

# Análisis de la concentración de las exportaciones de México a través del índice de Herfindahl-Hirschmann: 1993-2018

Analysis of the concentration of Mexican exports through the Herfindahl-Hirschmann index: 1993-2018

Jimmy Félix Armenta<sup>19</sup>  
Luis García Valenzuela<sup>20</sup>  
Lauro Cesar Parra Aceviz<sup>21</sup>

## RESUMEN

La apertura comercial llevada a cabo por México a finales del siglo pasado ha favorecido los flujos de comercio con el resto del mundo, particularmente con la región de América del Norte. El presente trabajo de investigación evalúa la dinámica del sector exterior de la economía mexicana en el periodo 1993-2018. Con la metodología del Índice de Herfindahl-Hirschmann normalizado (IHH) se realiza un análisis cuantitativo de estadística descriptiva con la finalidad de verificar la existencia o no de concentración en las exportaciones e importaciones. En general, los resultados señalan incrementos significativos en el volumen del comercio exterior por parte de México, sin embargo, se sigue focalizando en el mercado de Estados Unidos aproximadamente el 80 por ciento de las exportaciones. Por ello, resulta prioritario la reorientación de la política exterior hacia una mayor diversificación que facilite la expansión a otros mercados.

## PALABRAS CLAVE

Concentración, Exportaciones, Herfindahl-Hirschmann, Índice, México.

---

<sup>19</sup> Doctor en Economía y Negocios Internacionales. Universidad Autónoma de Sinaloa. correo electrónico: jimmy.felix@uas.edu.mx

<sup>20</sup> Maestro en Ciencias Sociales, estudiante de Doctorado en Administración. Universidad Autónoma de Sinaloa. correo electrónico: luislmsin@gmail.com

<sup>21</sup> Doctor en Administración. Universidad Autónoma de Sinaloa. correo electrónico: cesarparra77@hotmail.com

## ABSTRACT

The commercial opening carried out by Mexico at the end of the last century has favored trade flows with the rest of the world, particularly with the North American region. This research evaluates the dynamics of the foreign sector of the Mexican economy in the period of 1993-2018. Using the methodology of the standardized Herfindahl-Hirschmann index (HHI) a quantitative analysis of descriptive statistics is developed in order to verify the existence or not of concentration of exports and imports. In general, the results indicate significant increases in the volume of foreign trade of Mexico, however, approximately 80 percent of exports continue to be focused on the United States market. Therefore, the reorientation of foreign policy towards greater diversification that facilitates expansion to other markets is a priority.

## KEYWORDS

Concentration, Exports, Herfindahl-Hirschmann, Index, Mexico.

## INTRODUCCIÓN

El escenario internacional ha propiciado cambios de carácter mundial en el cual la globalización económica ha redireccionado el comercio entre los países. Ríos Ruíz (2015) muestra que es evidente la importancia del comercio internacional y sus relaciones que de él emanan, incluso llegando a la conformación de bloques económicos entre los países. Por ello, resulta fundamental para las naciones impulsar estrategias de capacitación, innovación, competitividad y desarrollo productivo propiciando mayor crecimiento económico que se traduzca en desarrollo económico.

Por otra parte Roberto Urmeneta (2016) en su documento proyecto de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) sostiene que en los inicios de la década de los ochenta las tendencias generales del comercio mundial promovieron una mayor dinámica del sector externo de las naciones, derivados por la expansión de la economía gracias a la apertura comercial de los países emergentes y también por los incentivos a las denominadas cadenas de valor que permitían a las empresas colocar sus productos en el

exterior. En este sentido, las naciones de América Latina y el Caribe aperturaron sus mercados de forma vertiginosa, propiciando el incremento significativo de sus exportaciones e importaciones lo cual orientó a una mayor producción de bienes y servicios.

Para el caso de la economía mexicana, a través de las últimas décadas se ha reestructurado el sector externo en al menos un par de periodos: 1940-1981 y 1982-2020. Las transformaciones estructurales han sido con la finalidad de adaptarse a los nuevos entornos internacionales, en el primer periodo se llevó a cabo un proceso de proteccionismo al sector industrial mediante el modelo ISI, Industrialización por Sustitución de Importaciones, con la idea de consolidar el sector secundario nacional con una estrategia enfocada hacia adentro. Y en el periodo de apertura comercial con la incorporación al Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio, GATT, y con la puesta en marcha del Tratado de Libre Comercio de América del Norte, TLCAN, aplicando una estrategia de crecimiento hacia afuera para promover y fortalecer las exportaciones.

Por lo anterior, el objetivo del trabajo es analizar el funcionamiento del comercio exterior de México a partir de la dinámica de las exportaciones e importaciones para el periodo 1993-2018 a través del índice de Herfindahl-Hirschmann normalizado (IHHn) para establecer la existencia o no de concentración del sector exterior. El documento se divide en seis secciones, en la primera se realiza una revisión de la literatura respecto a la globalización y al comercio internacional. En la segunda, se lleva a cabo un análisis de la evolución de la dinámica exportadora de México. En la tercera, se plantean una serie de datos estadísticos de la composición del comercio exterior de la economía mexicana. En la cuarta sección, se aplica el del índice de Herfindahl-Hirschmann normalizado (IHHn) para las exportaciones mexicanas. En la quinta sección, se incluyen las medidas que permiten una mayor diversificación de las exportaciones. Y, por último, en la sexta sección, se presentan las conclusiones del trabajo.

### **Globalización económica**

La historia económica marca distintas fases del sistema capitalista en el que se han puesto al descubierto numerosas combinaciones entre el mercado y el Estado, destacando entre todas ellas el proceso de globalización económica, Jiménez Rentería (*et al*, 2015)

menciona que la globalización “se refiere a las transformaciones que se producen en la vida cotidiana por las interconexiones mundiales, producto del desarrollo capitalista, que, a su vez, presuponen una expansión de la secularización del quehacer humano” (p. 3), para este estudio se define como la integración económica entre las naciones mediante la unificación industrial, comercial y financiera a través de la diversificación de productos, servicios, dinero y del surgimiento de nuevos procesos productivos, distributivos y de consumo con el uso y la expansión sin precedentes de la tecnología.

La mayoría de las regiones del mundo se están volviendo cada vez más interconectados. Si bien esta interconexión en todos los países tiene muchas dimensiones: cultural, político, social y económico. La integración de producción e integración de mercados es una idea clave detrás de la comprensión del proceso de globalización y su impacto. La globalización ha sido facilitada por varios factores. Se han destacado tres de ellos: mejoras rápidas en tecnología, liberalización de las políticas comerciales y de inversión y las presiones de organizaciones internacionales como el Fondo Monetario Internacional (FMI) y la Organización Mundial de Comercio (OMC).

El resultado de una mayor fuerza extranjera inversión y mayor comercio exterior ha sido una mayor integración de producción y mercados en los países. La globalización es esto proceso de integración rápida o interconexión entre países. Las empresas multinacionales están desempeñando un papel importante en el proceso de globalización. Más y más bienes y servicios, las inversiones y la tecnología son moverse entre países. En este sentido, la rápida mejora de la tecnología ha sido un factor importante que estimuló el proceso de globalización. Por ejemplo, los últimos cincuenta años han visto varias mejoras en la tecnología del transporte. Esto ha hecho posible una entrega más rápida de mercancías a largas distancias a menores costos.

Aún más notables han sido los desarrollos en información y tecnología de la comunicación. En los últimos tiempos, la tecnología en las áreas de telecomunicaciones, computadoras, Internet, ha ido cambiando rápidamente. Instalaciones de telecomunicaciones (telégrafo, teléfono, teléfono móvil, fax) se utilizan para contactar a uno otro alrededor del mundo, para acceder a información al instante, y para comunicarse

desde áreas remotas. Además de los movimientos de mercancías, servicios, inversiones y tecnología, hay una forma más en la que los países se pueden conectar. Esto es a través del movimiento de personas entre países, aspectos que van desde el desplazamiento por razones de violencia, asilo, cuestiones laborales, de ingreso o de educación, entre otros.

La interdependencia juega un papel fundamental en el proceso de globalización ya que hace referencia a la incorporación de las economías locales a una economía de naturaleza global en el que los modos de producción y las transacciones de capital se desplazan de un lugar a otro. De acuerdo con lo que mencionan Blázquez, *et al*, (2010) dentro de las ventajas que se destacan en la globalización se localizan incentivos importantes al comercio internacional, el crecimiento económico, la eficiencia en los procesos productivos, la disminución de los costos de producción todo ello por medio de economías de escala, por el desarrollo de estrategias globales y por el acceso a mercados más amplios.

Por otro lado, la globalización económica desde sus orígenes ha exhibido distintas asimetrías ya que presenta algunas desventajas, como son el crecimiento de las diferencias entre los países, siendo favorecidas las naciones desarrolladas a expensas de las naciones con menor desarrollo. En los últimos años, la economía global se ha visto perturbada por el gran endeudamiento de varios países, por las excesivas alteraciones de los tipos de cambio y por las consecuentes olas especulativas. Adicionalmente, se ha percibido el desplazamiento y también el cierre de las empresas domésticas debido a la expansión de las empresas multinacionales.

En términos generales es preciso puntualizar que la globalización económica ha sido muy polémica y por ello se han generado múltiples debates, en el que se encuentran tanto los que la defienden como los que están en su contra. Como resultado de todo ello, Joseph Stiglitz (2002) en su obra nombrada “El malestar de la globalización”, cuestiona a las instituciones mundiales, Fondo Monetario Internacional y Banco Mundial, de la manera como han conducido el proceso de globalización. Puntualiza que no ha cumplido, ya que las diferencias entre ricos y pobres han aumentado, por lo que resulta conveniente modificar la forma como ha sido dirigida.

El panorama general es heterogéneo. Como en los países desarrollados, la globalización estimula el progreso en los países en desarrollo, mejorando la asignación de recursos, gracias a mayores ventajas comparativas, disminución de costos debido a economías de escala y mayor dinamismo a través de transferencias de tecnología. La globalización no es peligrosa ni beneficiosa en sí misma. Lo que importa es cómo se puede apoyar para mitigar sus riesgos y aprovechar sus oportunidades.

Los gobiernos deben prestar renovada atención a su papel en la regulación, prevención y gestión de aumentos económicos y bajadas, que se propagan mucho más fácilmente. Por último, la innovación, la educación y la formación son cruciales para hacer la mayor parte de la globalización. Si bien esto puede parecer obvio, muchos países todavía están rezagados a este respecto. La única forma de desarrollarse es adquirir tecnología y conocimiento de los modos de producción más eficientes.

### **Comercio internacional**

Las últimas décadas han visto un rápido crecimiento de la economía mundial. Este crecimiento ha sido impulsado en parte por el aún más rápido aumento del comercio internacional. El crecimiento del comercio es, a su vez, el resultado tanto de los desarrollos tecnológicos como de esfuerzos decididos para reducir las barreras comerciales. “Algunos países en desarrollo han abierto sus propias economías para aprovechar al máximo mejora de las oportunidades de desarrollo económico a través del comercio” (Gujrati, 2015, p. 453). Por lo tanto, el comercio internacional, como factor principal de apertura, ha hecho una contribución significativa en el crecimiento económico de las naciones.

El comercio internacional es entendido como el intercambio de productos, mercancías y servicios entre dos o más naciones, en el que su esencia principal es la especialización, de acuerdo con Sánchez León (2010) “bajo el modelo de comercio internacional Heckscher-Ohlin, donde la apertura comercial generaría una situación de ganancia para las economías participantes si los países basados en la relación capital/trabajo se especializaban en las áreas donde mostraban ventajas comparativas” (p. 12). Uno de los elementos que está muy asociado al comercio internacional es la apertura

comercial, esto es, la libre circulación de los flujos de capitales y de productos entre los países en el que se reducen o eliminan los obstáculos, ya sea de barreras arancelarias (impuestos a las mercancías importadas y exportada) o de barreras no arancelarias (trámites administrativos, aspectos sanitarios, cupos o cantidades máximas a importar). Derivado de lo anterior, es posible expresar que la apertura comercial incentiva la integración de las economías propiciando beneficios económicos para los países.

Habitualmente el comercio internacional suele ser impulsado por las naciones debido a dos motivos fundamentales. Por un lado, las diferencias existentes en las condiciones de producción debido a que los países poseen distintos recursos naturales, tecnológicos, laborales y de capitales lo cual facilita el intercambio entre ellos, pues lo que tiene un país el otro no lo tiene. Por el otro lado, el comercio internacional permite que los países consigan economías de escala, ya que al enfocarse a mercados más amplios y orientados hacia un reducido número de mercancías favorece grandes volúmenes de producción y con ello la disminución de sus costos de producción. Por estas razones, “los objetivos de la integración económica están relacionados directamente con los beneficios que trae a los países que se asocian en un esquema de integración”, (Petit, 2014, p. 144), el comercio internacional resulta recíprocamente beneficioso entre los países.

En la actualidad los países no suelen trabajar de forma aislada, al contrario, procuran establecer vínculos comerciales con otras naciones para intercambiar bienes y servicios. De esta manera, surge lo que es la especialización y la división internacional del trabajo, Jesús Galvez (1992) afirmó que “la división del trabajo y la especialización dentro de una economía cerrada aumentan el nivel de vida de todos sus residentes, la división internacional del trabajo (especialización entre naciones) aumenta el nivel de vida de todos los países” (p. 2) dado que cada país se concentra en la producción de las mercancías que fabrica de forma más eficiente y al menor costo para intercambiarlos por los bienes en los que son más competentes que otros países propiciando mayores ritmos de crecimiento económico en dichas naciones y, por ende, mejorando el nivel de vida de su población.

La escuela neoclásica plantea el comercio internacional a partir del análisis de la disponibilidad relativa de los recursos o factores de producción que posee cada país. Tal y como lo expresa López Martínez (2003);

Ricardo establece la teoría de la ventaja comparativa (o de la ventaja relativa), por la que un país debe especializarse en la producción y exportación de aquellos bienes cuyo coste relativo respecto a otros bienes en el propio país sea menor al correspondiente coste relativo existente en otro país (p. 38).

Una característica para destacar es que la ventaja comparativa se presenta debido a las diferencias en la localización de los recursos naturales, el clima, el capital, la tierra, la mano de obra y el uso de cada país para aprovecharlos de la manera óptima, lo cual permite eficientar procesos, reducir costos de producción, mejorar la calidad del bien y producir a mayor escala.

En este sentido, Rodríguez (1992) toma como referencia el pensamiento neoclásico al presentar la relación entre crecimiento económico y apertura comercial al señalar;

La economía al reasignar sus recursos en función del vector de precios internacionales, contribuirá al logro de asignación óptima mundial de los recursos productivo, siempre y cuando los precios internacionales sean de competencia perfecta, se cumplan las condiciones anteriores en materia de externalidades y rendimientos crecientes y el resto del mundo este igualmente en apertura, así, la apertura redundará en un incremento-por una sola vez- de la producción mundial (p. 82).

La apertura genera externalidades positivas en las actividades económicas ya que permite la asignación eficiente de los recursos y en consecuencia precios internacionales competitivos. La tecnología es un aspecto que resulta esencial, puesto que a través del comercio internacional se presenta la transmisión de técnicas, innovaciones y conocimiento que potencializan las ventajas domésticas propiciando mayor comercio y crecimiento económico.

Por lo señalado anteriormente, es posible precisar que los países comercian entre sí porque el comercio suele mejorar su situación, en el cual la competencia se produce a nivel de empresa, mientras que los ciudadanos de todos los países pueden beneficiarse del libre comercio al disfrutar de una mayor cantidad de bienes y servicios, y generalmente a menor

costo. En otras palabras, los países se benefician de libre comercio debido a sus ventajas comparativas, lo que significa que no hay un solo país en el mundo que puede producir todo de manera más económica que otros. Los beneficios de la ventaja comparativa son particularmente importantes para las naciones en desarrollo.

### **Concentración y diversificación**

En la literatura económica existen diversos estudios empíricos que señalan las alternativas que propician el incremento de las exportaciones. En este sentido, en la investigación desarrollada por Prada y García (2016, p. 112) mencionan las siguientes rutas. En primera instancia, el margen intensivo a través de ampliar la cantidad de productos enviados a destinos con relaciones previas. En segunda instancia, la diversificación exportadora de productos con la colocación de los mismos productos en nuevos mercados. Y en tercera instancia, la diversificación exportadora por destino y producto en el que sea entrada por primera vez a ese mercado con ese producto.

La dependencia de una gama reducida de exportaciones da lugar a riesgos asociados con la falta de diversificación, lo cual agrava la vulnerabilidad de un país a los shocks económicos. La diversificación de las exportaciones a los ojos de (Samen, 2010) tiene como objetivo mitigar estos riesgos, incluida la volatilidad e inestabilidad en los ingresos de exportación, que a su vez tienen efectos macroeconómicos adversos sobre el crecimiento, el empleo, la planificación de inversiones, la capacidad exportadora, las reservas de divisas, la inflación, fuga de capitales y, entre otras cosas, reembolso de la deuda

Se ha argumentado que, al proporcionar una base más amplia de exportaciones, la diversificación puede reducir la inestabilidad en las exportaciones, expandir los ingresos por exportaciones, mejorar el valor agregado y generar mayor crecimiento, todo ello a través de distintos conductos. Estos incluyen capacidades tecnológicas mejoradas a través de una amplia capacitación científica y técnica, así como aprender haciendo; facilitar vínculos hacia adelante y hacia atrás dentro de la producción de algunas actividades que luego se convierten en insumos de otras actividades; y mayor sofisticación de los mercados, economías de escala y externalidades. (Gutiérrez de Pineros y Ferrantino, 2000) resumen

que, cuando las exportaciones están más diversificadas, el conocimiento se propaga en forma de mejoras de productividad, la gestión y un mayor conocimiento técnico, tecnológico y de mercado tienden a mejorarse.

Parteka y Tamberi (2008) analizan la diversificación para distintos países, señalan un conjunto de elementos que actúan como determinantes al momento de precisar una concentración o una diversificación de su base exportadora, entre ellos destacan las condiciones geográficas, el tamaño, las dotaciones, el capital humano y el entorno institucional. Asimismo, plantean que “factores que teóricamente podrían afectar a los sectores composición de las estructuras comerciales, las más significativas y robustas son las que describen: tamaño del país, su ubicación (en particular, la distancia de los principales mercados mundiales) y el comercio condiciones” (p. 23), la distancia a los centros comerciales y el acceso al mercado, representado por una serie de acuerdos comerciales bilaterales y multilaterales, son determinantes clave de la diversificación.

Hausmann y Klinger (2006) consideran que la diversificación de las exportaciones ofrece a los países la posibilidad de progresar al manufacturar bienes más complejos puesto que permite ampliar la gama de productos a vender en el exterior y, por lo tanto, incrementar los niveles de ingresos lo que propicia mayores ritmos de crecimiento económico. Aunado a lo anterior, la diversificación también facilita la eficiencia productiva ya que reduce los costos de producción al operar de forma óptima y les brinda a los países una protección ante las fluctuaciones constantes de los mercados internacionales que resultan perjudiciales para los términos de intercambio, ya que permite aminorar los riesgos de las inversiones al distribuirlos entre distintas actividades.

Por su parte, Herzer y Nowak–Lehmann (2006) perciben un estrecho vínculo entre la diversidad de las exportaciones y el crecimiento económico, para esto sugieren la diversificaciones horizontal y vertical de las exportaciones.

Con frecuencia se sugiere que la diversificación de las exportaciones contribuye a acelerar el crecimiento en los países en desarrollo. La diversificación horizontal de las exportaciones hacia sectores de exportación completamente nuevos puede generar externalidades positivas en el resto de la economía, ya que los sectores orientados a la exportación se benefician de las actividades dinámicas de aprendizaje debido a los contactos con

compradores extranjeros y la exposición a la competencia internacional. La diversificación vertical de las exportaciones primarias a las manufacturas también está asociada con el crecimiento, ya que los sectores de exportación primaria generalmente no exhiben fuertes efectos indirectos (p. 1).

Resaltan que la diversificación de las exportaciones está conectada al crecimiento económico a través de externalidades de aprender-haciendo y aprender-exportando, fomentadas por la competencia en los mercados mundiales.

Al respecto, el trabajo de investigación desarrollado por Feenstra y Kee (2004) muestra un estudio para un conjunto de 34 países industriales a través del flujo de la variedad de sus exportaciones hacia los Estados Unidos. Dentro de sus principales deducciones puntualizan que los incrementos en la diversidad de los productos de exportación incentivan mejoras en la productividad del país debido a que dicha variedad genera mejoras en la optimización y asignación de los recursos empleados al aumentar las posibilidades de utilizar de forma eficiente los insumos.

En palabras de Manuel R. Agosin (2009) se deduce que los países que ostentan exportaciones con una estructura diversificada poseen la capacidad de obtener tasas de crecimiento más altas respecto a los que concentran sus exportaciones en un reducido número de países. Esto es sustentado porque la diversificación permite tener un conjunto de países como alternativas para venderles sus productos, lo cual implica disminuir las variaciones de los ingresos vía exportaciones lo que a su vez genera menores cambios en el crecimiento del PIB. En un sentido opuesto, cuando los países tienen una concentración de sus exportaciones de tal manera que se enfocan en pocos mercados para colocar sus productos el valor del tipo de cambio real suele presentar mayor inestabilidad lo cual desmotiva las inversiones en bienes comerciables y con ello una disminución en el empleo y en los ingresos provenientes de las exportaciones.

Un aumento en la diversificación de las importaciones también puede conducir a ganancias de productividad a través de la "competencia de las importaciones". A medida que un país importa nuevos productos del exterior, los productores locales tienen que seguir siendo competitivos y, por lo tanto, incrementa la productividad a través de este efecto competitivo. En este sentido, Amador y Cabral (2009) muestran que un patrón

comercial reciente refleja la mayor capacidad de las empresas para dividir la cadena de valor y ubicar diferentes etapas de producción en diferentes países gracias a la reducción del transporte y de los costos de comunicación.

La evidencia sobre la diversificación de las importaciones sugiere efectos sustanciales sobre el bienestar agregado a través de mejoras en los procesos productivos, incrementos en la productividad y aumentos en la variedad de bienes producidos y exportados y logra una mayor satisfacción tanto en las empresas como en los consumidores. Por su parte, la evidencia sobre la diversificación de las exportaciones propicia la amplitud de mercados al tener más alternativas para vender los productos en distintos países, se obtienen mayores ingresos debido al incremento de las ventas y, en consecuencia, se tiene mayor crecimiento económico y aumentos en el bienestar de la población.

### **Análisis del sector exterior de México**

#### **Nivel de las exportaciones**

En la literatura especializada existen diversos estudios empíricos que han resaltado la trascendencia de las exportaciones tanto en la expansión de las actividades económicas como en sus efectos en el crecimiento económico. Es por ello, que, para cada uno de los países, sin importar su nivel de desarrollo, se vuelve prioritario la incursión en los mercados internacionales que les permita alcanzar la diversificación de las actividades, y, en consecuencia, la consolidación de sus empresas y productos en el exterior lo cual suele servir como base para alcanzar la prosperidad.

En relación con lo anterior, en tabla 1, se expone el volumen de exportaciones y su tasa anual de crecimiento para México en el periodo 1993-2018. Se observa la expansión de las exportaciones del país, esto es, al analizar todo el periodo las ventas al exterior se multiplicaron por 8 en términos nominales, lo que es reflejo del gran dinamismo que ha tenido el sector externo para México, particularmente el de las exportaciones con un crecimiento significativo.

**Tabla 1***Tasa Anual de Crecimiento de las exportaciones de México: 1993-2018.*

(En miles de millones de dólares y variación porcentual)

Año	Exportaciones	TAC		Año	Exportaciones	TAC
<b>1993</b>	51886	-		2006	249925	16.66%
<b>1994</b>	60882	17.34%		2007	271875	8.78%
<b>1995</b>	79542	30.65%		2008	291343	7.16%
<b>1996</b>	96000	20.69%		2009	229704	-
						21.16%
<b>1997</b>	110432	15.03%		2010	298473	29.94%
<b>1998</b>	117539	6.44%		2011	349433	17.07%
<b>1999</b>	136362	16.01%		2012	370770	6.11%
<b>2000</b>	166121	21.82%		2013	380015	2.49%
<b>2001</b>	158780	-4.42%		2014	396914	4.45%
<b>2002</b>	161046	1.43%		2015	380550	-4.12%
<b>2003</b>	164766	2.31%		2016	373948	-1.73%
<b>2004</b>	187999	14.10%		2017	409433	9.49%
<b>2005</b>	214233	13.95%		2018	450685	10.08%
<b>NOTA: Fuente. Cálculos propios a partir de la Secretaría de Economía.</b>						

La evidencia muestra resultados muy positivos debido, en gran parte, al comercio intrarregional con América del Norte -Estados Unidos y Canadá- derivado de la entrada en vigor del acuerdo comercial de la región. Lo anterior es respaldado por Gerardo Esquivel (2014) al señalar que resultan incuestionables los beneficios que se han promovido con la entrada en vigor del TLCAN a partir de considerables aumentos de los flujos de comercio e inversión. No obstante, en años recientes dicho crecimiento ha reducido su velocidad de crecimiento.

En cuanto al destino de las exportaciones mexicanas, en la tabla 2, se muestra en términos de niveles de exportaciones el volumen de ingresos que ha tenido México en las distintas regiones del Mundo medido en millones de dólares y la participación de cada una de ellas valoradas en porcentajes para los años 1993 y 2018. Para el primer año de estudio se observa que 85.72 por ciento de las exportaciones mexicanas tenían como destino América del Norte, la Unión Europea registraba 5.21 por ciento, América del Sur 3.09%, Asia el 1.98 por ciento, Centroamérica y el Caribe 1.64 por ciento y el Resto del Mundo 2.36 por ciento.

**Tabla 2**

*Volumen y participación de las exportaciones de México por regiones: 1993 y 2018.*

(En millones de dólares y porcentaje)

Región	1993		2018	
	Volumen	Participación	Volumen	Participación
<b>América del Norte</b>	44,474.4	85.72%	372,364.9	82.62%
<b>Unión Europea</b>	2,705.2	5.21%	25,407.2	5.64%
<b>Asia</b>	1,029.0	1.98%	17,896.8	3.97%
<b>América del Sur</b>	1,602.5	3.09%	15,181.7	3.37%
<b>Centroamérica y El Caribe</b>	849.0	1.64%	6,925.8	1.54%
<b>Resto del mundo</b>	1,225.9	2.36%	12,908.1	2.86%
<b>Total</b>	<b>51,886.0</b>		<b>450,684.5</b>	

**NOTA: Fuente. Cálculos propios a partir de cifras de la Secretaría de Economía.**

En tanto, en el segundo año de análisis continua la supremacía de la región de América del Norte al recibir 82.62 por ciento de los bienes y servicios mexicanos, en el segundo mercado en importancia la Unión Europea con el 5.64 por ciento, Asia asciende al tercer lugar al adquirir el 3.97 de los productos nacionales, América del Sur con el 3.37 por

ciento y por último Centroamérica y el Caribe con el 1.54 por ciento. Esto es, sigue siendo la región de América del Norte el principal socio para la economía mexicana.

Las cifras muestran claramente la concentración de las exportaciones mexicanas en la región de América del Norte, esto es, en sólo dos países -Estados Unidos y Canadá- están focalizadas las ventas de mercancías al exterior. Ello está sustentado al ser sus principales socios comerciales producto de los beneficios que se obtienen del Tratado de Libre Comercio de América del Norte. Otro aspecto interesante por resaltar es la constancia del mercado europeo al mantenerse como la segunda región en orden de importancia para colocar los productos mexicanos. Y finalmente, al comparar ambos años, es evidente el notorio crecimiento que ha asentado la región de Asia quienes han duplicado su participación porcentual como receptoras de las exportaciones de México.

Siguiendo con el análisis del sector externo para la economía de México, en la tabla 3, se muestra el volumen y la participación de las exportaciones por países destino en los años 1993 y 2018. Resulta evidente como los Estados Unidos aglutinan aproximadamente el 80 por ciento de las exportaciones de México, lo cual es un reflejo de una altísima concentración de los productos nacionales con su principal socio comercial.

**Tabla 3**

*Volumen y participación de las exportaciones de México por países: 1993 y 2018.*

(En millones de dólares y porcentaje)

País	1993		País	2018	
	Volumen	Participación		Volumen	Participación
<b>Estados Unidos</b>	42911.50	82.70%	Estados Unidos	358285.10	79.50%
<b>Canadá</b>	1562.90	3.01%	Canadá	14079.80	3.12%
<b>España</b>	877.30	1.69%	China	7428.90	1.65%
<b>Japón</b>	706.60	1.36%	Alemania	7071.50	1.57%
<b>Francia</b>	446.20	0.86%	España	5303.70	1.18%

<b>Alemania</b>	430.20	0.83%	Brasil	4407.90	0.98%
<b>Brasil</b>	293.00	0.56%	Japón	3865.70	0.86%
<b>Bélgica</b>	284.40	0.55%	Colombia	3544.40	0.79%
<b>Argentina</b>	283.00	0.55%	Holanda	2660.30	0.59%
<b>Colombia</b>	239.00	0.46%	Reino Unido	2212.60	0.49%
<b>Reino Unido</b>	220.10	0.42%	Bélgica	2113.00	0.47%
<b>Guatemala</b>	203.90	0.39%	Chile	2074.10	0.46%
<b>Chile</b>	199.80	0.39%	Guatemala	1954.50	0.43%
<b>Cuba</b>	188.30	0.36%	Francia	1762.80	0.39%
<b>Panamá</b>	158.70	0.31%	Argentina	1260.00	0.28%

**NOTA: Fuente. Cálculos propios a partir de cifras de la Secretaría de Economía.**

En ese sentido, y derivado de la conformación del TLCAN, el segundo destino preferido de México para enviar sus productos es Canadá al participar con exportaciones superiores al 3 por ciento del total. En un tercer y cuarto escalón se encuentran España y Japón con niveles de participación del 1.69 y del 1.39 por ciento respectivamente. Lo anterior refleja sin lugar a duda, como la base exportadora de México se encuentra focalizada en un solo mercado, como lo es Estados Unidos al registrar niveles de contribución muy superiores al resto de las naciones con las que México presenta vínculos comerciales.

Para acceder al mercado que demanda la mayor cantidad de productos en el mundo, Estados Unidos, la economía mexicana posee una gran ventaja derivada de su ubicación geográfica ya que logra reducidos costos en el traslado de sus productos. No obstante, es notoria la gran dependencia comercial con la mayor potencia mundial, la cual se ha ampliado con la puesta en marcha del tratado de libre comercio. Al respecto, se puede establecer que el TLCAN ha creado una barrera de entrada para los países no miembro al no contar con las mismas preferencias, en consecuencia, esto implica un grado menor de diversificación de las exportaciones mexicanas.

Adicionalmente, el resto de la tabla 3 exhibe a 5 países europeos, sobresaliendo España y Alemania, a 7 países latinoamericanos, destacando Brasil y Colombia. Un aspecto importante para señalar es que, al iniciar el periodo de estudio contenido en esta investigación, el año 1993, tan sólo en 15 países se concentraba el 94.45 por ciento de las exportaciones mexicanas y que esta información no presenta una significativa variación en el año 2018 al aglomerar el 92.75 del total de las exportaciones. Otro aspecto por resaltar es el caso de China quien en el año de 1993 no se encontraba en la lista de los principales países receptores de los productos de México, mientras que al concluir el periodo de estudio ocupa el tercer puesto en importancia de destinos de las exportaciones mexicanas, ello refleja un significativo progreso del país asiático en el comercio mundial.

### Nivel de las importaciones

En lo que respecta al nivel de importaciones en la tabla 4 se puede apreciar el volumen y participación de egresos que ha tenido México en las distintas regiones del Mundo contemplado en millones de dólares y la participación de cada una de ellas tasadas en porcentajes para los años 1993 y 2018. En el primer año se observa cómo la región América del Norte contribuye con la mayor participación en las importaciones, en segundo lugar, la Unión Europea, en tercero Asia y con menores aportaciones América del Sur y Centroamérica y el Caribe.

**Tabla 4**

*Volumen y participación de las importaciones de México por regiones: 1993 y 2018.*

(En millones de dólares y porcentaje)

Región	1993		2018	
	Volumen	Participación	Volumen	Participación
<b>América del Norte</b>	46,470.00	71.09%	226,600.20	48.80%
<b>Unión Europea</b>	7,921.50	12.12%	52,951.70	11.40%
<b>Asia</b>	6,516.70	9.97%	128,737.60	27.73%
<b>América del Sur</b>	2,165.80	3.31%	11,962.80	2.58%

<b>Centroamérica y El Caribe</b>	187.0	0.29%	2,115.80	0.46%
<b>Resto del mundo</b>	1,527.60	2.34%	39,266.90	8.46%
<b>Total</b>	<b>65,366.50</b>		<b>464,302.30</b>	
<b>NOTA: Fuente. Cálculos propios a partir de cifras de la Secretaría de Economía.</b>				

En tanto, para el año 2018 se presentan cambios significativos ya que la región de América del Norte a pesar de ser el principal proveedor de México su participación disminuye en gran medida respecto al año inicial al pasar de 71.09 a 48.80 por ciento. A su vez, la Unión Europea, América del Sur y Centroamérica y el Caribe prácticamente mantienen similares niveles de contribución al no registrar grandes oscilaciones en el periodo de estudio. Mientras que la región de Asia presenta incrementos relevantes al triplicar su participación relativa, al pasar de 9.97 a 27.73 por ciento. A la luz de estos resultados, es evidente el crecimiento significativo de la región de Asia, dado que en la actualidad es la segunda en importancia en la participación de las importaciones mexicanas.

Prosiguiendo con el análisis de las importaciones, a continuación se muestra en la tabla 5 el volumen y la participación de las importaciones a nivel países para los años 1993 y 2018. Se percibe un alto nivel de concentración de las importaciones mexicanas debido a que la mayoría provienen de Estados Unidos, acaparando el 69.29 por ciento en 1993. En un segundo peldaño, aunque con participaciones relativas bajas, se encuentran Japón y Alemania. Mientras que, en el año 2018 Estados Unidos permanece en el primer lugar pero con una menor contribución al suministrar el 46.48 por ciento. Aunado a lo anterior, se distingue China, pues de ocupar el puesto número doce, ascendió al número dos al entregar aproximadamente el 18 por ciento de las importaciones .

**Tabla 5**

*Volumen y participación de las importaciones de México por países: 1993 y 2018.*

(En millones de dólares)

	1993			2018
--	------	--	--	------

Países	Volumen	Participación	Países	Volumen	Participación
<b>Estados Unidos</b>	45294.7	69.29%	Estados Unidos	215828.0	46.48%
<b>Japón</b>	3928.7	6.01%	China	83510.6	17.99%
<b>Alemania</b>	2852.4	4.36%	Japón	18194.5	3.92%
<b>Brasil</b>	1200.8	1.84%	Alemania	17762.2	3.83%
<b>Canadá</b>	1175.3	1.80%	Corea	16727.4	3.60%
<b>España</b>	1155.3	1.77%	Canadá	10772.2	2.32%
<b>Francia</b>	1105.2	1.69%	Taiwán	8269.6	1.78%
<b>Corea</b>	925.8	1.42%	Italia	6609.5	1.42%
<b>Italia</b>	834.9	1.28%	Brasil	6511.0	1.40%
<b>Taiwán</b>	717.4	1.10%	España	5520.2	1.19%
<b>Reino Unido</b>	593.0	0.91%	Francia	4387.5	0.94%
<b>China</b>	386.4	0.59%	Holanda	2451.8	0.53%
<b>Holanda</b>	241.6	0.37%	Reino Unido	2420.7	0.52%
<b>Chile</b>	130.1	0.20%	Colombia	1771.4	0.38%
<b>Colombia</b>	84.0	0.13%	Chile	1667.8	0.36%

NOTA: Fuente. Cálculos propios a partir de cifras de la Secretaría de Economía

Una vez efectuado el análisis estadístico de la dinámica del comercio externo de México se corrobora un crecimiento continuo en las exportaciones y en las importaciones lo cual favorece el crecimiento económico. Además, se puede inferir un alto nivel de concentración de las actividades comerciales debido a que aproximadamente el 80 por ciento de las exportaciones y casi el 50 por ciento de las importaciones tienen como destino u origen América del Norte, lo cual se traduce en gran relevancia de esta región para la economía mexicana.

#### **Aplicando el índice de Herfindahl-Hirschmann**

Todos los índices de concentración miden básicamente la desigualdad entre las cuotas de exportación; estas participaciones, a su vez, pueden definirse en cualquier nivel de

agregación. Por supuesto, cuanto más fina sea la desagregación, mejor será la medida. Los índices de concentración más utilizados son Herfindahl, Gini y Theil. Para un país y año determinados (pero omitiendo los subíndices de país y tiempo), el índice de concentración de exportaciones de Herfindahl, normalizado para oscilar entre cero y uno.

Por ello, el análisis cuantitativo de la presente investigación se desarrolla una de las herramientas con mayor aceptación en el campo de la economía industrial, el índice Herfindahl-Hirschmann (IHH), el cual mide el nivel de concentración o de diversificación que presenta un determinado mercado, por lo que permite ponderar el nivel de aportación por integrante del mercado. Para obtener dicho índice se eleva al cuadrado cada una de las observaciones que están contenidas en el análisis, lo que proporciona un valor superior a los productos o países que contribuyen más. Matemáticamente se presenta mediante la ecuación siguiente:

$$IHH = \sum_{j=1}^n p_i^2 \quad \frac{1}{n} < IHH < 1 \quad (1)$$

Donde  $P_i = X_{ij} / X_{Ti}$  indica el nivel de participación de mercado del país  $j$  en las exportaciones del país  $i$  respecto a la totalidad de sus exportaciones mundiales ( $X_{Ti}$ ). Con la finalidad de evitar sesgos de agregación, esto es, el índice suele mostrar menor concentración, valores más bajos, cuando se presentan datos a niveles más desagregados. Se utiliza el índice de Herfindahl-Hirschmann normalizado para eliminar dichos sesgos y a su vez permite realizar contrastaciones inter-temporales entre distintos países y con ello comparar sus estructuras comerciales. De tal manera, que la ecuación del IHH normalizado es la siguiente:

$$IHHn = \frac{\sqrt{IHH} - \sqrt{\frac{1}{n}}}{1 - \sqrt{\frac{1}{n}}} \quad 0 < IHHn < 1 \quad (2)$$

El indicador se encuentra entre cero y uno ( $0 < IHHn < 1$ ), en el caso de que el resultado esté próximo a cero se establece un mercado que tiene un nivel de concentración

bajo, en tanto cuando el valor sea cercano a 1 indica un alto grado de concentración. El US Department of Justice (DOJ) y The Federal Trade Commission (FTC) presenta la siguiente clasificación de resultados del índice de Herfindahl-Hirschmann:

**Tabla 6**

*Clasificación del Índice de Herfindahl-Hirschmann.*

IHHn	Interpretación
$0 \leq \text{IHHn} \leq 0.10$	Mercado diversificado
$0.10 \leq \text{IHH} \leq 0.18$	Mercado moderadamente concentrado
$0.18 \leq \text{IHH}$	Mercado altamente concentrado
<b>NOTA: Fuente. Elaboración propia con base en DOJ y FTC</b>	

Para efectos de este trabajo al utilizar el IHHn se plantea determinar la participación que tiene un país en el comercio de otro, de tal manera que si el peso de lo exportado es amplio ejerce una influencia significativa en el indicador total, en cambio cuando el resultado de participación es bajo, su influencia es reducida. Para medir el grado de concentración de las exportaciones se calculó el IHHn a partir de los datos de sector exterior de México que proporciona la Secretaría de Economía. Para ello, se analizaron las cifras de exportaciones que tienen como destino a los 20 países con los que se tienen mayor intercambio comercial y que en su conjunto constituyen el 96 por ciento de las exportaciones mexicanas.

En la tabla 7 se presenta el índice de Herfindahl-Hirschmann normalizado para las exportaciones mexicanas en el periodo 1993-2018. Los resultados reflejan un mercado altamente concentrado y a pesar de que se identifica una tendencia decreciente en los últimos años, la economía mexicana muestra una canasta exportadora muy enfocada en un único mercado. Específicamente, al iniciar el periodo de estudio el IHHn registra un valor de 0.80288 y al concluir toma un valor de 0.76664.

**Tabla 7***Índice de Herfindahl-Hirschmann normalizado para México: 1993-1998.*

Año	IHHn		Año	IHHn
<b>1993</b>	0.80288		2006	0.82590
<b>1994</b>	0.82642		2007	0.79563
<b>1995</b>	0.80961		2008	0.77391
<b>1996</b>	0.81658		2009	0.77898
<b>1997</b>	0.83391		2010	0.77197
<b>1998</b>	0.85856		2011	0.75564
<b>1999</b>	0.86507		2012	0.74554
<b>2000</b>	0.87123		2013	0.75871
<b>2001</b>	0.86891		2014	0.77450
<b>2002</b>	0.86413		2015	0.78516
<b>2003</b>	0.85810		2016	0.78248
<b>2004</b>	0.85735		2017	0.77034
<b>2005</b>	0.83658		2018	0.76664

NOTA: Fuente. Cálculos propios a partir de la Secretaría de Economía.

Por su parte en el año 2000 se precisa el mayor grado de concentración al ubicarse en 0.87123, el cual coincide con la mejor etapa de las exportaciones de México hacia los Estados Unidos. Respecto al valor con menor grado de concentración se localiza en el año 2008, siendo este asociado a la crisis financiera experimentada en Estados Unidos y que se propagó a todo el mundo teniendo efectos importantes en el comercio exterior de México ya que se registraron reducciones en los niveles de exportaciones y de importaciones.

Una vez aplicado la metodología del Índice de Herfindahl-Hirschmann normalizado en relación con el destino final de las exportaciones de México en el periodo 1993-2018, se distingue un alto grado de concentración al ubicarse alrededor del 80 por ciento en un único mercado, de tal manera que la economía mexicana presenta una marcada dependencia

hacia la estadounidense. Esto son, los acontecimientos que ocurren en la economía considerada como la mayor potencia en el mundo y, traen por consecuencia efectos muy significativos en las actividades económicas de México, fundamentalmente en su sector externo.

De acuerdo con los resultados obtenidos, “México no debería centrarse en un mercado único, esto es, debería diversificar las exportaciones... y satisfacer mercados que, además de ser potenciales mercados, son representantes del crecimiento global” (Carrillo, *et al*, 2019, p. 19). Además de la diversificación comercial, México debe fortalecer su mercado interno para lograr un mayor crecimiento económico. Asimismo, en la diversificación de mercados, se deben explotar los diferentes vínculos comerciales y sus beneficios arancelarios. De la misma forma, se deben proponer estrategias basadas en la promoción y presencia en ferias internacionales, con el fin de lograr ventajas competitivas.

#### **Medidas para obtener una mayor diversificación de las exportaciones**

Sin lugar a duda, implementar estrategias que promuevan el comercio internacional y su diversificación se ha convertido en un aspecto fundamental dentro de los esfuerzos regionales y multilaterales, cada país corresponde la construcción de políticas que impulsen la integración comercial, respaldando un mayor crecimiento y certidumbre para las empresas enfocadas en el sector externo. Por ello, a continuación, se presentan algunas medidas que facilitan la diversificación de las exportaciones para un país.

Políticas industriales y de inversión específicas: para desarrollar áreas potencialmente nuevas de aprovechar y establecer las condiciones necesarias para que las empresas locales accedan a los mercados de exportación. El acceso a los mercados crecientes suele implicar una reducción de las barreras comerciales para las empresas exportadoras; la creación de empresas de comercialización y distribución que brindan a los productores locales los conocimientos necesarios para obtener acceso a los mercados mundiales; un marco institucional y regulatorio que apoye la diversificación de las exportaciones; tecnología de comunicaciones mejorada; e inversiones en infraestructura,

que aumentan la productividad y permitan que las empresas locales compitan en los mercados globales.

Financiamiento de la diversificación de las exportaciones: una estrategia de diversificación de las exportaciones debe facilitar el financiamiento para las industrias orientadas a la exportación con carácter prioritario, dado que el financiamiento del comercio suele ser inadecuado, lo cual es una limitación importante para los exportadores potenciales, especialmente para las pequeñas y medianas empresas (Pymes) que no tienen acceso a estos instrumentos ya que suelen estar con tasas de interés considerablemente altas. Un sector financiero desarrollado permitirá más oportunidades de financiar a nuevos e innovadores empresarios que puedan tener el potencial de desarrollar nuevos productos de exportación.

Desarrollo de la infraestructura: una infraestructura eficiente es una condición previa para una buena exportación. Infraestructura de transporte e instalaciones portuarias que garanticen que la mercancía llegue a tiempo, en buen estado y con el menor tiempo de entrega es un elemento crucial en cualquier política exitosa de diversificación de las exportaciones. Por el contrario, limitaciones de infraestructura, como la falta de acceso a suministros adecuados de energía y gas, puede restringir la capacidad de las nuevas empresas para exportar. El funcionamiento inadecuado de la infraestructura puede dañar a las empresas de muchas maneras: obstaculizando las actividades de producción, retrasando el movimiento de mercancías y pasajeros, y provocando un retraso en la entrega de las mercancías. Con esto, se suma al negocio los factores incertidumbre y riesgo e impone costos adicionales.

El facilitar el comercio ha llegado a ser ampliamente reconocida como una parte importante de los esfuerzos regionales y multilaterales en promover la integración comercial. Este resumen de políticas sugiere que los países en desarrollo pueden tener más que ganar con facilitación del comercio de lo que se pensaba a primera vista. Influyendo en los costos fijos que dificultan el acceso de las empresas a mercados, los esfuerzos de facilitación del comercio pueden hacer posibles empresas para exportar nuevos productos y entrar en nuevos mercados. Facilitar el comercio con políticas de impactos particulares en

los costos fijos, los países en desarrollo deben tener en claro la diversificación en su exportación.

De esta manera, todos estos esfuerzos a partir de las estrategias de diversificación de las exportaciones permiten que a las empresas exportadoras les sea más factible entrar a nuevos mercados y con ello innovar en nuevos productos. Los responsables de la formulación de políticas de los países en desarrollo pueden concretar progreso hacia el objetivo de exportación diversificación. Es decir, al momento de identificar y promover aspectos que facilitan el comercio exterior, dichas políticas contribuyen con impactos en los procesos productivos, particularmente con la reducción en los costos fijos.

### **Conclusiones**

La diversificación de las exportaciones trae como resultado una mayor posibilidad de colocar los productos en diferentes países, lo cual conlleva a aprender las formas que amplíen la producción de bienes de modo que se obtenga crecimiento económico. Conforme un país se desarrolla adquiere habilidades para competir en los mercados internacionales creando una relación positiva entre la diversificación de las exportaciones y el ingreso per cápita, es decir, cuando una economía tiene la capacidad de ubicar sus productos en diferentes naciones le permite generar mayores ingresos y bienestar para su población.

En contraparte, los países que poseen escasas alternativas para colocar sus productos suelen obtener bajos niveles de crecimiento económico. A saber, los países que suelen basar sus exportaciones en pocos o en un único mercado tienen una gran dependencia de tal manera que se vuelven frágiles cuando su socio comercial se sitúa en una etapa recesiva, en consecuencia, se puede mencionar que tener una base exportadora concentrada incide de forma negativa en la producción de bienes y servicios. Por todo esto, es posible inferir que la habilidad para diversificar las exportaciones es un síntoma de competitividad internacional.

Para el caso de la economía mexicana, las actividades del sector exterior se encuentran ampliamente concentradas en unos cuantos países, particularmente, la

mayoría de sus exportaciones tienen como destino Estados Unidos. Dichos datos implican que el desempeño de la economía estadounidense produce grandes efectos sobre el funcionamiento de la mexicana, limitando así su crecimiento económico. Al aplicar el índice Herfindahl-Hirschmann normalizado, IHHn, los resultados reflejan un alto nivel de concentración exportadora debido a que aproximadamente el 80 por ciento de las exportaciones mexicanas tienen como único destino los Estados Unidos, lo cual puntualiza una marcada dependencia económica hacia los vecinos del norte.

Con la intención de ampliar el número de mercados a los que llegan los productos mexicanos, en el presente documento se presentaron algunas estrategias que promueven la diversificación de las exportaciones. La finalidad es, por un lado, identificar aquellas acciones que faciliten el comercio exterior y que les resulta menos complejo a las empresas entrar a nuevos mercados. Por otro lado, impulsar estrategias que les simplifique los procesos de exportación de sus productos a las empresas y con ello, la reducción en los costos de producción, lo cual les permitirá ser más competitivos en los mercados internacionales.

Ante el escenario que se encuentra el sector exterior de México, es prioritario que las políticas económicas estén encaminadas a impulsar el aprovechamiento de los acuerdos comerciales existentes con distintas regiones en el mundo. Por todo lo antes expuesto, resulta fundamental que las instituciones orientadas hacia el comercio exterior conozcan las principales características de los nuevos destinos para que conduzcan adecuadamente a las empresas hacia dichos mercados. De tal forma que una de las principales asignaturas de los futuros planes de desarrollo debería ser el rediseño de estrategias que permitan una mayor diversificación exportadora.

### **Referencias bibliográficas**

- Agosin, M., (2009). Crecimiento y diversificación de exportaciones en economías emergentes. Disponible en <http://www.cepal.org/publica>.
- Amador, J. y Cabral, S., (2009). Vertical Specialization Across the World: A relative Measure. *North American Journal of Economics and Finance*, forthcoming.

- Blázquez, L., Gandoy, R. y Díaz-Mora, C. (2010). Tendencias en la localización de la industria europea de automoción: Un Análisis a Partir del Comercio de Partes y Componentes. *Economía Industrial*. 376, 75-95.
- Carrillo, R., Cruz, E., y Escamilla, Z., (2019), Dynamism and competitiveness of mexican beef, a focus of market diversification, *Journal of Business Development Strategies*, June 2019 Vol.5 No.15 14-20.
- Esquivel, G. (2014). El TLCAN: 20 años de claroscuros. *Foreign Affairs, Latinoamérica*. vol. 14, núm. 2.
- Feenstra, R. y Kee, H. (2004). Export Variety and Country Productivity. *NBER Working Paper* No. 10830.
- Gálvez, J. (1992). Algunos Aspectos del Comercio Internacional de México. *Cuadernos del Centro de Estudios Estratégicos*. Sistema Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.
- Gujrati, R., (2015). The role of International Trade in the Global Economy & Its Effects On Economic Growth, *International Journal of Innovative Science, Engineering & Technology*, Vol. 2 Issue 7, ISSN 2348 – 7968.
- Gutiérrez de Pineres, S. y Ferrantino, M., (2000). Export Dynamics and Economic Growth in Latin America: A Comparative Perspective, *Ashgate Publishing*, London.
- Hausmann, R. y Klinger, B. (2006). Structural transformation and patterns of comparative advantage in the product space. Cambridge, MA, Center for International Development at Harvard University.
- Herzer, D. y Nowak–Lehmann, F. (2006). What does export diversification do for growth? An econometric analysis, *Applied Economics*. 38:15, 1825-1838. Disponible en: [ssoar-appecon-2006-15-herzer\\_et\\_al-what\\_does\\_export\\_diversification\\_do.pdf](https://ssoar.appecon-2006-15-herzer_et_al-what_does_export_diversification_do.pdf)
- Jiménez Rentería, Gaspar Alonso; Ibarvo Urista, Virginia y Quijano Vega, Gil Arturo. (2015). La globalización y el proceso de expansión-integración. AMECIDER – CRIM, UNAM. disponible en: <http://ru.iiiec.unam.mx/2937/1/Eje5-191-Jimenez-Ibarvo-Quijano.pdf>

- Parteka, A. y Tamberi, M., (2008). Determinants of export diversification: an Emirican investigation. Universita Politecnica delle, March Working paper #327.
- Prada, E. y García G. (2016). Concentración o diversificación exportadora por destinos: un análisis a través del índice Herfindahl Hirschmann en Santander, Colombia. *Saber, Ciencia y Libertad*. Volumen 11, No. 2, Julio – Diciembre, ISSN: 1794-7154 | 119-128.
- Petit Primera, José Gregorio (2014). La teoría económica de la integración y sus principios fundamentales. *Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura*, XX(1),137-162. [fecha de Consulta 29 de Mayo de 2022]. ISSN: 1315-3617. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36433515007>
- Ríos, A. (2015). El impacto del comercio internacional a la luz de la economía mundial, *Revista In Jure Anáhuac Mayab*. Año 4, núm. 7, ISSN 2007-6045. Pp. 56-80.
- Rodríguez, L. (1992). Apertura Comercial y Crecimiento Económico. *Desarrollo y Sociedad*. No. 30. Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia.
- Samen, S., (2010). A Primer on Export Diversification: Key Concepts, Theoretical Underpinnings and Empirical Evidence, Growth and Crisis Unit, World Bank, Washington, DC.
- Stiglitz, J. (2002). *El malestar en la globalización*. Taurus, Madrid, España.
- Urmeneta, R. (2016). La evolución de las exportaciones y la importancia de conocer la dinámica de las empresas exportadoras. El aporte de las pymes, *Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)*. Santiago de Chile.

#### **Tesis de maestría**

- Sánchez, S. (2010). Crecimiento Económico y Comercio Exterior de México en el Marco del Tratado de Libre Comercio con América del Norte, TLCAN 1994-2008. Tesis de Maestría en Economía Aplicada. El Colegio de la Frontera Norte, A.C. México.

#### **Tesis de doctorado**

- López Martínez, I. (2003). Las relaciones comerciales entre España y Portugal en el contexto de la integración europea, Tesis doctoral, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad de Coruña.