Otros Servicios	Administración, Salud y Educación Públicas
1	Agropecuaria	-0.0116	-0.0016	-0.0420	-0.0007	-0.0001	-0.0006	-0.0025	-0.0006	-0.0004	-0.0001	-0.0054	-0.0012
2	Industria extractiva mineral	-0.0058	-0.0481	0.0654	-0.0224	0.0029	-0.0001	-0.0002	-0.0001	-0.0000	0.0002	-0.0002	-0.0001
3	Industria de transformación	-0.1209	-0.0853	-0.1958	0.2064	-0.0290	-0.0076	-0.0657	-0.0026	-0.0202	0.0124	-0.0851	0.0111
4	Producción y distribución de electricidad, gas y agua	0.0060	-0.0352	-0.0192	-0.0788	0.0014	-0.0038	-0.0090	-0.0081	-0.0021	0.0060	-0.0084	0.0067
5	Construcción	0.0018	-0.0128	0.0001	0.0023	0.0387	-0.0003	0.0007	-0.0041	-0.0045	-0.0196	-0.0044	-0.0194
6	Comercio	0.0140	-0.0001	0.0100	0.0791	0.0193	0.0023	0.0030	0.0079	-0.0032	0.0050	-0.0084	0.0058
7	Transporte, almacenamiento y correo	-0.0012	-0.0910	-0.0145	0.0257	0.0125	-0.0334	-0.0571	0.0016	0.0017	0.0019	-0.0102	0.0123
8	Servicios de información	-0.0002	-0.0338	-0.0064	-0.0085	0.0047	0.0021	-0.0039	-0.1150	-0.0174	0.0060	-0.0373	-0.0221
9	Intermediación financiera, seguros y pensiones	-0.0006	0.0031	-0.0162	0.0010	-0.0031	0.0125	-0.0034	-0.0090	0.0036	-0.0004	-0.0025	-0.0476
10	Actividades inmobiliarias y de alquiler	0.0011	0.0079	0.0023	0.0018	0.0129	0.0125	0.0113	0.0079	0.0240	0.0053	0.0120	-0.0016
11	Otros Servicios	0.0116	-0.0255	0.0059	-0.0114	0.0230	0.0171	-0.0040	0.0346	0.0978	0.0133	0.0024	0.0410
12	Administración, Salud y Educación Públicas	-0.0008	-0.0033	-0.0019	-0.0053	-0.0009	-0.0022	-0.0028	-0.0028	-0.0019	-0.0003	-0.0022	-0.0020
A	Total de usos de origen nacional	-0.11	-0.33	-0.21	0.19	0.08	-0.00	-0.13	-0.09	0.08	0.03	-0.15	-0.02

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IBGE e INEGI

Integración intra-sectorial

El Cuadro 7 muestra los valores de la diagonal principal de la matriz de diferencias mostrada en el Cuadro 6, pero expandida a los 35 subsectores. De acuerdo a los resultados de la comparación entre los dos países, Brasil tiene una mayor integración intra-sectorial que México en 25 de los 35 subsectores analizados, reflejando mayores encadenamientos productivos en su economía doméstica. Cabe señalar, además, que la proporción de insumos demandados

domésticamente por 7 de esos subsectores brasileños superan en más de 10 puntos porcentuales a los mexicanos, siendo la industria del caucho y el hule el subsector más integrado comparativamente, con una demanda un 17,8 por ciento mayor. En contraste, sólo 8 subsectores de México mostraron un grado de integración más elevado que Brasil; además, la diferencia más pronunciada – en la industria metálica básica – fue de apenas 5,6 por ciento.

Cuadro 7. Comparación de la integración intra-sectorial entre México y Brasil			
No.	Subsector	Diferencia México-Brasil	País con mayor integración
1	14 Industria del caucho y del hule	-0.178	Brasil
2	20 Equipo de transporte	-0.152	
3	09 Industria de la madera	-0.148	
4	06 Insumos Textiles	-0.130	
5	19 Equipos y aparatos electrónicos	-0.120	
6	12 Derivados del petróleo, carbón y coque	-0.117	
7	26 Servicios de información	-0.115	
8	22 Electricidad, gas, agua, alcantarillado y limpieza urbana	-0.083	
9	05 Industria de los alimentos, bebidas y el tabaco	-0.072	
10	25 Transporte, correo y almacenamiento	-0.058	
11	13 Industria química	-0.054	
12	17 Productos metálicos	-0.049	
13	04 Industria de la minería	-0.044	
14	03 Extracción de petróleo y gas	-0.040	
15	01 Agricultura, silvicultura, explotación forestal	-0.038	
16	10 Industria del papel	-0.037	
17	02 Ganadería y pesca	-0.034	
18	15 Productos de minerales no metálicos	-0.030	
19	08 Productos de cuero y calzado	-0.023	
20	21 Muebles y productos relacionados	-0.006	
21	18 Maquinaria y equipo	-0.004	
22	07 Confección de productos textiles	-0.003	
23	11 Impresión e industrias conexas	-0.003	
24	34 Otros servicios	-0.002	
25	30 Servicios de alojamiento y preparación de alimentos	-0.001	
26	33 Servicios de salud	0.000	México-Brasil
27	35 Actividades del gobierno	0.000	
28	32 Servicios educativos	0.001	
29	24 Comercio	0.003	
30	27 Intermediación financiera y seguros	0.004	
31	28 Servicios inmobiliarios y de alquiler	0.005	
32	29 Servicios de mantenimiento y reparación	0.023	
33	31 Servicios profesionales, científicos y técnicos y servicios a empresas	0.023	
34	23 Construcción	0.039	México
35	16 Industria metálica básica	0.056	

Fuente: Elaboración propia con base en datos del IBGE e INEGI

De acuerdo al cuadro 7, pueden distinguirse cuatro tipos de subsectores en la economía de Brasil, de acuerdo al número de puntos

porcentuales de demanda intra-sectorial de insumos adicionales a los valores observados en México: con más de 10 puntos, entre 5 y

10 puntos, con menos de 5 y más de un punto, y menos de un punto.

Los siete subsectores brasileños con **más de 10 puntos porcentuales** de demanda de insumos, es decir, con mayor integración que los subsectores mexicanos son: 1) Industria del caucho y del hule, con 17,8 por ciento mayor demanda de insumo nacionales, 2) Equipo de transporte, con 15,2 por ciento más, 3) Industria de la madera, con 14,8 por ciento, 4) Insumos Textiles, con 13,0 por ciento, 5) Equipos y aparatos eléctricos, con 12,0 por ciento, 6) Derivados del petróleo, carbón y coque, con 11,7 por ciento y 7) Servicios de información, con 11,5 por ciento más.

Los subsectores del segundo grupo – aquellos cuya demanda intra-sectorial es **entre cinco y diez puntos porcentuales** más que en México – son: 1) Electricidad, gas, agua, alcantarillado y limpieza urbana, con 8,3 por ciento más, 2) Industria de los alimentos, bebidas y el tabaco, con 7,2 por ciento más, 3) Transporte, correo y almacenamiento, con 5,8 por ciento más, y 4) Industria química, con 5,5 por ciento más.

El tercer grupo de subsectores que tienen una demanda intra-sectorial superior a la de México, **por debajo del cinco por ciento y superior al uno por ciento**, se conforma de: 1) Productos metálicos, con 4,9 por ciento más, 2) Industria de la minería, con 4,4 por ciento más, 3) Extracción de petróleo y gas,

con 4,0 por ciento más, 4) Agricultura, silvicultura, explotación forestal, con 3,7 por ciento más, 5) Industria del papel, con 3,7 por ciento más, 6) Ganadería y pesca, con 3,4 por ciento más, 7) Productos de minerales no metálicos, con 3,0 por ciento más, y 8) Productos de cuero y calzado, con 2,3 por ciento más de demanda intra-sectorial.

El cuarto y último grupo de subsectores incluye a aquellos con demandas adicionales **menores al 1 por ciento**, y son: 1) Muebles y productos relacionados, con 0,64 por ciento más, 2) Maquinaria y equipo, con 0,43 por ciento más, 3) Confección de productos textiles, con 0,34 por ciento más, 4) Impresión e industrias conexas, con 0,30 por ciento más, 5) Otros servicios, con 0,17 por ciento más, 6) Servicios de alojamiento y preparación de alimentos, con 0,14 por ciento más. Cabe señalar que, aún cuando en estos subsectores la demanda intra-sectorial es superior en la economía brasileña, la diferencia con respecto a la mexicana es poco significativa y básicamente no existe un contraste sustancial. Esto es aplicable también para 4 de los 8 subsectores en que México mostró mayor demanda intra-sectorial que Brasil, aclarando que en 2 casos no se observó diferencia alguna en los coeficientes.

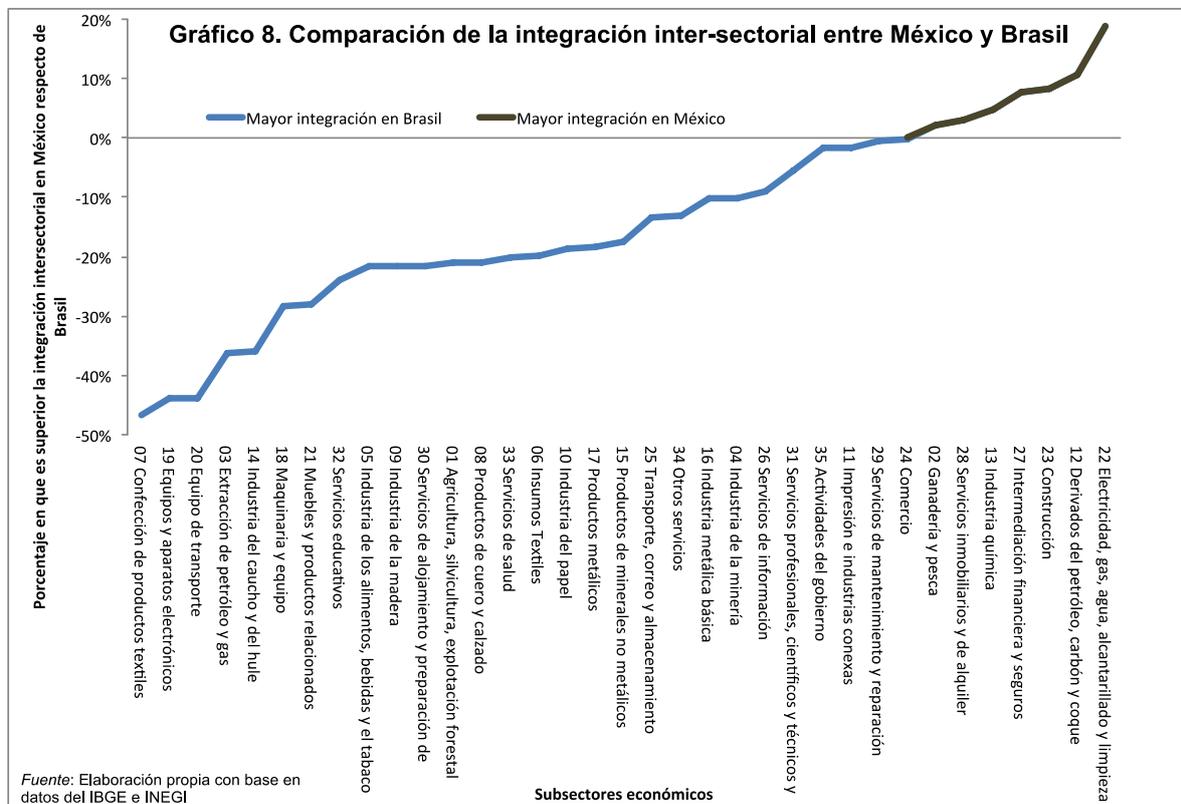
Para el caso de México, tal y como ya se mencionó, únicamente cuatro subsectores mostraron mayor integración intra-sectorial que Brasil; estos son: 1) Industria metálica

básica, con 5,6 por ciento más, 2) Construcción, con 3,9 por ciento, 3) Servicios profesionales, científicos y técnicos y servicios a empresas, con 2,3 por ciento, y 4) Servicios de mantenimiento y reparación, con 2,3 por ciento más.

Integración inter-sectorial

En el Gráfico 8 se pueden observar los sectores en que México tiene mayor

integración intersectorial respecto a Brasil. Los valores absolutos de los números negativos indican el porcentaje en que el subsector brasileño demanda más insumos de la economía en su conjunto, en comparación con México. Como se observa, en 28 de 35 subsectores, el consumo intersectorial es superior en Brasil y tan sólo en 7 es mayor en México.



Asimismo, debe notarse que 5 subsectores brasileños superaron a los mexicanos en la proporción de insumos domésticos, con diferencias mayores al 30 por ciento. En México, estos sectores tienen un componente

importado muy alto, por lo que los encadenamientos productivos al interior del país son pocos y, además, generan un bajo valor agregado.

Cuadro 8. Comparación de la integración inter-sectorial entre México y Brasil			
No.	Subsector	Diferencia Total uso nacional	País con mayor integración
1	07 Confección de productos textiles	-0.467	Brasil
2	19 Equipos y aparatos electrónicos	-0.440	
3	20 Equipo de transporte	-0.440	
4	03 Extracción de petróleo y gas	-0.362	
5	14 Industria del caucho y del hule	-0.358	
6	18 Maquinaria y equipo	-0.284	
7	21 Muebles y productos relacionados	-0.281	
8	32 Servicios educativos	-0.239	
9	05 Industria de los alimentos, bebidas y el tabaco	-0.217	
10	09 Industria de la madera	-0.217	
11	30 Servicios de alojamiento y preparación de alimentos	-0.217	
12	01 Agricultura, silvicultura, explotación forestal	-0.210	
13	08 Productos de cuero y calzado	-0.209	
14	33 Servicios de salud	-0.203	
15	06 Insumos Textiles	-0.199	
16	10 Industria del papel	-0.188	
17	17 Productos metálicos	-0.183	
18	15 Productos de minerales no metálicos	-0.175	
19	25 Transporte, correo y almacenamiento	-0.133	
20	34 Otros servicios	-0.130	
21	16 Industria metálica básica	-0.103	
22	04 Industria de la minería	-0.103	
23	26 Servicios de información	-0.090	
24	31 Servicios profesionales, científicos y técnicos y servicios a em	-0.055	
25	35 Actividades del gobierno	-0.017	
26	11 Impresión e industrias conexas	-0.017	
27	29 Servicios de mantenimiento y reparación	-0.004	
28	24 Comercio	-0.001	
29	02 Ganadería y pesca	0.023	México- Brasil
30	28 Servicios inmobiliarios y de alquiler	0.030	
31	13 Industria química	0.047	México
32	27 Intermediación financiera y seguros	0.077	
33	23 Construcción	0.082	
34	12 Derivados del petróleo, carbón y coque	0.105	
35	22 Electricidad, gas, agua, alcantarillado y limpieza urbana	0.189	

Fuente: Elaboración propia con base en datos del IBGE e INEGI

Por otro lado, los subsectores en los que la economía de México es internamente más sólida son, en primer lugar, Electricidad, gas, agua, alcantarillado y limpieza urbana con un 18,9 por ciento más; en segundo lugar, el subsector Derivados del petróleo, carbón y coque, con 10,5 por ciento por arriba de Brasil; en tercer lugar, el subsector Construcción, con 8,2 por ciento más; en cuarto lugar, Intermediación financiera y seguros, con 7,8 por ciento más de consumo intermedio; en quinto lugar, el subsector Industria química, con 4,7 por ciento más; en sexto lugar, el subsector Servicios

inmobiliarios y de alquiler, con 3 por ciento; y por último, el subsector Ganadería y pesca, con 2,3 por ciento de consumo intermedio más que en Brasil.

Especialización productiva comparada entre México y Brasil

A partir de los valores de la producción bruta por subsector de las MIP de las economías de México y Brasil se obtuvo el peso relativo de los subsectores dentro del total de la producción. Con dicha información, se realizó un índice de especialización para cada economía, a fin de identificar aquellos

subsectores en que cada una muestra ventajas competitivas (véase el Cuadro 9). Los valores por arriba de la unidad indican que la economía en cuestión tiene mayor producción en términos relativos, es decir, que se

especializa en ese sector. En este ejercicio, se considera que a partir de un índice con valor de 1,5 se puede hablar de una fuerte especialización, y por debajo del mismo se considera una baja especialización.

Cuadro 9. Especialización relativa entre las economías de México y Brasil					
	Subsectores	Distribución sectorial de la Producción		Índice de Especialización	
		Brasil (B)	México (M)	Brasil (B/M)	México (M/B)
Brasil	35 Actividades del gobierno	11.4%	3.2%	3.6	0.3
	11 Impresión e industrias conexas	0.8%	0.2%	3.4	0.3
	21 Muebles y productos relacionados	0.9%	0.3%	3.1	0.3
	06 Insumos Textiles	0.9%	0.3%	3.0	0.3
	18 Maquinaria y equipo	1.6%	0.7%	2.3	0.4
	34 Otros servicios	2.9%	1.3%	2.2	0.4
	14 Industria del caucho y del hule	1.9%	0.9%	2.2	0.4
	27 Intermediación financiera y seguros	5.3%	2.6%	2.0	0.5
	08 Productos de cuero y calzado	0.6%	0.3%	1.9	0.5
	01 Agricultura, silvicultura, explotación forestal	3.2%	1.8%	1.8	0.6
	09 Industria de la madera	0.5%	0.3%	1.6	0.6
	10 Industria del papel	1.0%	0.7%	1.5	0.7
	17 Productos metálicos	1.4%	0.9%	1.5	0.7
	02 Ganadería y pesca	1.9%	1.3%	1.4	0.7
	26 Servicios de información	3.7%	2.8%	1.3	0.7
	13 Industria química	4.0%	3.2%	1.2	0.8
	22 Electricidad, gas, agua, alcantarillado y limpieza urbana	3.5%	2.9%	1.2	0.8
16 Industria metálica básica	2.6%	2.2%	1.2	0.8	
31 Servicios profesionales, científicos y técnicos y servicios a empresas	3.7%	3.4%	1.1	0.9	
México	12 Derivados del petróleo, carbón y coque	3.2%	3.2%	1.0	1.0
	07 Confección de productos textiles	0.7%	0.7%	1.0	1.0
	30 Servicios de alojamiento y preparación de alimentos	1.8%	1.9%	1.0	1.0
	05 Industria de los alimentos, bebidas y el tabaco	7.0%	7.2%	1.0	1.0
México	20 Equipo de transporte	4.0%	4.6%	0.9	1.1
	04 Industria de la minería	0.9%	1.1%	0.8	1.2
	33 Servicios de salud	1.7%	2.1%	0.8	1.2
	28 Servicios inmobiliarios y de alquiler	4.7%	6.0%	0.8	1.3
	25 Transporte, correo y almacenamiento	4.8%	6.7%	0.7	1.4
	15 Productos de minerales no metálicos	0.9%	1.3%	0.7	1.5
	19 Equipos y aparatos electrónicos	2.6%	4.5%	0.6	1.7
	24 Comercio	7.8%	13.8%	0.6	1.8
	23 Construcción	4.4%	8.9%	0.5	2.0
	03 Extracción de petróleo y gas	1.9%	5.6%	0.3	3.0
	32 Servicios educativos	1.0%	3.1%	0.3	3.2
	29 Servicios de mantenimiento y reparación	0.7%	2.6%	0.3	3.9
	Producción de la Economía Total		100.0%	100.0%	1.0

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IBGE (Brasil) e INEGI (México).

Como se puede observar, la economía brasileña tiene una fuerte especialización en 13 de los 35 subsectores considerados y una baja especialización en 6 de 35; es decir, muestra especialización en 19 de 35 subsectores. Por su parte, México muestra una fuerte especialización en 7 de 35 subsectores y una baja especialización en 5 de 35 subsectores, manifestando especialización en

un total de 12 de 35 subsectores. Debido a que el valor del Índice es igual a la unidad en los 4 subsectores restantes, se puede decir que no hay ventajas competitivas entre ambas economías. Dichos sectores son: 1) Derivados del petróleo, carbón y coque, 2) Confección de productos textiles, 3) Servicios de alojamiento y preparación de alimentos, y 4)

Industria de los alimentos, bebidas y el tabaco.

En general, de los 19 subsectores en que Brasil muestra especialización, seis pertenecen al grupo de actividades terciarias, 11 al de actividades secundarias y dos al grupo de actividades primarias. En orden de importancia, de acuerdo a los resultados obtenidos, las actividades terciarias en que se especializa Brasil, están representadas en los siguientes subsectores:

- 1) Actividades del gobierno
- 2) Otros servicios
- 3) Servicios de información
- 4) Electricidad, gas, agua, alcantarillado y limpieza urbana
- 5) Servicios profesionales, científicos y técnicos y servicios a empresas
- 6) Intermediación financiera y seguros

Los 11 subsectores que pertenecen al grupo de actividades secundarias son:

- 1) Impresión e industrias conexas
- 2) Muebles y productos relacionados
- 3) Insumos Textiles
- 4) Maquinaria y equipo
- 5) Industria del caucho y del hule
- 6) Productos de cuero y calzado
- 7) Industria de la madera
- 8) Industria del papel
- 9) Productos metálicos

- 10) Industria química
- 11) Industria metálica básica

Y los dos subsectores pertenecientes a las actividades primarias son:

- 1) Agricultura, silvicultura, explotación forestal
- 2) Ganadería y pesca

Considerando las dos categorías de especialización, la mitad de los 12 subsectores en que México muestra especialización corresponden a actividades terciarias, cuatro pertenecen al grupo de las actividades secundarias, y dos – Extracción de petróleo y gas y Industria de la minería – pertenecen al grupo de actividades primarias. En orden de importancia de acuerdo a los resultados obtenidos, dentro de las actividades terciarias están los siguientes subsectores:

- 1) Servicios de mantenimiento y reparación
- 2) Servicios educativos
- 3) Comercio
- 4) Transporte, correo y almacenamiento
- 5) Servicios inmobiliarios y de alquiler
- 6) Servicios de salud

Por su parte, los subsectores que pertenecen al grupo de actividades secundarias son:

- 1) Equipo de transporte
- 2) Productos de minerales no metálicos
- 3) Equipos y aparatos electrónicos
- 4) Construcción

Como se ha podido observar, en comparación con México, la economía de Brasil muestra ventajas competitivas en más actividades secundarias que en las actividades terciarias y primarias juntas. Por otro lado, México ha dirigido la creación de ventajas competitivas principalmente en actividades terciarias y, en segundo término, a actividades secundarias.

En este sentido se puede argumentar que la economía de Brasil ha creado un mayor número de encadenamientos productivos que la de México, tanto intra como inter sectoriales, mismos que promueven la demanda de insumos de origen nacional y, por ende, el crecimiento y fortalecimiento de la estructura de su economía doméstica. Asimismo, el hecho de que Brasil cuente con un mayor número de encadenamientos productivos ha propiciado la creación de ventajas competitivas, especialmente en las actividades secundarias.

Así como son de suma importancia las relaciones económicas con el resto del mundo, la estructura interna ha demostrado ser un elemento sustancial y favorecedor contra el impacto de las crisis internacionales que han aquejado al mundo. En este sentido, los resultados obtenidos han demostrado que

Brasil, ante México, es una economía internamente más sólida. El análisis estructural muestra que Brasil ha tenido una mayor capacidad para integrar cadenas de valor y con ello fortalecer el mercado interno. Esto es derivado de una orientación más definida de crecimiento de la industria que en el caso mexicano.

4. A manera de corolario: el futuro de procesos económicos divergentes

El análisis comparado entre las economías de Brasil y México muestran que la dinámica económica está directamente vinculada al tipo de políticas públicas que se adopten, así como a la estructura institucional que prevalezca en las economías. Brasil ha logrado consolidar el mayor sector público de la región latinoamericana y ha mantenido lineamientos en materia de política industrial, lo que ha contribuido al fortalecimiento de su mercado interno. El análisis preliminar que se realizó con las matrices de insumo producto de ambos países muestra que en el caso de Brasil se ha logrado consolidar un mayor número de cadenas productivas. Esto ha reforzado la dinámica del mercado interno brasileño, dándole más autonomía para su desempeño, mientras que México, le ha apostado a lograr una mayor integración productiva con la economía estadounidense, resultando en una alta dependencia hacia lo que acontece en el exterior, y no en el mercado interno. Los retos

para ambas economías son múltiples, pero esta incursión ha mostrado que la apuesta a desarrollar el mercado interno es mucho más productiva que aquella basada en la globalización, ya que la primera fortalece la demanda de insumos nacionales, propicia encadenamientos productivos y crea ventajas competitivas en los sectores económicos que dirigen el crecimiento de su economía y, en

general, en toda la actividad económica. En este sentido, lo que se requiere es establecer estrategias que complejicen al mercado interno para hacerlo la base del crecimiento de las economías, ya que es la única forma de lograr economías de escala que logren aprovechar en extenso al capital humano con que cuentan las economías latinoamericanas

.Anexo

Cuadro A. Equivalencias de subsectores económicos de Brasil y México		
No.	Brasil	México
1	0101 Agricultura, silvicultura, explotación forestal	111 Agricultura 113 Aprovechamiento forestal 115 Servicios relacionados con las actividades agropecuarias y forestales
2	0102 Ganadería y Pesca	112 Ganadería 114 Pesca, caza y captura
3	0201 Petróleo y gas natural	211 Extracción de petróleo y gas
4	0202 Iron Ore 0203 Explotación de otras minas y canteras	212 Minería de minerales metálicos y no metálicos excepto petróleo y gas 213 Servicios relacionados con la minería
5	0301 Alimentos y Bebidas 0302 Productos de fumadores	311 Industria alimentaria 312 Industria de las bebidas y del tabaco
6	0303 Textiles	313 Fabricación de insumos textiles
7	0304 Prendas y accesorios	314 Confección de productos textiles, excepto prendas de vestir 315 Fabricación de prendas de vestir
8	0305 Artefactos de cuero y calzado	316 Fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos, excepto prendas de vestir
9	0306 Productos de madera - muebles exclusivos	321 Industria de la madera
10	0307 Pulpa y papel	322 Industria del papel
11	0308 Periódicos, revistas, registros	323 Impresión e industrias conexas
12	0309 La refinación de petróleo y coque	324 Fabricación de productos derivados del petróleo y del carbón
13	0310 Alcohol 0311 Productos Químicos 0313 Productos farmacéuticos 0316 Pinturas, barnices, esmaltes y lacas 0315 Perfumes, artículos de tocador y de limpieza 0317 diversos productos químicos y preparaciones 0314 Agroquímicos	325 Industria química
14	0312 Fabricación de resinas y elastómeros 0318 Caucho y plásticos	326 Industria del plástico y del hule
15	0319 Cemento 0320 Productos de minerales no metálicos	327 Fabricación de productos a base de minerales no metálicos
16	0321 Fabricación de acero y derivados 0322 Metalurgia de metales no ferrosos	331 Industrias metálicas básicas
17	0323 - Productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	332 Fabricación de productos metálicos
18	0324 Maquinaria y equipo, incluyendo el mantenimiento y las reparaciones	333 Fabricación de maquinaria y equipo
19	0325 Aparatos 0326 Máquinas y aparatos de oficina y equipos informáticos 0327 Máquinas, aparatos y equipos 0328 Material electrónico y equipos de comunicaciones 0329 dispositivos / instrumentos sanitarios, ópticos y de medición	334 Fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos 335 Fabricación de equipo de generación eléctrica y aparatos y accesorios eléctricos 339 Otras industrias manufactureras

Brasil – México Trayectorias Estructurales Diferenciadas

Cuadro A. Equivalencias de subsectores económicos de Brasil y México		
No.	Brasil	México
20	0330 Automóviles, camionetas y 0331 Camiones y autobuses 0332 Partes y accesorios para vehículos de motor 0333 Otros equipos de transporte	336 Fabricación de equipo de transporte
21	0334 Muebles y productos de diversas industrias	337 Fabricación de muebles y productos relacionados
22	0401 Electricidad, gas, agua, alcantarillado y limpieza urbana	221 Generación, transmisión y suministro de energía eléctrica 222 Agua y suministro de gas por ductos al consumidor final
23	0501 Construcción	236 Edificación 237 Construcción de obras de ingeniería civil u obra pesada 238 Trabajos especializados para la construcción
24	0601 Comercio	43- 46 Comercio
25	0701 Transporte, almacenamiento y correo	481 Transporte aéreo 482 Transporte por ferrocarril 483 Transporte por agua 491 Servicios postales 484 Autotransporte de carga 485 Transporte terrestre de pasajeros, excepto por ferrocarril 486 Transporte por ductos 487 Transporte turístico 488 Servicios relacionados con el transporte 492 Servicios de mensajería y paquetería 493 Servicios de almacenamiento
2	0801 Servicios de Información	511 Edición de publicaciones y de software, excepto a través de Internet 512 Industria filmica y del video, e industria del sonido 515 Radio y televisión, excepto a través de Internet 516 Creación y difusión de contenido exclusivamente a través de Internet 517 Otras telecomunicaciones Proveedores de acceso a Internet, servicios de búsqueda en la red y servicios de procesamiento de información 518 Otros servicios de información
27	0901 Intermediación financiera y de seguros	521 Banca central 522 Instituciones de intermediación crediticia y financiera no bursátil 523 Actividades bursátiles cambiarias y de inversión financiera 524 Compañías de fianzas, seguros y pensiones
28	1001 Servicios inmobiliarios y de alquiler	531 Servicios inmobiliarios 532 Servicios de alquiler de bienes muebles 533 Servicios de alquiler de marcas registradas, patentes y franquicias
29	1101 Mantenimiento y Reparación	561 Servicios de apoyo a los negocios 562 Manejo de desechos y servicios de remediación 811 Servicios de reparación y mantenimiento
30	1102 Servicios de alojamiento y comidas	721 Servicios de alojamiento temporal 722 Servicios de preparación de alimentos y bebidas
31	1103 Servicios a empresas	541 Servicios profesionales, científicos y técnicos 551 Dirección de corporativos y empresas
32	1104 Educación mercantil	611 Servicios educativos
33	1105 Salud mercantil	621 Servicios médicos de consulta externa y servicios relacionados 622 Hospitales 623 Residencias de asistencia social y para el cuidado de la salud 624 Otros servicios de asistencia social
34	1106 Otros servicios	711 Servicios artísticos y deportivos y otros servicios relacionados 712 Museos, sitios históricos, jardines botánicos y similares Servicios de entretenimiento en instalaciones recreativas y otros servicios recreativos 713 recreativos 812 Servicios personales 813 Asociaciones y organizaciones 814 Hogares con empleados domésticos
35	1201 Educación Pública 1202 Salud Pública 1203 Administración pública y seguridad social	931 Actividades del Gobierno

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IBGE (Brasil) e INEGI (México)

Bibliografía

Abranches Fabiano (2007) "Government, market and development: brazilian economic development in historical perspective", University of Hertfordshire.

Auerbach, Alan J. (2012) "The Fall and Rise of Keynesian Fiscal Policy", *Asian Economic Policy Review*, Vol.7, Issue 2, pp. 157-175.

Banco Central do Brasil (2011) "Annual Report 2010", Boletim do Banco Central do Brasil, Volume 46, Brasilia, p. 235.

Banco Central do Brasil (2012) "Financial Statements, as at December 31 2011", Administration Management Accounting and Financial Department.

Banco de México (2011) "Informe Anual 2010".

Banco de México (2012), "Informe Anual 2011".

Bértola, L. y Ocampo, J.A. (2010) "Desarrollo, vaivenes y desigualdad. Una historia económica de América Latina desde la Independencia", Secretaría General Iberoamericana.

BNDES (2011), Informe Anual 2010

CEPAL (2011) "La inversión extranjera en América Latina y el Caribe".

Casagrade, E. y Vaz García, R. (2011) "Fiscal policy contradiction: a perspective on Brazil and Mexico", *Investigación Económica*, vol. LXX, 277, Julio-septiembre 2011, pp. 127-152.

Comín Francisco, Díaz Daniel and Revuelta Julio (2009) "La relación entre el crecimiento económico y el gasto público en Argentina, Brasil, España y México durante el siglo XX", XVI Encuentro de Economía Pública.

Fritz, V. and Rocha, A. (2006) "(Re)building Developmental States: From Theory to

Practice", Overseas Development Institute, Working Paper Issue 274, September 2006.

Godínez Enciso Juan Andrés (2007) "Brasil y México: especialización productiva diferenciada y dependencia estructural renovada, en un contexto económico globalizado" en *Análisis Económico*, primer cuatrimestre año/ vol XXII, número 049. UAM Azcapotzalco. DF México pp 5-30

Guillen Arturo (2003) "La recesión estadounidense y su impacto en la economía mexicana" en Guillen, Vidal (2003) (coord.) *La economía mexicana bajo la crisis de Estados Unidos*, Porrúa-UAMI, México.

Hofman André (1992) "Capital acculation in Latin America: a six country comparison for 1950-89" in *Review of Income and Wealth*, Vol. 38, No. 4 (Dic.,1992), pp. 364-401

Hofman André (2000) "Standardised capital stock estimates in Latin America: a 1950-94 update" in *Cambridge Journal Economics*, No. 24, pp. 45-86.

IBGE (2011), Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2001/2011

INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. Informalidad laboral. Tasas de informalidad trimestral.

Instituto Brasileño de Geografía y Estadísticas (2012) "Síntesis de Indicadores Sociales: un análisis de las condiciones de vida de la población brasileña en 2012"

International Monetary Fund (2011) "Mexico: Selected Issues", IMF Country Report No. 11/249, July 2011.

International Monetary Fund (2012a) "Brazil: Selected Issues Paper", IMF Country Report No. 12/192, July 2012.

International Monetary Fund (2012b) "Mexico: Selected Issues", IMF Country

Report No. 12/317, November 2012.

Lazzarini, Musacchio, Bandeira-de-Mello, et al. (2011) “What Do Development Banks Do? Evidence from Brazil, 2002-2009”, Harvard Business School, Working Paper, 12-047, December 2011.

Milo Vandemoortele, Bird, Du Toit, Liu, Sen.(2013)“Building blocks for equitable growth: lessons from the BRICS”, ODI.

Organización Mundial del Comercio (2011), Perfiles Comerciales de Brasil y México para 2011.

Pérez Caldentey, E. (2009) “The Concept and Evolution of the Developmental State”, *International Journal of Political Economy*, vol. 37, no. 3, Fall 2008, pp. 27–53.

Ranincheski Sonia, Negri Camilo, Mueller Charles (2011) “The Brazilian Economy in Historical Perspective”, Verbena Editora

Roca Garay, Richard (1997) “Tendencias Actuales en los Modelos Económicos

Dinámicos” en Revista de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Marcos, Perú.

Secretaría de Hacienda y Crédito Público (2013) “Criterios Generales de Política Económica 2013”.

Tafunell, X. y Ducoing Ruiz, C. (2012) “El stock de capital productivo de América Latina, 1875-2008”, CLADHE III, Bariloche, Octubre de 2012.

Vandemoortele, Bird, Du Toit, *et al.* (2013) “Building blocks for equitable growth: lessons from the BRICS”, Overseas Development Institute, Working Paper Issue 365, January 2013.

Werner Baer (2008) “The Brazilian Economy: Growth and Development”, Sixth Edition, Lynne Rienner Publishers.