



Universidad Veracruzana

Centro de estudios China-Veracruz

Región Xalapa

Maestría en Economía y Sociedad de China y América Latina

“El efecto de la crisis financiera 2008 en las exportaciones de México y su relación con China y Estados Unidos en el Contexto actual”

Tesis para obtener el grado de Maestro en Economía y Sociedad de China y América Latina

Presenta:

Aarón Luis Morales

Directora:

Dra. Dora Silvia Barradas Troncoso

Marzo de 2022

“Lis de Veracruz: Arte, Ciencia, Luz”



Universidad Veracruzana
Centro de Estudios China-Veracruz

Región Xalapa

Maestría en Economía y Sociedad de China y América Latina

*“El efecto de la crisis 2008 en las exportaciones de México y su
relación con China y Estados Unidos en el Contexto Actual*

Tesis para obtener el grado de Maestro en
Economía y Sociedad de China y América Latina

Presenta:
Aarón Luis Morales

Directora:
Dra. Dora Silvia Barradas Troncoso

Agradecimientos

A la Dra. Dora Silvia Barradas Troncoso por la dedicación y el tiempo brindado, así como el aporte de ideas que enriquecieron notablemente el desarrollo de este trabajo, asimismo agradezco el apoyo brindado en el desarrollo de mi vida académica.

Al Mtro. Mario Alberto Santiago Mendoza, quién siempre me brindó su apoyo como profesor con sus clases y consejos lo que permitió enriquecer mi formación académica.

Asimismo, agradezco a familiares y amigos que me apoyaron en cursar este grado académico y realizar este proyecto de investigación.

Índice

Agradecimientos.....	I
Índice.....	II
Resumen.....	3
Capítulo I. Introductorio.....	5
1.1. Planteamiento del problema.....	5
1.2. Preguntas de investigación.....	8
1.2.1. Pregunta General.....	9
1.2.2. Preguntas específicas.....	9
1.3. Objetivos.....	9
1.3.1. Objetivo General.....	9
1.3.2. Objetivos específicos.....	9
1.4. Hipótesis.....	10
1.5. Justificación.....	10
Capítulo II. Marco teórico.....	12
2.1. Marco contextual.....	12
2.2. Marco conceptual.....	13
2.3. Principales teorías.....	14
2.3.1. Productividad del trabajo y ventaja comparativa.....	14
2.3.2. Una pequeña economía abierta.....	15
2.3.3. El modelo gravitacional del comercio.....	17
2.4. Antecedentes.....	19
2.5. Marco histórico.....	21
2.5.1 El contagio a la economía mexicana.....	23
Capítulo III. El impacto de la crisis financiera 2008 en las relaciones comerciales de México con China y Estados Unidos.....	25
3.1. Tratados y Acuerdos de México.....	25
3.1.1 Antecedentes de la apertura comercial en México.....	25
3.1.2 Endeudamiento y crisis en América Latina.....	26
3.1.3 Endeudamiento de México a partir de 1970.....	27
3.1.4 La crisis de 1982 en México.....	28
3.1.5 El Consenso de Washington.....	29
3.1.6 El Plan Brady.....	30
3.2. Los Tratados Comerciales.....	31
3.2.1. Los Tratados de Libre Comercio de México.....	32
3.3. La crisis financiera 2008.....	33
3.3.1. Surgimiento de la crisis financiera 2008.....	33
3.3.2. La crisis financiera 2008 en México.....	36
3.4. La relación comercial de México.....	37
3.4.1 Relación comercial de México y China.....	39
3.4.1.1. La franja y la ruta.....	40
3.4.1.2 El Tratado Integral y Progresista de Asociación Transpacífica (TIPAT).....	41
3.4.1.3 El Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC).....	42
3.4.1.4 La Balanza Comercial de México con China.....	42
3.4.2 Relación Comercial de México y Estados Unidos.....	45
3.4.2.1 La Balanza Comercial de México con Estados Unidos.....	45

Capítulo IV. El modelo gravitacional del comercio: caso México-China y México-Estados Unidos.....	49
4.1. Tipo de estudio.....	52
4.2. Población Objetivo.....	52
4.2.1 Muestra.....	52
4.3. Operacionalización de las variables.....	53
4.3.1. Variables modelo gravitacional del comercio México-China.....	53
4.3.1.1. Descripción de variables.....	54
4.3.2. Variables modelo gravitacional del comercio México-Estados Unidos.....	56
4.3.2.1. Descripción de variables.....	57
4.4. Instrumentos de medición.....	59
4.5. Diseño de análisis de datos.....	60
4.5.1. Modelo gravitacional del comercio México-China.....	61
4.5.2. Modelo gravitacional del comercio México-Estados Unidos.....	62
4.6. Resultados.....	62
4.6.1. Modelo gravitacional del comercio de exportaciones México-China.....	64
4.6.2. Modelo gravitacional del comercio de exportaciones México-Estados Unidos.....	64
Conclusión.....	65
Referencias.....	67

Resumen

A partir de 1990, las políticas neoliberales impulsadas por el Fondo Monetario Internacional (FMI), el Banco Mundial y el Departamento del Tesoro de Estados Unidos; generaron un cambio en las economías de América Latina a través de la liberalización de sus mercados y el impulso de Acuerdos y Tratados comerciales generando una mayor importancia en el sector externo de la economía.

De acuerdo a Morales (2019), México es considerada una de las economías con mayor apertura comercial; de acuerdo a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), Secretaría de Gobierno (SEGOB) y la Secretaría de Economía (SE), actualmente cuenta con 12 acuerdos comerciales con 46 países, sin embargo, su comercio se concentra con Estados Unidos de América; derivado de esta relación comercial, uno de los efectos que trajo un impacto negativo en el sector real de la economía mexicana a partir de la crisis financiera 2008 fue la contracción de la economía estadounidense, sin embargo, los acuerdos firmados en las regiones de América Latina Europa y Asia fueron un refugio para las exportaciones e importaciones mexicanas durante este periodo.

La de la actividad comercial de México históricamente ha presentado 2 características distintivas:

- a) La concentración de las exportaciones a un solo país
- b) La concentración de los productos exportados

Esto representa una vulnerabilidad en la economía mexicana debido a su estructura de producción y crecimiento. La creciente interrelación comercial ha generado una influencia más amplia de las economías, de esta forma las perturbaciones que ocurren en el exterior tienen un impacto directo en las economías locales. Los efectos de la crisis financiera 2008, tanto en México como Estados Unidos (epicentro de la crisis), generando cambios en la estructura real y financiera del sector externo en especial en las exportaciones.

Los cambios presentados durante la crisis 2008, ponen en manifiesto la importancia de la producción regional, la formación de cadenas productivas y la formulación de las cadenas de valor regional en los países de América Latina.

Uno de los efectos más distintivos de México respecto al sector real, fue la diversificación de las exportaciones en el periodo de crisis hacia a la región de América Latina, Europa y hacia China, este último a partir de este punto de inflexión ha cobrado mayor

importancia tanto en el sector comercial, económico y geopolítico a nivel internacional (Banco de México, 2010).

El crecimiento de China ha tenido un cambio significativo en el mundo generando un incremento en las relaciones comerciales y diplomáticas en especial con los países de América Latina incluido México.

Capítulo I. Introductorio

1.1. Planteamiento del problema

El sector externo de la economía constituye una de las áreas más importantes en un país, debido al impacto directo en el crecimiento económico a través de las exportaciones e importaciones, así como de la inversión directa e indirecta que se presenta.

“Las medidas de cambio estructural instrumentadas desde hace más de un decenio incluyen una amplia diversidad de actividades y sectores económicos. Sin embargo, es el comercio exterior donde aquellas han sido más exitosas y sus beneficios más evidentes. Ello es así pues las variables del sector externo han experimentado transformaciones notables en los últimos años como respuesta al incremento de la eficiencia y competitividad de la economía. Entre los cambios de ese sector destacan; a) rápida expansión del tamaño del sector externo con respecto a la economía en su conjunto; b) elevado y sostenido crecimiento de las exportaciones no petroleras principalmente de las de manufacturas; c) mayor diversificación de las ventas externas de mercancías, junto con la caída del peso relativo de los correspondientes a recursos naturales (petroleras y mineras); d) surgimiento de un patrón de comercio congruente con las ventajas comparativas; e) descenso de la participación del sector público en las transacciones externas, tanto de la cuenta corriente como la de capital y, en consecuencia aumento de la correspondiente al sector privado; ritmo de inversión más intenso en el sector exportador de la economía debido a un mayor optimismo relativo de ese sector que el del resto de las empresas respecto a la situación presente y futura y g) importancia creciente de la inversión extranjera directa (IED) con respecto al tamaño de la economía y la inversión total...” (Cervantes, 1996, pág. 176).

En los últimos años las estructuras de las economías han presentado cambios derivados de las relaciones comerciales y financieras. El sector externo ha tomado mayor importancia como instrumento para el crecimiento económico, esto a su vez ha generado una mayor interdependencia entre los diferentes países.

Debido a las características que presenta el sector externo mexicano, este es altamente vulnerable a las perturbaciones que ocurran en otros países, en especial en Estados Unidos su principal socio comercial, teniendo consecuencias tanto de carácter real como financiero, lo cual quedó evidenciado por la crisis 2008 que afectó a numerosos países en el mundo siendo este una de las vías de contagio.

Esquivel (2008), afirma que para México uno de los puntos de contagio de la crisis 2008 fue el sector real, trasladándose posteriormente al sector financiero, debido a las características de la estructura del comercio exterior que presenta, siendo Estados Unidos su

principal socio comercial. Para el año 2008 las exportaciones de México a Estados Unidos tuvieron un valor de \$233,794 (MDD), con una proporción del 80.27 % del total, asimismo, las importaciones tuvieron un valor de \$151,746 (MDD) con una proporción del 49.18% del total (Banco Mundial, 2020).

El impacto hacia México fue notablemente negativo, el contagio se profundizó como se ha mencionado anteriormente debido a la dependencia del sector externo de la economía mexicana, asimismo, por las políticas monetarias impulsadas por el Sistema de Reserva Federal (en inglés, Federal Reserve System, también conocida informalmente como FED).

“Con la apertura financiera, las tasas de interés dejan de tener el referente de la productividad nacional, y ahora se fijan en parte considerando a los mercados financieros internacionales y en particular las tasas de la FED, rompiéndose por tanto la relación funcional entre tasa de interés nacional y tasa de ganancia.” (Soto, 2012).

Esto generó no solo que el impacto fuera en el sector real de la economía, sino que se trasladó al sector financiero profundizando la crisis. Algunos autores consideran que la apertura comercial generó una influencia directa negativa en la economía mexicana dentro del sector real, trayendo con esto pérdidas de empleo, decremento en el producto interno bruto (PIB), disminución en la demanda agregada (DA) y caída en la captación de ingresos públicos.

En México, desde que se fortaleció la apertura comercial tras el periodo de sustitución de importaciones, entendido como “...un proceso de etapas sucesivas donde después de consolidar las industrias de bienes de consumo no duradero, es decir, su primera fase, después se daría paso a una etapa superior donde se desarrollarían la industria de bienes duraderos y bienes de capital” de acuerdo a Fitzgerald citado en (Vázquez, 2003, pág. 8). El sector externo ha jugado un papel muy importante en el crecimiento de la economía mexicana, esto a través de la liberalización comercial y la firma de tratados comerciales (actualmente cuenta con 12 que incluye 46 países) que le ha permitido insertarse en el proceso de globalización con buenos resultados (se considera al crecimiento del sector externo). Sin embargo, también ha condicionado la construcción de cadenas productivas dentro del país y la transferencia tecnológica desde el sector manufacturero no se ha presentado. Además, a 36 años de la apertura del mercado la disparidad en las economías sigue siendo extremadamente grande, para el año 2009 posterior a la crisis México sólo representa el 5.8% de la economía de

Estados Unidos con respecto a 5.13% para el 2020, es decir proporcionalmente ha decrecido (Banco Mundial, 2020).

A partir de 1990 las reformas de corte neoliberal se aplicaron a América Latina, con mayor intensidad a través de la liberalización comercial, así como a procesos de integración regional, sin embargo, la diversificación de los destinos comerciales no se presentó como se esperaba. México actualmente cuenta con 12 Tratados de Libre Comercio firmados con 46 países, 32 Acuerdos para la promoción y protección recíproca de las inversiones con 33 países, 9 Acuerdos de Alcance Limitado en el marco de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI) y es miembro del Tratado de Asociación Transpacífico (SAT, 2021).

Las oportunidades que México tiene en el mercado internacional son muy grandes, sin embargo, solo se ha concentrado en un solo socio que es Estados Unidos generando una estructura de sus exportaciones con las siguientes características:

- a) La concentración en la producción de pocos bienes y servicios exportables
- b) La concentración de los destinos de exportación

Los efectos actuales de la apertura comercial en América Latina y México se presentan a partir de la falta de cadenas productivas, la productividad y la competitividad ha disminuido respecto a otras regiones del mundo generada por la demanda relativa; para algunos analistas se enfrenta a un proceso de reprimarización, esto se puede apreciar también con los súper ciclos de precios (Herreros & Sebastián, 2011).

Derivado de la crisis económica 2008, el crecimiento acelerado de China, y lento crecimiento en la economía estadounidense en América Latina se empieza a dar un cambio en la cambios de concentración en su comercio, es decir, se presenta una a partir una diversificación más acentuada hacia Europa y Asia, este último por la creciente demanda de China de los productos básicos de la región, presentando un incremento de 4.2 al 8.4 en tan solo 10 años (2000 al 2011) y en el periodo 2006-2011 presentó una tasa de crecimiento del 33.5% (Banco Mundial, 2020).

El crecimiento acelerado de China de más de 9% promedio anual, frente al 1.7% de crecimiento de Estados Unidos (en el periodo 2008-2019), han cambiado la estructura del mundo respecto a los intercambios comerciales (Banco Mundial, 2020).

Dichos cambios también se reflejaron en México durante el periodo de crisis, al cambiar relativamente el destino de estructura de sus exportaciones, pero también al incrementar el comercio con China segundo socio comercial actualmente.

Como lo menciona Morales: “Aunque la recesión golpeó a las exportaciones mexicanas su ritmo disminuyó de 8.8% en 2007 a 7.3% en 2008, estas crecieron de manera diferenciada y nuevos mercados...” (Morales, 2009).

Dentro de los efectos de la crisis financiera 2008 destaca la diversificación de las exportaciones a otros mercados, presentando como el caso de América Latina así como las oportunidades dentro del comercio intrarregional así mismo la diversificación de las exportaciones se presentó en el mercado europeo asiático, en este sentido, los tratados comerciales permitieron que se llevará a cabo dicha reestructuración de forma más flexible en el durante el periodo de contracción de la economía estadounidense.

De esta forma se puede apreciar los sectores correlacionados a partir de la crisis financiera 2008 en la economía mexicana:

- Caída de las exportaciones e importaciones
- Caída en el sector financiero
- Diversificación de las exportaciones
- Cambio en el comercio mundial

Las exportaciones de la economía mexicana han sido un instrumento para fortalecer el crecimiento económico, estas tienen un impacto afecta significativo en el desarrollo económico en los diferentes ámbitos de la sociedad mexicana, de ahí que sea necesario e importante estudiar y analizar su comportamiento ante las perturbaciones económicas y financieras generadas en el exterior, asimismo es necesario estudiar los retos y oportunidades generados a partir de ese punto de inflexión.

Debido a que la crisis es relativamente reciente y el presente trabajo abarca los efectos que se han generado a partir de ese punto de inflexión en los últimos años, se aportan ideas y perspectivas originales; específicamente el tema a desarrollar es:

“El efecto de la crisis financiera 2008 en las exportaciones de México y su relación con China y Estados Unidos en el contexto actual”.

1.2. Preguntas de investigación

1.2.1. Pregunta General

¿Cómo ha influido la crisis financiera 2008 en las exportaciones de México y en su relación con China y Estados Unidos?

1.2.2. Preguntas específicas

- ¿Cuáles son los factores que permitieron al sector externo ser la causa del contagio de la crisis financiera 2008?
- ¿Cuál ha sido el efecto de la crisis financiera 2008 en las exportaciones de México?
- ¿Cuáles son los panoramas actuales acerca de los retos y oportunidades que enfrenta México en su participación en el comercio mundial?
- ¿Cuáles son los panoramas actuales acerca de los retos y oportunidades que enfrenta México en su participación en exportaciones?
- ¿Qué variables explican el comportamiento de las exportaciones de México?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo General

“Analizar los efectos de la crisis económica 2008 y su impacto en sector externo de México, así como su relación con Estados Unidos, América Latina y China”

1.3.2. Objetivos específicos

- Analizar los factores que permitieron al sector externo ser la causa del contagio de la crisis financiera 2008.
- Describir el comportamiento de las exportaciones en México a partir de la crisis financiera 2008.
- Analizar el impacto de la crisis en las relaciones comerciales de México con China y Estados Unidos.
- Describir las variables que permitan explicar el comportamiento de las exportaciones de México.
- Utilizar un modelo económico que permita realizar el análisis del comportamiento del sector externo de México respecto a su relación con América Latina.

1.4. Hipótesis

“La crisis financiera originada en los Estados Unidos en el 2008 tuvo un impacto directo en la estructura de las exportaciones de la economía mexicana, reestructurando las relaciones comerciales con Estados Unidos y China”

1.5. Justificación

Desde 1980 el sector externo ha cobrado una importancia significativa en los diferentes países, ya que se ha concebido como un instrumento de crecimiento pese a los modelos que precedieron, teniendo de referencia al mercado internacional para el posicionamiento de los productos nacionales, así como a las importaciones como fuente de factores de producción lo que permite dinamizar el mercado nacional.

El incremento de la interrelación de las economías de los países debido a avances tecnológicos, así como a los diversos acuerdos creados, han generado una influencia tanto en el sector real como en el financiero de las economías, asimismo, la influencia se ha extendido a la política económica y comercial. Las perturbaciones que ocurren en el exterior afectan directamente en el comportamiento de la producción, consumo y distribución del ingreso, así como en el sector externo, en especial en las exportaciones.

La crisis 2008 no fue la excepción, se originó en el sector financiero en Estados Unidos de América y contagió a la economía mexicana en el sector real para posteriormente trasladarse al sector financiero, generando problemas de liquidez, así como efectos negativos de recaudación y ajustes en la política económica como el incremento de la tasa impositiva y una menor participación en el pago de impuestos por parte de los grandes corporativos generando una contracción de la demanda agregada.

Este trabajo pretende analizar los efectos de la crisis 2008 como punto de inflexión en la economía mexicana y su relación comercial con China y Estados Unidos, el periodo que se considera en esta investigación (2008-2020) proveerán de información para orientar las medidas necesarias en el futuro. Al ser un tema relativamente reciente se pretende sea una aportación que oriente medidas que contribuyan a la mejora del país, así como en el incremento de la teoría económica. Es por eso que las recomendaciones y el análisis de esta investigación serán de gran utilidad para la comprensión y solución de problemas sociales posteriores.

Capítulo II. Marco teórico

2.1. Marco contextual

Actualmente el sector externo de los países tiene una importancia significativa, esto derivado de la apertura comercial y financiera impulsada en la década de 1980 y consolidada en 1990 a partir de los tratados y acuerdos comerciales firmados en las diferentes regiones del mundo.

Debido a las características que tiene la economía mexicana, el sector externo constituye uno de los pilares, sin embargo, las perturbaciones que ocurren en el exterior influyen en la economía nacional. La crisis financiera 2008 se originó en Estado Unidos en el sector financiero, sin embargo, el contagio a la economía mexicana se presentó a través del sector real teniendo un impacto directo en el PIB, empleo, demanda, y comercio, sin embargo, también presentó un efecto en el cambio de estructura del sector externo de la economía.

En el contexto internacional la oferta del crédito disminuyó drásticamente generando una escasez internacional, asimismo, las economías de Estados Unidos, Reino Unido y Japón entraron en crisis, de la cual no han podido salir a más de 12 años de la misma provocando una caída en el dinamismo del comercio mundial (Ocampo, 2009, pág. 9).

Asia también tuvo que enfrentar el impacto de la crisis, el sector bancario fue uno de los más afectados, destacando la reducción de gastos de operación, pérdida de empleos y congelación de salarios. DBS el banco más grande de Asia se vio obligado a reducir el crédito derivado de la crisis en occidente (Vaswani, 2018).

Destaca también la importancia de China en la recuperación del continente asiático en el que a través de un paquete de estímulos incentivó a diversos sectores de su economía como sector automovilístico, aerolíneas, bienes de consumo, además del incremento medio en Asia y el fomento a la demanda de productos chinos en la región asiática.

En un principio la crisis financiera 2008 tuvo un impacto negativo en el crecimiento de la economía china ya que para el 2007 la tasa de crecimiento era del 13%; después del colapso de Lehman Brothers, en septiembre 2008 el PIB se contrajo un 9% y el último trimestre del año cerró con una caída del 6.8%. Para el 2009 continuó la caída del PIB en el primer trimestre en 6.1%; sin embargo, las políticas contra cíclicas ayudaron a que la economía China pudiera recuperarse y por ende tuviera un impacto positivo en todo el

continente, siendo este un punto de inflexión en la importancia del papel de China en el comercio mundial.

El presente trabajo tiene como objetivo principal evaluar los efectos de la crisis 2008 en México, en específico en las exportaciones de la economía.

2.2. Marco conceptual

Dentro del contexto de competencia internacional actual, las regiones económicas forman parte de la nueva estructura de competencia a través de la integración económica en sus diferentes niveles.

De acuerdo a Jan Tinbergen se entiende por integración económica: "... es un esfuerzo para realizar una estructura deseable mediante la eliminación de barreras artificiales, haciendo óptimo su funcionamiento e implementando elementos para su coordinación y unidad." (Tinbergen, 1954, pág. 2).

Dentro de la concepción moderna la integración económica está permite fortalecer el mercado interno de la región económica que la lleva a cabo, asimismo permite un mayor dinamismo económico al eliminar las barreras arancelarias además incentivar el flujo de los factores productivos (tierra, trabajo y capital).

La integración ha jugado un papel muy importante dentro del contexto de competitividad internacional, generando bloques económicos que compiten entre sí, apoyados del agregado de las economías nacionales. Además del impacto económico que se presenta dentro de este proceso, la influencia se extiende hacia la mezcla de culturas, conocimientos científicos, relaciones políticas y sociales, así como al incremento de las cadenas de valor interregionales.

En la actividad económica, las oscilaciones de las variables en un país se miden a partir de los ciclos económicos, esta se define a continuación como: "Las fluctuaciones de la actividad económica, como el empleo y la producción" (Mankiw, 2004, pág. 10).

Al respecto Cavalle (1997), menciona que las fases de un ciclo constan de expansiones, que por lo general se dan en el conjunto de variables, seguida de recesiones, asimismo, se presentan contracciones y recuperaciones, hasta llegar a la fase de recuperación del siguiente ciclo. En este sentido la Crisis Financiera 2008, se encuentra dentro de la

recesión económica hasta llegar al punto de inflexión mejor conocido como depresión, en el cuál la economía estadounidense empieza una expansión muy lenta.

Dentro de las ramas de estudio de la economía, entendida esta como el “estudio del modo en que la sociedad gestiona los recursos escasos” (Mankiw, 2004, pág. 3); se encuentra la Economía Internacional, la cual estudia la relaciones comerciales y financieras de un país con otro.

2.3. Principales teorías

La influencia de las grandes economías hacia las pequeñas en el contexto actual ha quedado evidenciada con la crisis económica 2008, asimismo, debido a la gran apertura económica factores como la especialización y el aprovechamiento de las ventajas del comercio a partir de las ventajas comparativas han tenido un gran impacto en la economía mexicana, a continuación, se describen las principales teorías en el marco de la interrelación con el sector externo.

2.3.1. Productividad del trabajo y ventaja comparativa

Actualmente el comercio internacional juega un papel muy importante en el desarrollo y crecimiento de los países incluido México, este dinamismo está sujeto a factores que incentivan el intercambio comercial y que han permitido un crecimiento del sector externo sin precedentes desde la apertura de los mercados en la década de los 90s. Entre los principales referentes de la teoría del comercio internacional se encuentran Adam Smith, David Ricardo y Stuart Mill, sus aportaciones han permitido el desarrollo de la teoría moderna del comercio internacional El intercambio comercial se convierte en un instrumento de acumulación de capital con una importancia significativa para los países, al respecto Paul Krugman menciona lo siguiente: "Probablemente la reflexión más importante de toda la economía internacional sea la idea de que existen ganancias del comercio"(Krugman, 1995, pág. 4).

La especialización genera ventajas en los costos de producción esto debido a que las personas incrementan su productividad, es decir, producen más bienes y servicios por cada hora de trabajo, esto genera economías de escala.

La Ley de la Ventaja Comparativa se entiende como:

“Los ciudadanos de cada país pueden ganar al gastar más de su tiempo y recursos en hacer cosas sobre las que tienen una ventaja relativa. Si la obtención de un producto o servicio es más económica a través del comercio, tiene sentido comerciar en lugar de producirlo de forma local. Enfocarse en si un artículo será producido de forma nacional o en el extranjero es un error. El tema central es cómo se pueden utilizar los recursos disponibles para obtener cada producto al costo más bajo posible. Cuando los socios comerciales usan más de su tiempo y recursos en producir las cosas que hacen mejor, son capaces de lograr una mayor producción conjunta, lo cual brinda una fuente de ganancia mutua.” (Carbaugh, 2009, pág. 14).

Asimismo, Chacholiades la define de la siguiente forma:

“Cuándo un país se especializa en la producción de un bien en el cual tiene una ventaja comparativa, la producción total mundial de cada bien necesariamente se incrementa (potencialmente), como resultado de que todos los países obtienen un beneficio...” (Chacholiades, 1988, Pág. 21).

La especialización genera ventajas en los costos de producción esto debido a que las personas incrementan su productividad, es decir, producen más bienes y servicios por cada hora de trabajo, esto genera economías de escala. La especialización y la división del trabajo son claves para tener un elevado nivel de vida, debido a que al realizar una sola tarea la productividad incrementa ya que se desarrollan habilidades en el proceso de especialización lo cual permite el incremento de la producción, la disminución de costos y por ende las economías de escala. Asimismo, la producción se traduce en mayor diversidad y calidad de los bienes y servicios ofertados, trasladándose como beneficio al consumidor al disminuir los precios relativos e incrementando el bienestar de todo el mundo.

2.3.2. Una pequeña economía abierta

La acumulación capital en el mundo es heterogénea, esto debido a diferentes factores, entre ello se encuentra el histórico, el desarrollo tecnológico, la posición geográfica, los recursos naturales entre otros, asimismo, debido la interrelación comercial actual, las perturbaciones que ocurren en el exterior, tienen un impacto directo en las economías nacionales.

La teoría de una pequeña economía abierta plantea en primer lugar que la tasa de interés no está determinada por el ahorro y la inversión interna, esto debido a los flujos que se reciben del exterior y depende de los mercados financieros internacionales la cuál será la

- e. $X =$ Exportaciones
- f. $M =$ Importaciones

La ecuación 1, establece el cálculo del gasto en producción a través del consumo, la inversión, el gasto de gobierno y las exportaciones netas siendo una de las formas más de cálculo más utilizadas.

En el modelo anterior la operación $(X - M) = XN$ representa al sector externo, asimismo, se puede observar la importancia de las exportaciones en una economía abierta.

La explicación de algebraica de la influencia de la tasa de interés mundial en una pequeña economía abierta bajo el supuesto de movilidad perfecta de capitales se puede explicar de la siguiente forma:

$$2) Y - C - G = I + XN \text{ de tal forma que } Y - C - G = S$$

$S =$ Ahorro

$$3) S = I + XN$$

$$4) S - I = XN$$

El comportamiento de una pequeña economía abierta está sujeto tres variables:

- a. La producción: determinada por lo factores productivos y la producción
- b. El consumo: está en función de la renta disponible
- c. La inversión: está en función de la tasa de interés

Si se sustituyen en la ecuación número 4, de los supuestos mencionados se puede obtener lo siguiente:

$$5) XN(Y - C[Y - T] - G) - I(r \cdot)$$

$T =$ Impuestos

$$6) XN = S - I(r \cdot)$$

En la ecuación número 6 se establece que la tasa de interés de la pequeña economía es igual a la tasa de interés mundial, asimismo se muestra la relación entre el ahorro y la inversión como determinante de la balanza comercial.

2.3.3. El modelo gravitacional del comercio

A partir de la Ley de la Gravedad de Newton formulada en 1678 se ha formulado el Modelo de Gravitacional del comercio, en el que desde Tinbergen en 1962 trata de evaluar el comportamiento del intercambio comercial entre economías las economías de distinto tamaño y que se encontraban en diferente distancia.

Entre los autores que han tenido aporte amplio en la aplicación del modelo gravitacional se encuentran Anderson (1979), Krugman (1979), Bertrand (1989) y Evenett y Keller (1998).

Krugman la define de la siguiente manera:

“Del comercio mundial. La razón de este nombre es la analogía con la ley de la gravedad de Newton: igual que la atracción de la gravedad entre dos objetos cualesquiera es proporcional al producto de sus masas y disminuye con la distancia, el comercio entre dos países cualesquiera es, permaneciendo todo lo demás constante, proporcional al producto de sus PIB y disminuye con la distancia” (Krugman, 2012, pág. 13).

Esto se puede explicar a partir de dos variables, en primer lugar, el comercio va a ser proporcional de acuerdo a la renta de cada país dentro de un comercio bilateral, e inversamente proporcional a la distancia. Esta última acortada por el incremento en la tecnología que se ha venido dando.

La ecuación se puede expresar de la siguiente forma:

$$7) X_{ij} = k \frac{Y_i Y_j}{D_{ij}}$$

donde

- a. X_{ij} : son las exportaciones del país i al país j
- b. D_{ij} : es la distancia que hay de un país a otro
- c. $Y_i Y_j$: PIB de los países que comercian
- d. k: es una constante

El modelo incluye variables explicativas que miden el comercio entre países:

- A. X_{ijt} = (Variables macroeconómicas, variables demográficas, variables de control)

La variable de control se expresa de la siguiente forma:

$$B. U_{ijt} = \alpha_j^+ v_{jt}$$

El modelo gravitacional del comercio simple queda entonces de la siguiente forma:

$$8) X_{ijt} = \alpha \left(Y_i \right)^{B_t} \left(Y_j \right)^{B_t} \left(N_i \right)^{B_t} \left(N_j \right)^{B_t} \left(D_{ij} \right)^{B_t} \left(U_{ijj} \right)$$

Donde:

- a. X_{ijt} : es el valor de flujo comercial medido por las exportaciones t entre los países o regiones i y j.
- b. α : es una constante
- c. Y_i y Y_j : es el PIB de los países que comercian

- d. N_i y N_j : es la población de los países que comercian
- e. D_{ij} :es la distancia que hay de un país a otro
- f. U_{ijt} : representa al término de error de media cero

Para linealizar el modelo se aplica el logaritmo natural y queda de la siguiente manera:

$$9) \ln X_{ijt} = \ln \alpha + \ln(Y_i)^{B_t} + \ln(Y_j)^{B_t} + \ln(N_i)^{B_t} + \ln(N_j)^{B_t} + \ln(D_{ij})^{B_t} + (U_{ijt})$$

$\ln X_{ijt}$ representan a las exportaciones del país i a al país j en el año t, más las variables explicativas de la población y el término de error de media cero. Este último modelo que se presenta en la ecuación 5, sirve de referencia en el modelo econométrico que se analizará en los capítulos 4 y 5.

De acuerdo a Sanso, Cuarin y Sans citados por (López, 2008) existe un amplio consenso en la formulación de aplicación de este modelo, a saber:

- Ayudan en el análisis de correlación de los flujos comerciales en una relación bilateral entre países, así como en la formulación de la política comercial.
- Ayudan a realizar un análisis específico dentro de los flujos comerciales.
- La estructura de la fórmula generada a través de su forma logarítmica permite realizar los análisis específicos mencionados anteriormente.

Estos modelos son tomados de referencia dentro del marco de los diferentes tratados y acuerdos comerciales realizados ya que permiten observar el impacto de la interrelación comercial entre países.

2.4. Antecedentes

De acuerdo a una revisión de diferentes estudios respecto a la crisis financiera 2008, las causas y efectos hacia la economía mexicana han sido diversas. Una de las características más representativa encontrada ha sido el cambio en la estructura económica mundial, teniendo como consecuencia una desaceleración del comercio mundial y por ende del crecimiento de las economías occidentales en especial la de Estados Unidos; derivado de la amplia relación comercial que tiene México como socio estratégico, las perturbaciones que ocurren en el exterior tienen un impacto directo en la economía mexicana.

Los efectos negativos de la crisis hacia América Latina y México eran evidentes y el punto de contagio era el sector externo, al respecto Kon mencionaba: “Las economías emergentes se verán muy afectadas por la crisis norteamericana, lo mismo que el resto de los

países del mundo, porque el sector financiero está muy globalizado y la crisis tiene que expandirse por todo el sistema” (Kon, 2010).

Una de las ventajas que presenta la economía mexicana es la cercanía con Estados Unidos ya que depende de la demanda de este, sin embargo, al contraerse la demanda el contagio se presentó a partir del sector real y posteriormente al sector financiero.

Para Juárez (2008) el gran tamaño y la cercanía del mercado estadounidense lo hacen muy atractivo para las exportaciones mexicanas, aunque ello también genera dependencia por la vía del comercio entre los dos países. Existe además una influencia significativa de la economía estadounidense a través del sector externo a corto plazo. Asimismo, a partir del Tratado del Libre Comercio Con América del Norte (TLCAN) se incrementó aún más la sincronía de la economía mexicana y estadounidense.

De acuerdo a Castelazo (2009) el gobierno mexicano subestimó el tamaño de la crisis, en un principio solo se consideró una desaceleración en el crecimiento económico, sin embargo, el impacto fue mayor con una caída del 8% en el primer trimestre.

Los efectos de la crisis tuvieron un efecto negativo en la distribución del ingreso nacional, para Camberos (2009) en el marco de la globalización, las crisis económicas de las últimas décadas y particularmente la crisis 2008 tiene como una de sus manifestaciones más graves, la pérdida de empleo, así como un aumento en los niveles de desigualdad y pobreza.

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo señalaba en su informe (PNUD, 2010) que 10 de los 15 países más desiguales del mundo se localizan en América Latina y el Caribe, siendo México uno de ellos y en el que se hizo más presente la desigualdad, al grado que el ingreso del 10% más rico pasó de ser 19.3 veces mayor que el del 10% más pobre en 1984, a 33.5 veces en el 2008.

Para Maldonado (2010) México fue el país latinoamericano más afectado por la crisis, teniendo una caída de más del 7% del PIB en 2009, con una caída aproximada de 10% en el PIB per cápita, además de la pérdida del poder adquisitivo medido por el aumento de la canasta básica 8.3% para el 2008, y un aumento en el salario mínimo por debajo de la inflación del 4.6% para 2009.

Dentro del objeto de análisis del presente trabajo se encuentra el cambio de estructuras en las exportaciones al respecto Morales (2009) menciona que, debido a la caída en la demanda de Estados Unidos en el 2008, las exportaciones mexicanas crecieron en América

Latina, esto es, las exportaciones a Sudamérica crecieron en un 26.8% y a Centroamérica 38.1%. Las ventas mexicanas a la región latinoamericana crecen ante las menores compras. Además, considera que tanto las exportaciones como las importaciones se están moviendo a otros mercados, la desaceleración se presentó de 8.8% en 2007 a 7.3% en 2008. Asimismo, las exportaciones mexicanas se diversificaron hacia el mercado europeo y asiático.

Otros autores como Paz (2010) señalan que la crisis 2008 en México no se debió al contagio en el sector externo, más bien señala una desaceleración de la economía mexicana desde el 2006; además de considerar efectos negativos derivados de la crisis como el incremento en los precios y el desempleo.

Existe también un consenso en que los efectos que se tuvieron en la economía mexicana se deben a las reformas realizadas entre los años 1980 y 1990 en la aplicación de medidas de corte neoliberal que acrecentaron la dependencia hacia Estados Unidos.

2.5. Marco histórico

La crisis financiera 2008 de Estados Unidos es el punto de encuentro de diferentes factores que generaron el colapso de la economía mundial. Se destacan los efectos del sector externo, así como de la política económica implementada en años anteriores.

En primer lugar, se encuentra el contexto internacional, con la marcada desaceleración de las economías mundiales para el 2001, en el que se presenta un periodo recesivo, esto se complementa con los nuevos instrumentos financieros y método para facilitar los préstamos por parte de los bancos lo que generó un gasto excesivo financiado con crédito, es decir, un gasto especulativo, esto generó una recuperación para el año 2002 de la economía estadounidense.

Respecto a la política monetaria Estados Unidos para el 2002, solo consideraba los resultados positivos a partir de la variación de la inflación y del índice de precios al consumidor IPC, sin considerar otras variables que tenían un impacto interno y externo debido a las dimensiones de la economía norteamericana, entre ellas destaca por ejemplo, los flujos de inversión productiva que debido a la globalización los riesgos y la volatilidad en los mercados internacionales generó una tendencia deflacionaria en la economía mundial.

El auge crediticio duró entre 2002 y 2006 los préstamos a los hogares crecieron a una tasa promedio anual del 11%, los hogares estadounidenses se endeudaron fuera de su

capacidad de pago, superando largamente al crecimiento de la economía, mientras el ahorro de las familias caía a su mínimo histórico. Dentro de la política monetaria de incrementaron las tasas de interés del 1% al 5.25% por parte del Sistema de Reserva Federal (FED por sus siglas en inglés), se conoce en español como Sistema de Reserva Federal) a corto plazo sobre las cuotas de créditos hipotecarios, por consiguiente, esto también incrementó el riesgo de impago, además del incremento significativo de las hipotecas supprime del 2001 al 2005 (Laffaye, 2008, pág. 45).

Las acciones implementadas anteriormente dieron origen a la crisis financiera y de liquidez ocasionada por Estados Unidos teniendo efectos negativos en la economía mundial y en especial en la mexicana.

Para el 2007 los inversionistas empezaron a notar señales de alarma en el sector hipotecario, en Estados Unidos, debido a la compra y venta de acciones en el mercado inmobiliario, acompañado de un elevado apalancamiento. Oficialmente la crisis estalla con la intervención del gobierno de Estados Unidos con 700 millones de dólares (MDD) en los bancos centrales para financiar la deuda de los bancos comerciales y las aseguradoras, a través de su Programa de Rescate de los Activos de Quiebra (TARP, por sus siglas en inglés), (Zurita, 2009, pág. 22).

El 2008 se considera el epicentro de la crisis financiera, para este año los créditos hipotecarios empezaron a tener consecuencias en el sistema financiero y también en la economía real, debido a los excesos en los gastos y el endeudamiento de los estadounidenses. La abundante liquidez presentada frente a la incapacidad de pago generó una burbuja especulativa muy grande. El crecimiento de las hipotecas subprime se aprecia al ver el crecimiento de esta durante 7 años, multiplicándose por casi seis veces del 2.5% en 2001 al 14% en el 2008 (Saavedra, 2008, pág. 14).

Las características del sector inmobiliario para realizar inversiones hicieron que este fuera uno de los más afectados debido a que muchas personas adquirieron propiedades por encima de su capacidad de pago generando especulaciones y un colapso en el mercado financiero.

En junio del 2008 los mercados bursátiles registraron caídas de más del 20%, la crisis se profundizó, tres meses después, el 15 de septiembre Lehman Brothers pidió protección

crediticia declarándose oficialmente en bancarota, otros bancos como Merrill Lynch fueron adquiridos por Bank of America (Hernández, 2011, pág.82).

En 2008, el Banco Mundial reconoció que el panorama económico mundial se había deteriorado considerablemente, intensificando en Estados Unidos y propagándose a otros países, tanto desarrollados como en vías de desarrollo. En enero de 2009, en Estados Unidos se trabajó en un paquete de inversiones que podría situarse en cerca de 800 mil millones de dólares conocido como “Plan de Recuperación y Reinversión Estadounidense” que permitiría una lenta recuperación en los próximos años.

2.5.1 El contagio a la economía mexicana

Debido a la cercanía de México con Estados Unidos, estos han formado un vínculo estrecho de comercio, aunado a esto, con la implementación de políticas neoliberales a través de la firma del Tratado de Libre Comercio con América del Norte (TLCAN), el dinamismo y dependencia de la economía mexicana creció aún más.

El sector exportador en México es uno de los más dinámicos, sin embargo, depende del crecimiento de la economía estadounidense, es decir, si la economía de Estados Unidos crece les irá bien a las exportaciones, sin embargo, si ocurre lo contrario, los efectos negativos se presentarán también.

Para México uno de los puntos de contagio de la crisis 2008 originada fue el sector comercial trasladándose posteriormente al sector financiero, caracterizado por la gran dependencia de las exportaciones e importaciones hacia los Estados Unidos, principal socio comercial. Para el 2008 el 85% de las exportaciones mexicanas tenían como destino EE.UU., siendo el 75% manufacturas (Esquivel, 2008).

El impacto de la crisis financiera se presentó principalmente en los estados norte de la República debido a su producción industrial y a la contracción de la demanda estadounidense. Por su parte los estados del sur de la república mexicana presentaron un impacto en las remesas recibidas.

Otro efecto que se presentó fue el traslado de la crisis al sector financiero debido a las características de la economía mexicana, la tasa de interés incrementa y el tipo de cambio se deprecia lo que genera la salida de capitales.

Dentro de los efectos en la economía real, se presentaron pérdida de empleo en los sectores relacionados con el sector exportador manufacturero, disminución del crecimiento

económico debido a que las exportaciones son una variable que forma parte del cálculo del PIB, pérdidas en la captación de los ingresos públicos, así como la contracción de la economía mexicana.

Capítulo III. El impacto de la crisis financiera 2008 en las relaciones comerciales de México con China y Estados Unidos

3.1. Tratados y Acuerdos de México

La concepción de la apertura de mercado en las economías modernas se presenta en México a partir de la crisis del modelo de Industrialización por Sustitución de Importaciones (ISI) siendo el proteccionismo una de sus características para el fortalecimiento del mercado interno en especial de la industria manufacturera al respecto Enrique Cárdenas citado en Guillen (2013), menciona lo siguiente:

“A partir de los años cuarenta del siglo pasado, México siguió un modelo de desarrollo hacia adentro, con el propósito de edificar un sector industrial para satisfacer las necesidades del mercado interno. El inicio de la política proteccionista mexicana en el período posrevolucionario puede situarse en 1947, cuando el gobierno mexicano comenzó a establecer restricciones cuantitativas a las importaciones y a sustituir tarifas Ad-Valorem las específicas existentes (Guillén, 2013, pág. 34).

Las crisis económicas en los años 1976 y 1982 generaron las condiciones para realizar un cambio de modelo aunado a la corriente neoliberal impulsada por Estados Unidos a través del Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial, así como el Departamento del Tesoro. La adhesión de México en 1986 en el gobierno de Miguel de la Madrid al Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (también conocido por sus siglas en inglés GATT), acentuaba las bases para un cambio de modelo en el que el sector externo jugaría un papel muy importante en el crecimiento y desarrollo económico de la economía mexicana.

3.1.1 Antecedentes de la apertura comercial en México

En el contexto de la Segunda Guerra Mundial (IIGM), una de las características que se presentó en la relación bilateral de México con Estados Unidos, fue el acercamiento entre ambos países, ya que para 1938 debido a la expropiación petrolera llevada a cabo por el presidente Lázaro Cárdenas se habían generado tensiones entre ambas partes. La deuda externa contraída por administraciones anteriores era una carga fiscal muy grande para el país que se había acrecentado después del periodo revolucionario; con la victoria de Los Aliados se negoció la quita de la deuda en un 90% disminuyendo significativamente la carga fiscal con el exterior. Además, debido al crecimiento del sector externo, México presentó una expansión del 10% enfocando sus exportaciones hacia el norte del continente. Debido al modelo de producción existente a partir de 1940 impulsado por el presidente Manuel Ávila

Camacho se emprende un proceso de industrialización del país que más tarde se conocería como el modelo de Industrialización por Sustitución de Importaciones (ISI), siendo aplicado también en Argentina y Brasil.

Con el ISI en marcha, aunado a la quita de las deudas, las principales economías de América Latina (Argentina, Brasil y México) generaron un crecimiento sin precedentes, siendo estos los años dorados del desarrollo del capitalismo en la región, caracterizado por una industrialización en los países, en especial México.

Después de la posguerra México se encuentra de lado de los países ganadores (Los Aliados), por lo que es uno de los primeros en ingresar al FMI. Para entonces debido a las negociaciones obtiene una deuda externa pequeña con condiciones favorables tanto en el interior como en el exterior. Al llegar 1970 la deuda externa apenas alcanzaba 7,000 (mdd), una deuda relativamente pequeña respecto al PIB de la época.

Debido a las políticas internacionales planteadas por los organismos internacionales en el periodo entre 1950 y 1973 destacan la convergencia real de las economías desarrolladas, el pleno empleo, cambios estructurales en la producción y estabilidad monetaria y cambiaria (Sánchez, 2020, pág. 13).

Dentro del panorama internacional el comunismo se extendió en Europa del Este mientras el capitalismo creció en Asia, específicamente en Japón y en Europa Occidental, así como en América Latina. La acumulación de la renta mundial se concentró en Estados Unidos haciendo más grande la disparidad frente a las otras regiones del mundo.

Dentro de las características que se presentaron en este periodo los países en vías de desarrollo optaron por políticas proteccionistas y un papel del Estado como activo impulsando el modelo de desarrollo ISI.

A diferencia del crecimiento de los países europeos con una tasa del 4%, América Latina presentó un crecimiento del 2.5%, Asia el 2.9% y África con un crecimiento menor. Este crecimiento diferenciado entre regiones traería como consecuencia una disparidad mayor entre Estados Unidos, Europa y las regiones en vías de desarrollo.

3.1.2 Endeudamiento y crisis en América Latina

Debido al incremento del precio del petróleo en un 40% de parte de los países árabes en 1973, se generaron ganancias que fueron depositadas principalmente en bancos de países europeos y de Estados Unidos, eso generó que se debieran pagar intereses de las cantidades

ahorradas, al patrón de moneda que nace del acuerdo entre EE.UU. y Arabia Saudí se le conoce como petrodólar, utilizado para medir el precio del barril de petróleo. Los bancos debían responder al capital ahorrado, generando liquidez a nivel mundial.

Dentro de los mercados regionales, América Latina fue considerada para el otorgamiento de créditos de la banca internacional, esto independientemente del sistema político del país. El capital solo buscaba ganancias y la discriminación hacia las dictaduras no se hizo presente, de esta forma se otorgó créditos tanto a dictaduras como a regímenes democráticos. La liquidez generada por los petrodólares, así como las facilidades en el otorgamiento de los créditos, trajo consigo el rápido incremento de la deuda externa.

Los países de América Latina utilizaron el financiamiento contraído para diferentes fines, se considera a Argentina, Brasil y México debido a la importancia de las economías para la región de América Latina, como ejemplo de las 3 formas en cómo se utilizó el préstamo externo.

- En Argentina, sirvió para financiar la fuga de capitales.
- En Brasil, se invirtió en infraestructura industrial
- En México, una parte sirvió para financiar la fuga de capitales y construir una infraestructura petrolera.

Dentro de las críticas que se presenta en el otorgamiento de créditos, para algunos autores los gobiernos militares fueron parte de la estrategia financiera internacional para endeudar a los países de América Latina; además el FMI no ejerció sus funciones fundamentales alertando del riesgo en que incurrían los países por la contracción de la deuda desmedida. Se entiende entonces una complicidad de la Banca Internacional, el FMI y el gobierno de los países en turno en especial de las dictaduras militares. Los flujos de inversión extranjera a través de créditos se prestaron a tasas muy bajas entre el 5% y 6% anual entre 1976 y 1977, uno de los errores más grandes que cometieron los países de América Latina fue contraer la deuda externa con una tasa variable que estuviera sujeta a los ajustes del mercado, así para 1979 y 1980 éstas crecieron entre 15% y 16% afectando de manera significativa a los países de Argentina, Brasil y México principales economías de la región.

3.1.3. Endeudamiento de México a partir de 1970

Debido a la facilidad de créditos generada por los petrodólares para 1970, México comenzó a pedir préstamos destinados principalmente al gasto público en infraestructura y

cuenta corriente; los bancos internacionales estaban recibiendo enormes cantidades de recursos por lo que había liquidez a nivel internacional.

Los préstamos que realizó México fueron continuos, con el propósito de financiar su déficit público, el cual nunca llegó a un equilibrio. La deuda ascendió, y el FMI hizo caso omiso tanto a México como a los bancos internacionales en poner restricciones de acuerdo a la capacidad de pago, generando un endeudamiento excesivo e impagable. El exceso de flujo traería como consecuencia para 1976 una crisis económica, esto debido a la falta de liquidez en la economía mexicana lo que generó la fuga de capitales profundizando más la crisis, por lo que la banca internacional suspendió los créditos. La deuda a inicio de 1970 era de 20,000 (mdd) y se multiplicó 4 veces para 1976 a 80,000 (mdd), la crisis ya no solo tenía características financieras de liquidez, sino que también las reservas nacionales y el flujo de la economía interna empezó a colapsar. ón del presidente Lopez Portillo retomada del documental José Lopez Portillo. Para 1979 parecía que las cosas mejoraron debido al descubrimiento de un yacimiento petrolero, convirtiendo a México en un país con una importante producción de petróleo a nivel internacional (Krauze, 1998).

José López Portillo a su vez menciona la célebre frase: “México, país de contrastes, ha estado acostumbrado a administrar carencias y crisis. Ahora el petróleo en el otro extremo, tenemos que acostumbrarnos a administrar la abundancia.”

Debido al descubrimiento de los yacimientos en Cantarell, México se convierte en un país importante en la producción de petróleo y vuelve a acceder a créditos internacionales con el propósito de desarrollar una infraestructura para el crudo, sin embargo, esto a su vez generó más endeudamiento y una economía dependiente del petróleo que más tarde tendría un impacto negativo, en el contexto internacional nuevamente el FMI queda al margen sin intervenir en la adquisición de préstamos de parte del gobierno mexicano.

3.1.4 La crisis de 1982 en México

Debido a la crisis por la que atravesaba Estados Unidos en 1982, al llegar a la presidencia Ronald Reagan incrementó la tasa de interés, esto generó un impacto en el incremento de la deuda de los países de América Latina en especial de México. En ese año además de la caída en los precios del petróleo, las autoridades financieras mexicanas no respetaron el precio de mercado, por el contrario incrementaron el precio, quedando fuera de la competencia del mercado internacional, esto trajo consigo, un impacto en los ingresos

nacionales y por ende un debilitamiento en la economía, generando nuevamente fuga de capitales, profundizando el deterioro de la economía que años antes había sido salvada por el descubrimiento del yacimiento petrolero, asimismo, se trató de frenar la devaluación del peso, sin embargo, esto era imposible.

En 1982, México debe de realizar los pagos derivados de las deudas contraídas en el exterior, sin embargo, no puede cumplir con sus obligaciones debido a que no cuenta con la liquidez suficiente para realizarlos, por lo que suspende los pagos, esta acción tuvo un impacto en cadena en los países de América Latina como Argentina, Brasil, Colombia, Venezuela entre otros. El pago de la deuda externa de la región se convirtió entonces la mayor preocupación de los bancos debido a que se ponía en riesgo su capital; los acreedores acuden al FMI para renegociar la deuda a través de mayores plazos y con financiamiento de la misma entidad para que los deudores pudieran cumplir con sus obligaciones. Debido a la fuerza obtenida por el conjunto de los países se optó por una negociación de forma individual. Es entonces cuando el FMI empieza a intervenir en las políticas estatales, dictando políticas de corte neoliberal.

Las transformaciones económicas impulsadas por los organismos multilaterales también alcanzaron el cambio político en América Latina, es decir, el cambio de las dictaduras por regímenes democráticos.

3.1.5 El Consenso de Washington

El consenso de Washington es el conjunto de medidas impuestas por el Banco Mundial, el Fondo Monetario Internacional y el Departamento del Tesoro en Estados Unidos, ambos ubicados en Washington D.C., sin embargo, el término se debe al economista John Williamson, como se cita en Martínez y Soto (2012), en el cual se describen 10 postulados a implementar en las economías en vías de desarrollo estos son:

1. Disciplina Fiscal
2. La inflación como parámetro de la economía
3. Prioridades en gasto público
4. Reforma tributaria
5. Tasas de interés
6. Tipo de cambio
7. Política comercial

8. Inversión extranjera directa
9. Privatización
10. Desregulación

Estas medidas se convirtieron en prioridad para los gobiernos de América Latina, ya que eran una condición para el acceso a los créditos, y debido a las crisis recurrentes entre 1970 y 1980, la liquidez económica en los países a través nuevos créditos era necesaria; el FMI se convirtió entonces en un mecanismo de vigilancia para la implementación del modelo neoliberal para así aprobar los créditos a los países de América Latina que venían de dos décadas de crisis y que necesitaban refinanciar su deuda, por lo que la implementación del modelo no tuvo inconvenientes, además, se consideraba como un modelo que permitiría obtener un crecimiento y desarrollo económico en la región. Algunos analistas consideran al modelo neoliberal un modelo utópico, imposible de satisfacer la demanda de bienes y servicios a nivel mundial, y como generador de una riqueza acumulada, generando estructuras regionales de centro-periferia dentro de las cuales se encuentra América Latina.

3.1.6 El Plan Brady

Para 1989, el FMI había tomado el control de la política económica interna de cada país financiado a través de la aplicación del Consenso de Washington. Surge entonces el Plan Brady, llamado así por el entonces secretario del Tesoro de Estados Unidos, Nicholas Brady. Con este plan se buscaba reducir la deuda a través del mercado bursátil y de esta forma fomentar la inversión; además era un mecanismo de refinanciamiento de la deuda ya que brindaba un plazo mayor de pago. El efecto hacia la reducción del endeudamiento fue todo lo contrario, esto debido al incremento del valor de los bonos generando un panorama de incertidumbre que colapsaría con la crisis de diciembre de 1994 mejor conocida como “El efecto tequila”.

Existen dos posturas respecto a la implementación del modelo neoliberal incentivado en América Latina:

La primera se basa en el postulado del Consenso de Washington y tiene entre sus principales ventajas una mayor competitividad de los agentes económicos, acceso a mercados, libre movilidad de factores de producción, drástica reducción del gasto público, principal problema al que se enfrentaron los países de América Latina por el sobre endeudamiento.

La segunda postura se basa en los efectos generados en el mediano y largo plazo en la región de América Latina; las características más negativas que presenta son las crisis económicas recurrentes una vez implementado el modelo; crisis política, debido a la interferencia de actores externos, así como a una limitada participación de los Estados; dependencia del mercado bursátil, así como la quiebra de la bolsa de valores nacionales debido al carácter especulativo de los capitales extranjeros. Desaparición del Estado Benefactor principal impulsor de la economía en la época de 1940; acumulación de capital y por ende lucha de clases; y quizá el factor más importante dentro del desarrollo del presente trabajo, el incremento de la dependencia de las economías nacionales del sector externo.

3.2. Los Tratados Comerciales

El modelo neoliberal en los años 90s presentó un fuerte impacto en las economías de América Latina a través de la liberalización de las economías nacionales y la apertura de las economías hacia el exterior. Los Acuerdos y Tratados de Libre Comercio se convirtieron en un instrumento para poder acceder de una manera más sencilla a la demanda relativa internacional, y se convirtieron en una parte fundamental en la estructura de crecimiento de las economías nacionales.

Los Acuerdos y Tratados Comerciales han influido en el crecimiento y desarrollo de los países que los conforman, sin embargo, también se han convertido en un instrumento de competencia regional al conformar bloques comerciales que compiten entre sí, tal es el caso de la Unión Europea (UE); el Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC); y en Asia se encuentra la Asociación Económica Integral Regional (RCEP, por sus siglas en inglés), el Acuerdo Comercial Asia-Pacífico (APTA), entre otros (Yachir,1995).

Destaca la Unión Europea en el fomento al comercio a través de Acuerdos Comerciales firmados con 77 países clasificados en:

1. Uniones Aduaneras
2. Acuerdos de asociación, acuerdos de estabilización, acuerdos de libre comercio (profundos y completos) y acuerdos de asociación económica.
3. Acuerdos de colaboración y cooperación (Unión Europea,2020).

Asimismo, la Asociación Europea de Libre Comercio (AELC, también conocida por sus siglas en inglés como EFTA - European Free Trade Association -) cuenta con 29 Tratados de Libre Comercio con 40 países incluido México (EFTA,2020).

3.2.1. Los Tratados de Libre Comercio de México

Tabla 1. Tratados de libre comercio de México						
No.	Tratado	Antes	Firma	Entrada en vigor	Países que lo integran	Total
1.	TLC México - Costa Rica	-	05-04-1994	01-01-1995	Costa Rica	1
2.	TLC Chile - México	-	17-04-1998	01-08-1999	Chile	1
3.	TLCUEM (Tratado de libre comercio entre la Unión Europea y México)	-	23-03-2000	01-07-2000	Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Chequia, Chipre, Croacia, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Polonia, Portugal, Rumania, Suecia	27
4.	TLC México -Israel	-	10-04-2000	01-07-2001	Israel	1
5.	TLC México - Triángulo del Norte	-	29-06-2000	15-03-2001	El Salvador, Guatemala, Honduras	3
6.	TLC México -AELC	-	27-11-2000	01-10-2001	Islandia, Liechtenstein, Noruega y Suiza	4
7.	TLC México - Uruguay	-	15-11-2003	15-07-2004	Uruguay	1
8.	TLC México - Japón	-	17-09-2004	01-04-2005	Japón	1
9.	TLC México-Colombia	TLC G3 Salida de Venezuela 2006	13-06-1994 07-04-2010 Protocolo Modificatorio	01-01-1995 02-08-2011	Colombia	1
10.	TLC México - Centroamérica		22-11-2011	01-07-2013	Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras	4
11.	TLC México - Panamá		03-04-2014	01-07-2015	Panamá	1
12.	T-MEC	TLCAN 1992	30-11-2018	01-07-2020	Canadá y Estados Unidos	2

Referencia: Elaboración propia con datos del SAT, SEGOB y UE

México es uno de los países que ha apostado por el crecimiento a través del sector externo y desde 1992 que se integró al Tratado de Libre Comercio con América del Norte (TLCAN), hasta el 2018 (último acuerdo firmado) ha suscrito 12 Tratados de Libre Comercio con 43 países, 32 Acuerdos para la Promoción y Protección Recíproca de las Inversiones (APPRI) con 33 países y 9 acuerdos de alcance limitado (Acuerdos de Complementación Económica y Acuerdos de Alcance Parcial) en el marco de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI),(SAT, 2021).

En América Latina, México destaca al ocupar la segunda posición en firmar TLC detrás de Chile que ha firmado 18 TLC, 5 Acuerdos de Complementación Económica, 5 Acuerdos de Asociación Económica, 1 Acuerdo de Alcance Parcial y un Protocolo Comercial

con la Alianza del Pacífico, siendo el sector uno de los principales instrumentos de crecimiento.

Además de los 12 TLC, México firmó el 6 de abril del 2011 el Acuerdo de Integración Comercial entre México y Perú, entrando en vigor el 1ro. de febrero del 2012.

Para el año 2020 el PIB mundial a precios actuales fue de 84,578 Billones de dólares, además de presentar una caída en la tasa de crecimiento del -3.4% respecto al año anterior. Considerando a los 43 países de los 12 TLC, así como el Acuerdo con Perú y como la economía de mexicana, el PIB que concentra las relaciones comerciales de México es de 46,476 Billones de dólares, equivalente al 54.95% del PIB mundial, en este conjunto destaca la economía de Estados Unidos con el 24.75% del total, asimismo la UE concentra el 18.06% (Banco Mundial, 2020).

Además de los 12 TLC y el Acuerdo Comercial con Perú, México se encuentra negociando dos TLC con Brasil y Paraguay que ampliará las relaciones comerciales con América Latina. Sin embargo, como se aprecia en el cuadro anteriormente en el TLC número 9, en el que Venezuela abandona el TLC firmado con México y Colombia, asimismo, Bolivia disminuyó el TLC a un pacto menor denominado Acuerdo de Complementación Económica No. 66 entre México y Bolivia, mejor conocido como AC-66.

3.3. La crisis financiera 2008

3.3.1. Surgimiento de la crisis financiera 2008

La crisis financiera 2008 se presentó en Estados Unidos y actualmente puede apreciarse como el punto de inflexión de las relaciones comerciales, económicas y políticas en el contexto mundial.

A partir del año 2001 se presenta en Estados Unidos una desaceleración en el crecimiento de su economía respecto a las décadas anteriores, por lo que se incentivan créditos para reactivarla, es especial en las hipotecas subprime, generando un crecimiento financiado con crédito con un crecimiento del 11% del 2002 al 2006 y el incremento de la tasa de interés del 1% al 5.25% por parte del Sistema de Reserva Federal (FED por sus siglas en inglés), incrementando los riesgos de impago (Laffaye, 2008, pág. 45).

La transferencia de los créditos subprime se trasladaron a activos en fondos de inversión teniendo una calificación de AAA en el mercado de bonos sin asumir los riesgos.

Para el 2007 los inversionistas empezaron a notar señales de alarma en el sector hipotecario, en Estados Unidos, debido a la compra y venta de acciones en el mercado inmobiliario, acompañado de un elevado apalancamiento.

La crisis financiera comienza con la intervención del gobierno de Estados Unidos con 700 millones de dólares (MDD) en los bancos centrales para financiar la deuda de los bancos comerciales y las aseguradoras, a través de su Programa de Rescate de los Activos de Quiebra (TARP, por sus siglas en inglés), (Laffaye, 2008, pág. 45).

Las características del sector inmobiliario para realizar inversiones hicieron que este fuera uno de los más afectados debido a que muchas personas adquirieron propiedades por encima de su capacidad de pago generando especulaciones y un colapso en el mercado financiero.

En junio del 2008 los mercados bursátiles registraron caídas de más del 20%, la crisis se profundizó, tres meses después, el 15 de septiembre Lehman Brothers pidió protección crediticia declarándose oficialmente en bancarrota, otros bancos como Merrill Lynch fueron adquiridos por Bank of America.

En 2008, el Banco Mundial reconoció que el panorama económico mundial se había deteriorado considerablemente, intensificando en Estados Unidos y propagándose a otros países, tanto desarrollados como en vías de desarrollo. En enero de 2009, en Estados Unidos se trabajó en un paquete de inversiones que podría situarse en cerca de 800 mil millones de dólares conocido como “Plan de Recuperación y Reinversión Estadounidense” que permitiría una lenta recuperación en los próximos años.

La gráfica 2 muestra lento crecimiento de la economía estadounidense alcanzando su punto máximo para el año 2008 en el cual su PIB presenta una contracción del -0.13% y para el 2009 el 2009 presenta una caída del -2.53, para tener una lenta recuperación a partir del año 2010 con un crecimiento del 2.56%. Debido a que Estados Unidos es la economía más grande, se presentó un efecto negativo en el comercio mundial disminuyendo -10.2%, y además de que se presentó una escasez de crédito a nivel internacional. Por otra parte, China continúa con un crecimiento sostenido con 9.6% y 9.3% para los años 2008 y 2009 respectivamente, generando una mayor participación en el comercio mundial (Banco Mundial, 2020).

PIB de Estados Unidos 2000-2007 a precios actuales

(Valor en billones de dólares)

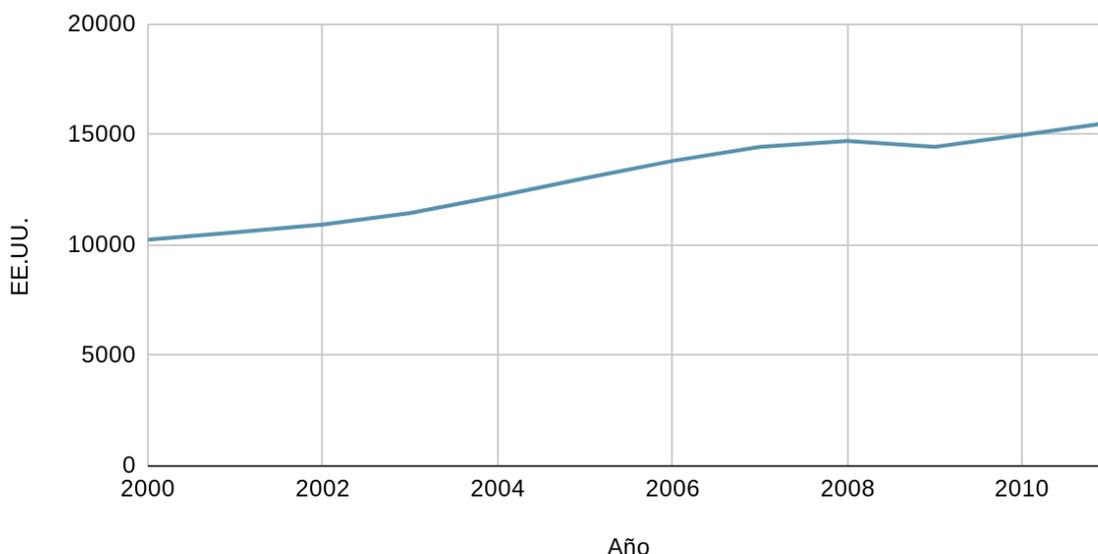


Figura 2. PIB de Estados Unidos 2000-2007 a precios actuales

Referencia: Elaboración propia con datos del Banco Mundial

En el contexto internacional la oferta del crédito disminuyó drásticamente generando una escasez internacional, asimismo, las economías de Estado Unidos, Reino Unido y Japón entraron en crisis, de la cual no han podido salir a más de 12 años de la misma provocando una caída en el dinamismo del comercio mundial.

Asia también tuvo que enfrentar el impacto de la crisis, el sector bancario fue uno de los más afectados, destacando la reducción de gastos de operación, pérdida de empleos y congelación de salarios. El Development Bank of Singapur Limited (DBS) el banco más grande de Asia se vio obligado a reducir el crédito derivado de la crisis en occidente (Vaswani, 2018).

Destaca también la importancia de China en la recuperación del continente asiático en el que a través de un paquete de estímulos incentivó a diversos sectores de su economía como sector automovilístico, aerolíneas, bienes de consumo, además del incremento medio en Asia y el fomento a la demanda de productos chinos en la región asiática.

En un principio la crisis financiera 2008 tuvo un impacto negativo en el crecimiento de la economía china ya que para el 2007 la tasa de crecimiento era del 13%; después del colapso de Lehman Brothers, en septiembre 2008 el PIB se contrajo un 9% y el último trimestre del año cerró con una caída del 6.8%. Para el 2009 continuó la caída del PIB en el

primer trimestre en 6.1%; sin embargo, las políticas contra cíclicas ayudaron a que la economía China pudiera recuperarse y por ende tuviera un impacto positivo en todo el continente, siendo este un punto de inflexión en la importancia del papel de China en el comercio mundial.

3.3.2. La crisis financiera 2008 en México

Históricamente el contexto geográfico y la importancia de la economía estadounidense han sido un determinante en la relación comercial entre México y Estados Unidos. A partir de 1990 la en la estructura de la economía mexicana destaca la importancia del sector externo, siendo para el 2021 el 75% del PIB de México, por las fluctuaciones impactan directamente en la economía real.

PIB de México 2000-2007 a precios actuales

(Valor en billones de dólares)

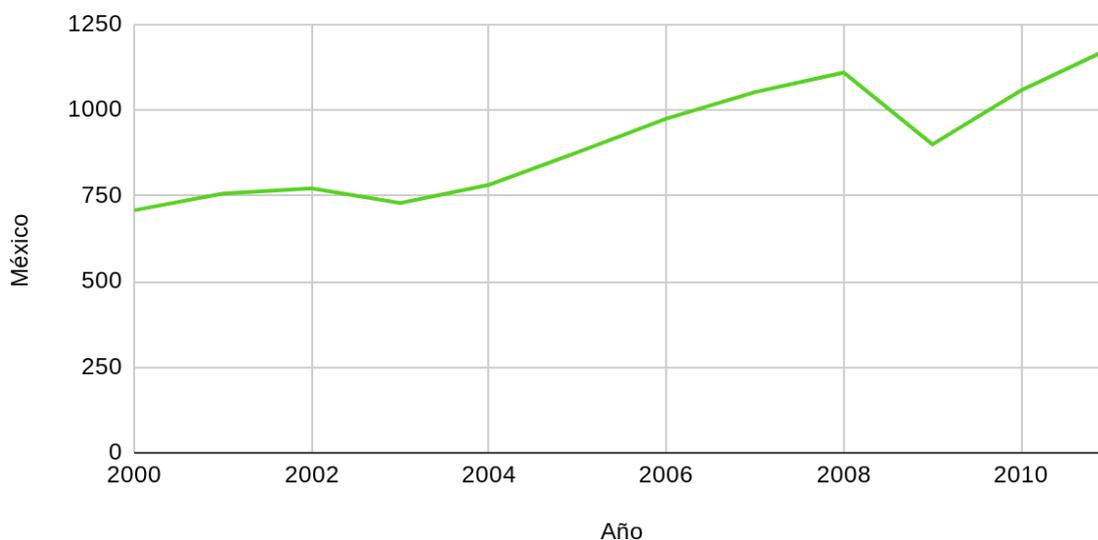


Figura 3. PIB de México 2000-2007 a precios actuales

Referencia: Elaboración propia con datos del Banco Mundial

Para Juárez (2008) el gran tamaño y la cercanía del mercado estadounidense lo hacen muy atractivo para las exportaciones mexicanas, aunque ello también genera dependencia por la vía del comercio entre los dos países. Existe además una influencia significativa de la economía estadounidense a través del sector externo a corto plazo. Asimismo, a partir del Tratado del Libre Comercio Con América del Norte (TLCAN) se incrementó aún más la sincronía de la economía mexicana y estadounidense.

La economía mexicana para el 2008 tenía como destino Estados Unidos y concentraba el 80.27% de sus exportaciones y el 49.18% de sus importaciones; por lo que la caída del -

0.13% en el 2008 del y de -2.53% para el 2009 PIB en la economía estadounidense generó un impacto directo en las exportaciones que mexicanas las cuales presentaron una caída en la tasa de crecimiento del -1.9%, para el 2008 con respecto al año anterior la cual fue del 6.9%, sin embargo la caída más fuerte se presentó en el año 2009 como un caída el -20.0%. La caída en las exportaciones tuvo un impacto directo en el crecimiento del PIB de México pasando de un crecimiento en el 2007 del 2.2% a sólo 1.1% para el 2008, es decir el crecimiento se contrajo en un 50%, mientras que para 2009 presentó una caída del -5.2%, como se aprecia en la gráfica número 3.

Los efectos de la crisis tuvieron un efecto negativo en la distribución del ingreso nacional, para Camberos (2009) en el marco de la globalización, las crisis económicas de las últimas décadas y particularmente la crisis 2008 tiene como una de sus manifestaciones más graves, la pérdida de empleo, así como un aumento en los niveles de desigualdad y pobreza.

Dentro del objeto de análisis del presente trabajo se encuentra el cambio de estructuras en las exportaciones mexicanas así como el cambio en la estructura económica mundial, teniendo como consecuencia una desaceleración del comercio mundial y por ende del crecimiento de la economías occidentales en especial la de Estados Unidos; derivado de la amplia relación comercial que tiene México como socio estratégico, las perturbaciones que ocurren en el exterior tienen un impacto directo en la economía mexicana.

3.4. La relación comercial de México

La crisis financiera 2008 se presentó en Estados Unidos y actualmente puede apreciarse como el punto de inflexión de las relaciones comerciales, económicas y políticas en el contexto mundial.

México es uno de los países que ha apostado por el crecimiento a través del sector externo y desde 1992 que se integró al Tratado de Libre Comercio con América del Norte (TLCAN), hasta el 2018 (último acuerdo firmado) ha suscrito 12 Tratados de Libre Comercio con 43 países, 32 Acuerdos para la Promoción y Protección Recíproca de las Inversiones (APPRI) con 33 países y 9 acuerdos de alcance limitado (Acuerdos de Complementación Económica y Acuerdos de Alcance Parcial) en el marco de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI), (SAT, 2021).

Esto ha permitido un crecimiento en sus exportaciones de \$50,737 (MDD) para 1994 hasta llegar al punto máximo en el año 2008 con \$309,859 (MDD) para posteriormente disminuir a \$245,085 (MDD) en el año 2009 teniendo una contracción en su tasa de crecimiento anual de -20.9% asimismo a partir de ese punto de inflexión llega a su punto máximo en el año 2019 con 492,735 para caer posteriormente para el año 2020, \$434,933 (MDD), en el que la tasa de crecimiento disminuyó -11.73%.

Como se aprecia en la gráfica 4, históricamente la balanza comercial de México ha sido deficitaria, sin embargo, las fluctuaciones tanto de las exportaciones como de las importaciones presentan la misma tendencia. Sin embargo, también puede apreciarse que en el periodo 2000-2020, en el que se presenta un superávit comercial, debido a las condiciones del comercio mundial, en especial de la contracción de la economía estadounidense y de las condiciones de comercio intrarregional que se presentó por la pandemia Covid-19.

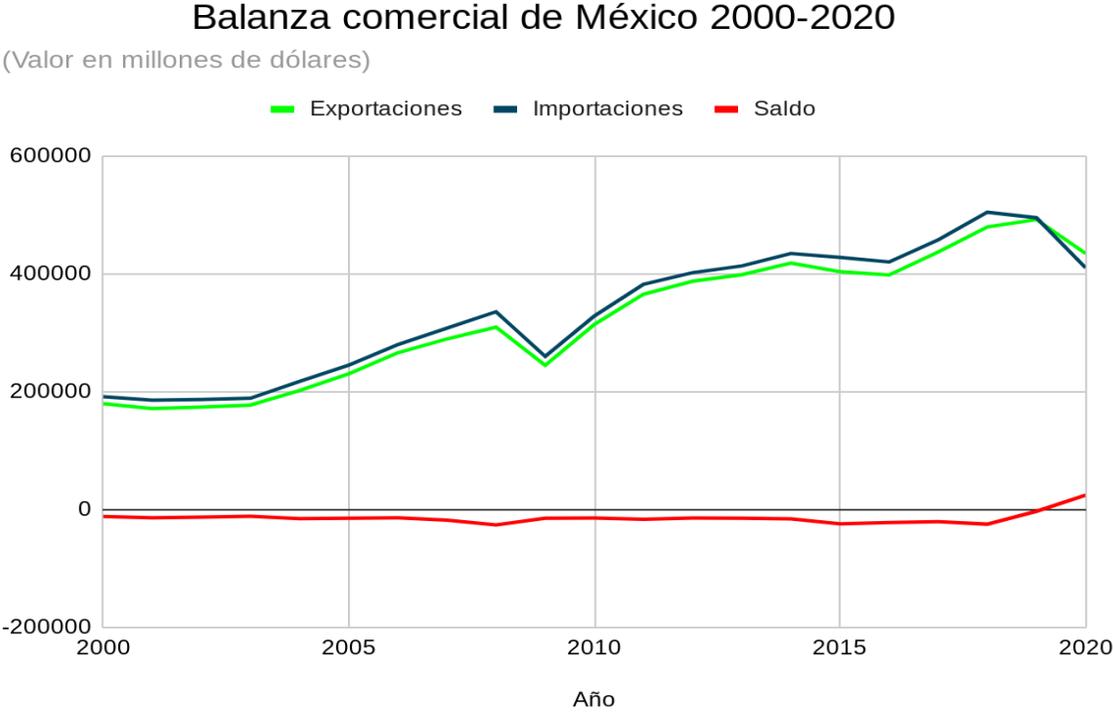


Figura 4. Balanza comercial de México 2000-2020
Referencia: Elaboración propia con datos del Banco Mundial

En el año 2019 derivado del conflicto comercial entre China y Estados Unidos se presenta una caída de las importaciones del 1% con respecto al anterior que se presentó el conflicto pasando de \$505,052 (MDD) en el 2018 a \$495,794 (MDD) para el 2019. La desaceleración del comercio mundial presentada por Estados Unidos, así como a la crisis

sanitaria, económica y comercial generada por la pandemia Covid-19, ha permitido que dentro del periodo considerado 2000-2020, sea la primera vez que se presente un saldo comercial superavitario con \$24,274 (MDD). Sin embargo, la disminución de las importaciones condiciona la entrada de bienes y servicios de productos para la población mexicana, en el 2020 se presentó un desabasto de bienes para combatir la pandemia, asimismo, disminuye las importaciones utilizadas como insumo para producción nacional e internacional (Banco Mundial, 2020).

El lento crecimiento de Estados Unidos aunado las crisis 2008 y 2020 con -2.53 y -3.48% han generado que la estructura de las relaciones comerciales cambie a favor de China que por más durante los últimos 40 años ha crecido a un ritmo sostenido y ha presentado un crecimiento durante la crisis 2008 del 9.6% y durante la pandemia fue la única gran economía en crecer a una tasa del 2.3% para el 2020. Esto ha generado conflictos en el marco de las relaciones políticas y comerciales entre China y Estados Unidos reflejadas en el conflicto comercial en el año 2018 que trajo como consecuencia una caída de la economía a nivel mundial con una contracción del -0.68% para el 2019 (Banco Mundial, 2020).

La crisis financiera 2008 se presentó en Estados Unidos y actualmente puede apreciarse como el punto de inflexión de las relaciones comerciales, económicas y políticas en el contexto mundial.

La relación de México con Estados Unidos y China es muy importante debido a que son su primer y segundo socio comercial, asimismo, son la primera y segunda economía mundial respectivamente, por lo que el crecimiento del país está íntimamente ligado a lo que ocurra con el exterior.

La balanza comercial de México históricamente ha sido deficitaria hasta el año 2020 en el que alcanza por primera vez desde la apertura comercial un saldo positivo con \$24,274 (MDD), en el periodo de crisis 2007-2009 objeto de nuestro estudio el año más crítico fue el 2009 con una caída de las exportaciones del -20.9% y una caída también en las importaciones de 22.6% (Banco Mundial, 2020).

3.4.1 Relación comercial de México y China

Para considerar la magnitud del cambio presentado en China, en el libro el Sueño Chino, de Osvaldo Rosales (2020), se describe que para 1980 su PIB representaba apenas el 2% del PIB mundial, mientras que para el 2019 representaba el 19%, es decir se multiplicó

10 veces en proporción del PIB mundial, las reformas generadas en los años ochenta por Deng Xiaoping, han presentado un cambio sin precedentes no solo para China sino para el resto del mundo, esto se aprecia en la gráfica 5.

PIB de China 2000-2020 a precios actuales

(Valor en billones de dólares)

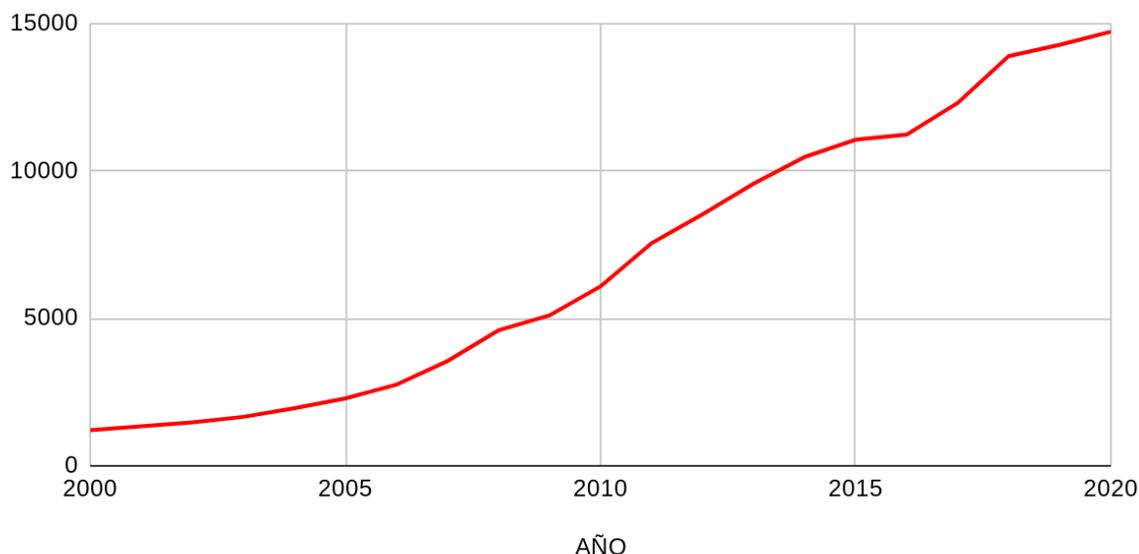


Figura 5. PIB de China 2000-2020 a precios actuales

Referencia: Elaboración propia con datos del Banco Mundial

Durante la crisis financiera 2008 la economía china se distinguió por tener un crecimiento sostenido alcanzando su tasa de crecimiento máxima de 14.2% en el año 2007, con una disminución al 9.6% para el 2008 y 9.3% para el 2009 debido a las políticas fiscales implementadas por el gobierno.

De acuerdo al Banco Mundial para el 2019 China representa el 13% de las exportaciones mundiales y el 11% de las importaciones. El cierre temporal generado por el COVID 19 generó un efecto adverso en el comercio mundial mediante la suspensión de exportaciones de insumos. Para el 2020 fue la única de las grandes economías en crecer una tasa del 2.3% equiparable al crecimiento tenido en 1974 con Mao Zedong.

3.4.1.1. La franja y la ruta

De acuerdo al Banco Mundial para el 2019 China representa el 13% de las exportaciones mundiales y el 11% de las importaciones. El cierre temporal generado por el COVID 19 generó un efecto adverso en el comercio mundial mediante la suspensión de

exportaciones de insumos. Para el 2020 fue la única de las grandes economías en crecer una tasa del 2.3% equiparable al crecimiento tenido en 1974 con Mao Zedong.

Las relaciones Sino-Latinoamericanas no son recientes, tienen una historia bastante amplia, desde la época colonial la Ruta de la Seda ha presentado conexiones casi con todo el territorio hispanoamericano a través de su región costera del Extremo Oriente, de los puertos Cantón y Cavite de las Islas Filipinas. El siglo XXI, ha representado el reencuentro de las dos grandes civilizaciones, incrementando significativamente su relación cultural, económica, geográfica y sociopolítica de ambos actores.

En los últimos 20 años la relación México-China ha crecido significativamente en materia económica, comercial, social y cultural. La iniciativa de La Franja y la Ruta, permite incrementar la interrelación entre personas de ambos países generando un crecimiento conjunto dentro de este marco de cooperación internacional, debido a las características que presentan ambas economías (países en vías de desarrollo), las experiencias del intercambio regional, seguridad pública, inmigración entre otros, permite una retroalimentación y crecimiento de ambas regiones del mundo.

Derivado de este contexto internacional, para el 2013, el presidente Xi Jinping, anunció en Kazajistán la propuesta de construir la “Franja Económica de la Ruta de la Seda”, en el documento titulado “Promover la amistad de persona a persona y crear un mejor futuro”.

En el 2017, se celebró en China el Primer Foro de La Franja y la Ruta en el que participaron los países de Argentina, Chile, Perú, Brasil, México, y más de otros 20 países latinoamericanos, dentro de los cuáles se reconoció que esta iniciativa fortalece la interconexión y la prosperidad común dentro de las relaciones sino-latinoamericanas. El presidente Xi Jinping señaló que “América Latina es la extensión natural de la Ruta Marítima de la Seda del Siglo XXI”. (Cunhai, 2018, pág. 97)

3.4.1.2 El Tratado Integral y Progresista de Asociación Transpacífica (TIPAT)

Respecto a las relaciones comerciales con Asia-Pacífico, México forma parte del Tratado Integral y Progresista de Asociación Transpacífico (TIPAT o TPP-11, también conocida por sus siglas en inglés como CPTPP - Comprehensive and Progressive Agreement for Trans-Pacific Partnership-). Anteriormente conocido Tratado de Asociación Transpacífico (También conocida por sus siglas en inglés como TTP - Trans-Pacific Partnership -) en el que partir de marzo del 2017 Estados Unidos abandona dicho Tratado bajo el gobierno del

presidente Donald Trump, siendo que su antecesor Barak Obama había sido un fuerte promotor de este super bloque económico que representaba aproximadamente el 40% de la economía y un mercado de 800 millones de personas.

El TIPAT entró en vigor en México el 30 de diciembre del 2018 y está conformado por 11 países estos son Australia, Brunéi Darussalam, Canadá, Chile, Japón, Malasia, México, Nueva Zelanda, Perú, Singapur y Vietnam.

Con la adhesión de Perú, Chile, Brunéi, Malasia y Vietnam para el 2019 el TIPAT representaba aproximadamente el 13.5% del comercio mundial, además de un mercado cercano a los 500 millones de personas.

De acuerdo a Banxico el para el 2019 el TIPAT representaba para México el 4.68% de sus exportaciones y el 11.45% de sus importaciones y el 7.92% del comercio total.

Derivado de la importancia del Tratado China, Reino Unido y Tailandia en el 2021 han manifestado la intención de unirse presentando su solicitud de adhesión, esto tendría como consecuencia un incremento aún mayor de las relaciones comerciales y económicas sino-mexicanas.

3.4.1.3 El Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC)

La participación de las economías asiáticas en el contexto internacional ha crecido, así como la interdependencia de las mismas, en este sentido se crea en Canberra, Australia, en noviembre de 1989, la iniciativa de un Foro que permitiera mejorar las relaciones económicas y comerciales entre las economías de la región Asia-Pacífico.

El Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico (también conocida por sus siglas en inglés como APEC - Asia-Pacific Economic Cooperation -) está conformado por 21 economías éstas son: Australia, Brunéi Darussalam, Canadá, Chile, China, Hong Kong, Indonesia, Japón, Corea, Malasia, México, Nueva Zelanda, Papúa Nueva Guinea, Perú, Filipinas, Rusia, Singapur; Taipéi-China, Tailandia, Estados Unidos y Vietnam. La finalidad es buscar alternativas de crecimiento y prosperidad entre los participantes, sin embargo, a diferencia de otros Acuerdos y Tratados Comerciales que tiene México, es decir, las decisiones se realizan de forma consensual y voluntariamente.

Actualmente representa el 56% del PIB mundial y el 46% del comercio además de concentrar el 50% de la población mundial.

3.4.1.4 La Balanza Comercial de México con China

Actualmente China es el segundo socio comercial de México, sin embargo, debido a la competencia en el mercado nacional e internacional se generó una apreciación negativa de empresarios y la población mexicana con respecto a los productos chinos. El crecimiento de China sin precedentes ha incrementado la relación comercial con México, siendo actualmente su segundo socio comercial detrás de Estados Unidos; actualmente el mercado chino empieza a cobrar mayor importancia para el sector exportador mexicano, para el primer bimestre del 2021 creció un 9.8% respecto al año anterior, una cifra sin precedentes.

Una de las características que se presenta en la gráfica 6, es el incremento del déficit comercial mexicano, sin embargo, también a partir del 2008 se presenta una tendencia decreciente de las importaciones mexicanas al pasar de \$34,754.5 (MDD) en el 2008 a \$32,529 (MDD) en el 2009 presentando una caída del -%6.4 para posteriormente tener una recuperación en el 2010 de 40.2% equivalente a \$45,607.6 (MDD); con respecto a las exportaciones mexicanas en el periodo de crisis presenta una tendencia creciente hacia el mercado chino con 12.3% para el 2007, 7.9% para el 2008 y 8.2 para el 2009%.

Las exportaciones mexicanas por su parte siempre han presentado una tendencia creciente para el 2007 se encontraban en \$1,895.9 (MDD), para el 2008 epicentro de la crisis crecieron 8.1% con un valor de \$2,046.9 (MDD), para el 2009 8.2% con un valor de \$2,215.6 (MDD), mientras que para el 2010 tuvieron un repunte con un crecimiento del 89% equivalente a \$4,197.8 (MDD). El mercado asiático ha sido un refugio para las exportaciones mexicanas a partir de la crisis 2008, sin embargo, el déficit comercial se ha ampliado del 2010 al 2020 en un 58.45% pasando de \$-41,409.8 (MDD) a \$-65,614 (MDD).

Para el 2019 China ocupó el puesto 5 del destino de las exportaciones mexicanas con \$6,930 (MDD), siendo 1.5% del total del comercio, mientras que las importaciones chinas al territorio mexicano se concentraron en el puesto con \$83,052 (MDD), representando el 18.24%.

Durante 2020 el 80% de las exportaciones e importaciones se realizaron a través de 23 y 73 partidas arancelarias, respectivamente. La inversión de China sumó 1,584.6 millones

de dólares. Equivalente al 0.3% de la IED total recibida por México. Hay 1,245 empresas con inversión de China en México.

Balanza comercial México con China

(Valor en millones de dólares)

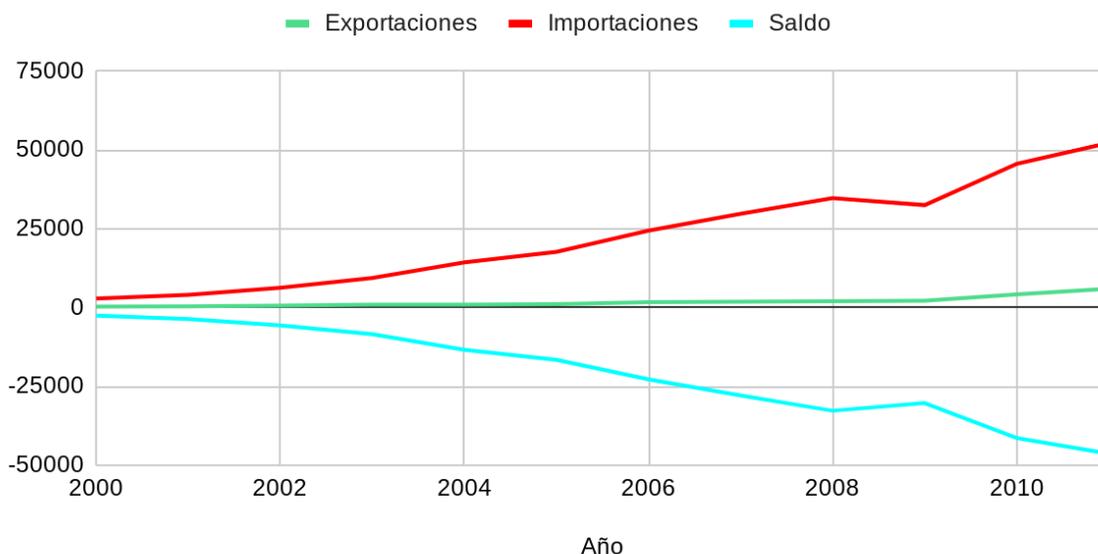


Figura 6. Balanza comercial de México con China

Referencia: Elaboración propia con datos del Banco Mundial

Tabla 2. Comercio entre México y China					
No.	Productos exportados a China	%	No.	Productos importados de China	%
1.	Minerales de cobre y concentrados	34.6	1.	Aparatos eléctricos de telefonía o telegrafía	9.5
2.	Partes y accesorios de vehículos	10.0	2.	Partes y accesorios para máquinas y aparatos de oficina	7.0
3.	Minerales de plomo y concentrados	6.1	3.	Máquinas para el procesamiento de datos	5.3
4.	Automóviles tipo turismo	4.8	4.	Dispositivos de cristal líquido	4.4
5.	Carne de porcino	3.3	5.	Partes para grabadores y emisores de televisión	3.5
6.	Otros	41.2	6.	Otros	70.3

Referencia: Elaboración propia con datos de la Secretaría de Economía

Las exportaciones mexicanas por su parte siempre han presentado una tendencia creciente para el 2007 se encontraban en \$1,895.9 (MDD), para el 2008 epicentro de la crisis crecieron 8.1% con un valor de \$2,046.9 (MDD), para el 2009 8.2% con un valor de \$2,215.6 (MDD), mientras que para el 2010 tuvieron un repunte con un crecimiento del 89% equivalente a \$4,197.8 (MDD). El mercado asiático ha sido un refugio para las exportaciones mexicanas a partir de la crisis 2008, sin embargo, el déficit comercial se ha ampliado del 2010 al 2020 en un 58.45% pasando de \$-41,409.8 (MDD) a \$-65,614 (MDD).

3.4.2 Relación Comercial de México y Estados Unidos

México y Estados Unidos comparten una relación estrecha debido a factores geográficos, políticos, económicos y comerciales. Con la firma del Tratado de Libre Comercio con América del Norte (TLCAN), las relaciones comerciales se incrementaron significativamente. El contexto económico de competencia internacional intrarregional ha requerido la renegociación del tratado comercial en el 2018, año del conflicto comercial entre China y Estados Unidos confirmando el compromiso de México con su vecino del norte. De la renegociación del Tratado Comercial entre México, Canadá y Estados Unidos, surge el nuevo tratado comercial con el nombre Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (TMEC). La recuperación de México para el 2021 del 6.5% es atribuida al TMEC debido a que el comercio exterior equivale a un 75% del PIB, por lo que también la recuperación en el sector externo trae beneficios positivos a la economía mexicana.

El TMEC representa para México el 80.01% de las exportaciones y el 46.09% de las importaciones, asimismo representa el 65.86% del comercio total para el 2018, por lo que para el 2021 se le atribuyó la recuperación económica de la economía mexicana a un 6.5%, debido a que el comercio exterior constituye el 75% del PIB.

Para el año 2020 el PIB mundial a precios actuales fue de 84,578 Billones de dólares, destaca la economía de Estados Unidos con el 24.75% del total, siendo actualmente la economía número 1 del planeta. En el 2008 y 2009 la economía estadounidense presentó una caída del -0.13% y -2.53% respectivamente, para presentar una recuperación en el 2010 con un crecimiento de 2.56%, asimismo durante el periodo de crisis el comercio mundial disminuyó -10.2%.

3.4.2.1 La Balanza Comercial de México con Estados Unidos

A diferencia de lo que se presenta con China, la balanza comercial entre México y Estados Unidos es superavitaria, como se mencionó anteriormente, se presenta una fuerte correlación del comercio mexicano con la economía estadounidense, ²⁷ esto se puede apreciar a partir del comportamiento en la gráfica número 6 en el que tanto las exportaciones como las importaciones tuvieron un impacto negativo por la crisis financiera 2008 presentando un comportamiento en forma de V muy parecido al PIB de Estados Unidos.

El año 2008 se convierte en un punto de inflexión en el que las exportaciones alcanzan los \$234,557.1 para caer en -21.17% en el año 2009 con un valor de \$234,557.1 y presentar una recuperación del 28.9% para el 2010 con un valor de \$238,357.5.

Una de las características que presenta el periodo de crisis 2007-2009 es el comportamiento similar tanto en las exportaciones como en las importaciones, sin embargo, en el periodo de crisis se presentó una reducción del superávit comercial, que una vez que empezó a recuperarse la economía norteamericana creció nuevamente, las exportaciones mexicanas fueron la principal vía de contagio de la crisis financiera, el sector exportador es uno de los más dinámicos del país representando el 75% del PIB para el 2021.

Balanza Comercial México-Estados Unidos

(Valor en millones de dólares)

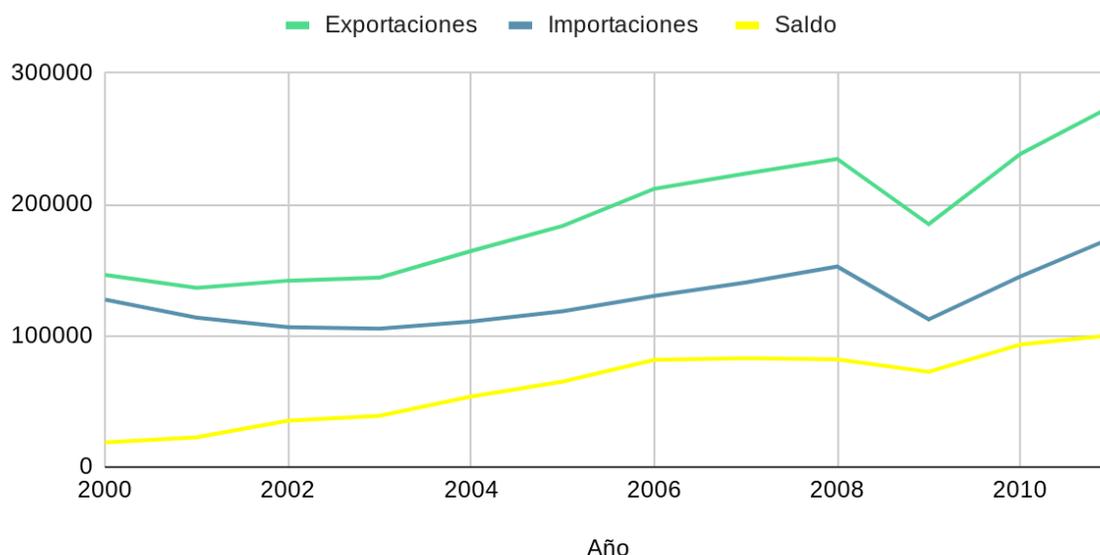


Figura 7. Balanza comercial de México con Estados Unidos

Referencia: Elaboración propia con datos del Banco Mundial

Para el 2019 la concentración del comercio de México se presentó de la siguiente manera las exportaciones con valor de \$358,661 (MDD) equivalentes a un 77.85% mientras que las importaciones presentaron un valor de \$206,102 (MDD) siendo el 45.28% del total.

De acuerdo a la Secretaría de economía durante el año 2020, el 80% de las exportaciones e importaciones se realizaron a través de 69 y 129 partidas arancelarias, respectivamente, asimismo su inversión sumó 338,533.1 millones de dólares equivalente al 54.2% de la IED total recibida por México. Hay en México 35,477 empresas con inversión de TMEC.

A continuación, se presentan las exportaciones e importaciones de México con Estados Unidos en el año 2020:

Tabla 3. Comercio entre México y Estados Unidos					
No.	Productos exportados a EE.UU.	%	No.	Productos importados de EE.UU.	%
1.	Automóviles tipo turismo	9	1.	Aceites de petróleo excepto crudos	9
2.	Máquinas para el procesamiento de datos	9	2.	Partes y accesorios de vehículos	7
3.	Partes y accesorios de vehículos	7	3.	Gas de petróleo, hidrocarburos gaseosos	4
4.	Vehículos para transporte de mercancías	7	4.	Motores de Diesel	2
5.	Televisores	3	5.	Maíz	2
6.	Otros	65	6.	Otros	76

Referencia: Elaboración propia con datos de la Secretaría de Economía

La crisis sanitaria, económica y comercial Covid-19, ha presentado una de las perturbaciones más grandes en la economía de Estados Unidos con una caída del -3.48% para el año 2020, la caída porcentual más grande desde las consideradas a partir de 1960, teniendo un impacto directo en el comercio mundial y en las exportaciones mexicanas que disminuyeron en -9.3% pasando de \$460,704 (MDD) en el 2019 a \$417,670 (MDD). Para octubre de 2020 la Organización Mundial del Comercio estimaba una reducción del 9.2% del comercio mundial.

Capítulo IV. El modelo gravitacional del comercio: caso México-China y México-Estados Unidos

A partir de los años 90s se presentó un proceso de liberalización económica y comercial con la firma de los Acuerdos y Tratados Internacionales, estos se convirtieron en un instrumento de crecimiento para los países, lo que incrementó el flujo comercial, por lo que a través de las exportaciones e importaciones se pretendía incrementar el crecimiento económico dinamizando la economía nacional a través del aprovechamiento de la ventaja comparativa. Sin embargo, la relación del flujo comercial entre las economías que realizan comercio depende de diferentes variables tanto endógenas como exógenas que permiten el crecimiento o la contracción del comercio en el marco de las relaciones bilaterales y multilaterales entre países.

La globalización ha permitido que el alcance de la interrelación comercial no solo se presente a través de los países que cuentan con un Acuerdo o Tratado Comercial o relaciones comerciales intrarregionales por lo que la demanda relativa se convierte en una oportunidad para el sector exportador de cada país, siendo este uno de los principales instrumentos de crecimiento.

El presente trabajo ha descrito la importancia del sector externo y en específico de las exportaciones para el crecimiento económico de la economía mexicana, asimismo, se ha explicado la importancia del comercio con Estados Unidos y China, primera y segunda economía del mundo, por lo que es preciso identificar la relación de las exportaciones mexicanas con respecto al comercio bilateral con las economías antes mencionadas.

Existen diferentes tipos de modelos econométricos que permiten explicar la relación de fenómenos económicos como son los estáticos, dinámicos, uniecuacional, multiecuacional, lineales y no lineales, entre otros, así como modelos que toman de referencia los modelos desarrollados en otras ciencias como la física ejemplo de ello la aplicación de la teoría de la gravedad desarrollada por Isaac Newton y aplicada al comercio.

Esta postula "...que dos masas cualesquiera experimentan una atracción entre ellas en la línea que une sus cuerpos y que dicha atracción es proporcional a sus masas e inversamente proporcional al cuadrado de las distancias que las separa" (Martín, 2003, pág. 71).

Entre los principales exponentes de la relación entre el flujo comercial y el tamaño de las economías se encuentran Jan Tinbergen premio nobel de economía (1962) el cual considera que el intercambio comercial entre países se debe al tamaño de las economías,

medido por su ingreso nacional, así como inversamente proporcional a la distancia de los mismos, es decir, generando modelos gravitacionales que tienen su marco de referencia o analógico en la Ley gravitacional de Newton.

Krugman la define de la siguiente manera:

“... La razón de este nombre es la analogía con la ley de la gravedad de Newton: igual que la atracción de la gravedad entre dos objetos cualesquiera es proporcional al producto de sus masas y disminuye con la distancia, el comercio entre dos países cualesquiera es, permaneciendo todo lo demás constante, proporcional al producto de sus PIB y disminuye con la distancia” (Krugman, 2012, pág. 13).

Desde la formulación de los modelos gravitacionales, estos se han utilizado para el análisis de diferentes casos de estudios enfocados en la relación comercial internacional como el impacto y la firma de los Tratados de Libre Comercio (TLC), el flujo comercial entre países, los flujos migratorios, los efectos de la apertura comercial, la política comercial internacional, así como el estudio de variables específicas como las exportaciones, importaciones, o volumen del comercio entre países.

Estados Unidos y China son el primer y segundo socio comercial de México, asimismo, son la economía número 1 y 2 del mundo respectivamente, la primera con el 24.75% del PIB mundial, mientras que China representa el 17.38% para el 2020; el PIB mexicano solo representa el 1.26%.

Las características comerciales de México con Estados Unidos y China se pueden enmarcar en este cuadro:

Tabla 5. Relaciones comerciales de México con China y Estados Unidos				
Variable	China	Compatibilidad con México	Estados Unidos	Compatibilidad con México
Idioma	Mandarín	No	Inglés	Sí
Tratados de Libre Comercio	No cuenta	No	TMEC	Renegociación en el 2018
Posición en la economía mundial	Segunda	Sí	Primera	Sí
Socio comercial de México	Segundo	Sí	Primero	Sí
Balanza comercial	Superavitaria	No	Deficitaria	Sí
Geográfica	Se encuentra en un continente distinto	No	Comparten límites territoriales	Sí

Referencia: Elaboración propia

El sector externo es muy importante para México ya que representa para el 2021 el 75% del PIB, sin embargo, el comportamiento del mismo depende de factores endógenos y

exógenos, estos últimos en especial se expresan a partir del flujo comercial y las fluctuaciones en las economías de como la estadounidense o la china principales socios comerciales.

Como se muestra en el cuadro comparativo anterior, la economía estadounidense tiene una gran ventaja en el marco de las relaciones comerciales con la economía mexicana debido a que tienen un marco de integración natural, sin embargo, el lento crecimiento de la economía estadounidense con 1.83% promedio anual para el periodo 2000-2020 y de 1.28% para el periodo 2008-2020 el cual toma de referencia el punto de inflexión de la crisis financiera 2008, ha disminuido su participación en el comercio mundial. Por otro lado, el crecimiento promedio del 9% de la economía china durante 30 años a partir de 1980 y de 8.70% promedio anual en el periodo del 2000-2020, así como en el periodo post crisis financiera 2008-2020 creció en 7.55%, ha permitido posicionarse como el segundo socio tanto de América Latina como de México.

Otro de los aspectos a considerar dentro del modelo gravitacional del comercio es la distancia, que entre más grande sea incrementa los costos de transporte y los costos de operación, así como el tiempo en las transacciones comerciales; aunque debido a los avances tecnológicos en algunos servicios estos costos son irrelevantes, sin embargo, en bienes tangibles si lo son, por lo que entre más grande sea la distancia mayor son los costos, y por ende menores las posibilidades del comercio. El sector exportador de la economía mexicana refleja este comportamiento, por un lado los empresarios prefieren exportar en el mercado vecino (estadounidense) que conocen y ha llevado a la balanza comercial México-Estados Unidos a tener un saldo superavitario; sin embargo, ocurre todo lo contrario con las exportaciones hacia China en el que la distancia genera gastos operativos mayores lo que desincentiva al sector exportador mexicano a explorar el mercado asiático, y por ende la balanza comercial México-China es deficitaria.

Sin embargo “El tema del transporte en México ha recibido muy poca atención por parte de los sectores público privado y académico. Lo anterior es sorprendente debido a la enorme importancia del sector externo en la economía mexicana, así como sus efectos directos e indirectos en el resto de la economía” (Dussel, 2008, pág. 2).

Esta afirmación del Dr. Enrique Dussel Peters realizada en el 2008 pareciera seguir presente ya que en una revisión amplia en el presente trabajo no han desarrollado amplios estudios sobre los costos de transporte y no se cuenta con bases de datos históricas.

“Sanso, Cuairan y Sanz (1993) han encontrado un amplio consenso en la bibliografía sobre tres aspectos de los modelos gravitacionales:

- 1) Son útiles para modelar los flujos bilaterales del comercio entre los dos países, y por lo tanto ventajoso para analizar estrategias de política comercial
- 2) Son adecuados para analizar situaciones particulares de acuerdo con la especificación que a teoría sustenta de la ecuación; y
- 3) La forma logarítmica ha sido la opción más correcta para la especificación a pesar de los especialistas en el tema.” (Acevedo, 2014, pág. 52).

Asimismo, el modelo desarrollado por Krugman y Obstfeld ayuda a comprender el flujo comercial entre países y las restricciones que se presentan.

La variable distancia dentro del análisis del modelo gravitacional puede analizar la en dos sentidos por un lado se encuentra el método aleatorio y por otro lado el fijo, sin embargo, los resultados encontrados en estudios realizados en Ecuador y países vecinos generaron resultados muy similares como lo menciona Nagao (2016) y Albornoz (2019), asimismo en otros estudios se omite (Tonon, Pinos, Albornoz y García, 2019).

El objetivo de este apartado es analizar la sensibilidad que tienen las exportaciones mexicanas respecto a los cambios en las economías de Estados Unidos y China.

4.1. Tipo de estudio

El tipo de investigación a realizar es un análisis retrospectivo y longitudinal, los datos se obtuvieron del Banco Mundial, así como de Statista; recogidos en un solo momento siendo una investigación no experimental. El diseño es de correlacional-causal, ya que se busca conocer la relación que hay entre a sensibilidad que tienen las exportaciones mexicanas respecto a los cambios en el PIB y Población de China y Estados Unidos teniendo en consideración que los datos tomados son del año 2000 al 2020, en el que se incluye el periodo de la crisis financiera 2008 así como un contexto actual. Asimismo, se consultaron fuentes de información como el INEGI y artículos especializados en el desarrollo del modelo gravitacional del comercio.

4.2. Población Objetivo

La población a utilizar son las Exportaciones, el Producto Interno Bruto y la Población de los países.

4.2.1 Muestra

La muestra se obtuvo a través de un método no probabilístico del año 2000 al 2020; debido a que las series de tiempo están dadas por la invariabilidad en el método de

observación o recolección de los datos, en este sentido se consideran variables explicativas de la variación de las exportaciones considerando variables endógenas como exógenas.

- Exportaciones de México
- PIB de México
- PIB China
- PIB de Estados Unidos
- Población de México
- Población de China
- Población de Estados Unidos

4.3. Operacionalización de las variables

4.3.1. Variables modelo gravitacional del comercio México-China

Tabla 6. Variables modelo gravitacional del comercio México- China				
Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición
Exportaciones	Gasto de los extranjeros en bienes producidos en nuestro país	Datos de las exportaciones de México	Cuantitativa Continua Endógena	Razón
PIB de México	Valor de mercado de todos los bienes y servicios finales producidos en un país durante un determinado periodo de tiempo.	Datos de la variación del PIB de México	Cuantitativo Continua Endógena	Razón
Población de México	Conjunto de habitantes de un lugar.	Datos de la variación de la población de México	Cuantitativo Continua Endógena	Razón
PIB de China	Valor de mercado de todos los bienes y servicios finales producidos en un país durante un determinado periodo de tiempo.	Datos de la variación del PIB de Estados Unidos	Cuantitativo Continua Exógena	Razón
Población de China	Conjunto de habitantes de un lugar.	Datos de la variación de la población de China	Cuantitativo Continua Exógena	Razón

Nota: Basado en las definiciones del libro Principios de Economía de Mankiw, 2003.

Referencia: Elaboración propia

4.3.1.1. Descripción de variables

Exportaciones de México

(Valor en millones de dolares)

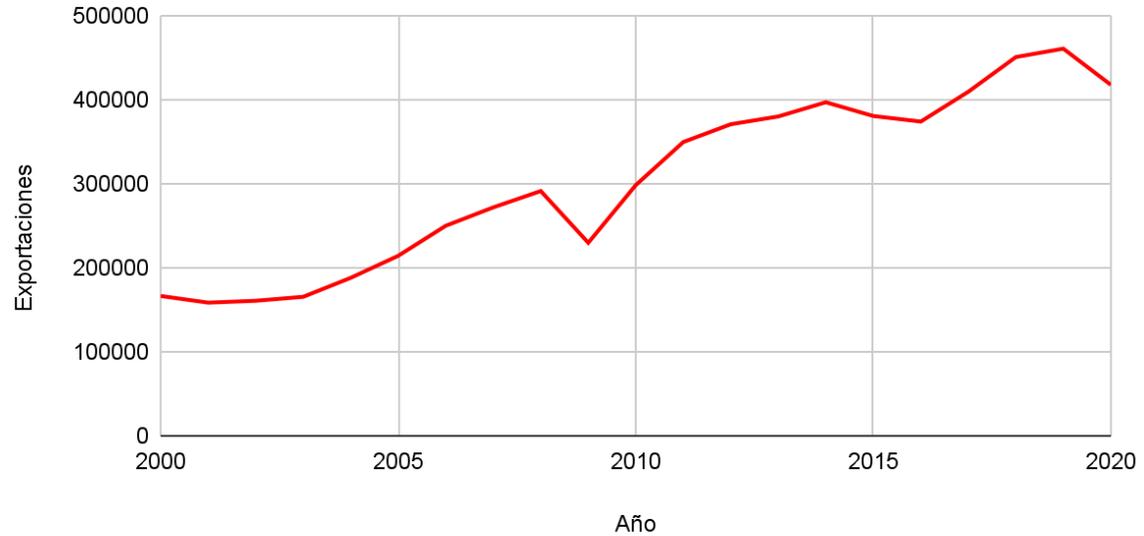


Figura 8. Exportaciones de México 2000-2020
Referencia: Elaboración propia con datos del Banco Mundial

PIB DE MÉXICO

(Valor en millones de dolares)

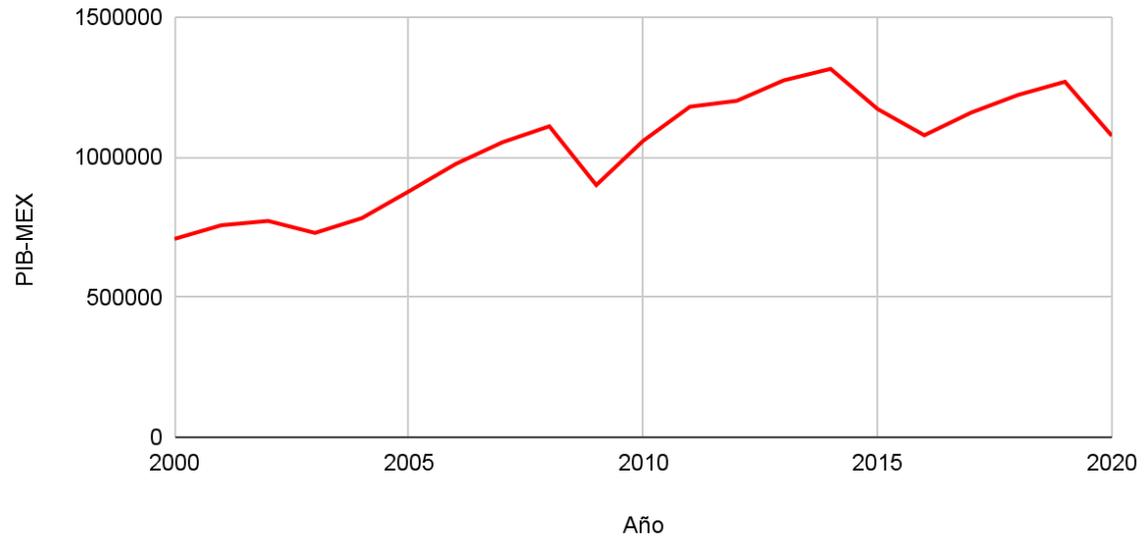


Figura 9. PIB de México 2000-2020
Referencia: Elaboración propia con datos del Banco Mundial

POBLACIÓN DE MÉXICO

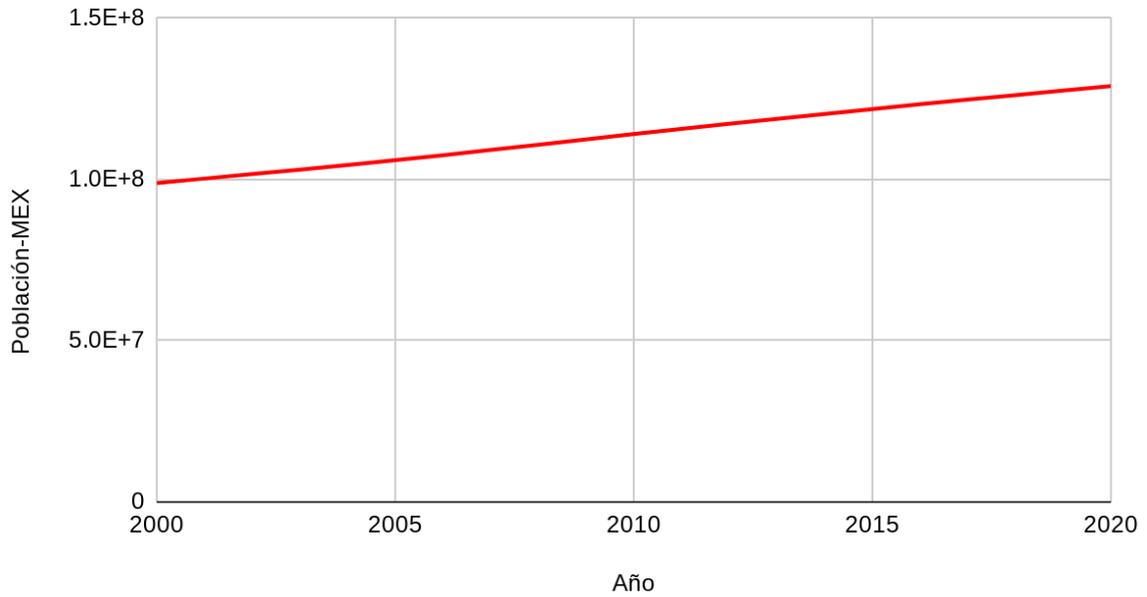


Figura 10. Población de México 2000-2020

Referencia: Elaboración propia con datos del Banco Mundial

PIB DE CHINA

(Valor en millones de dolares)

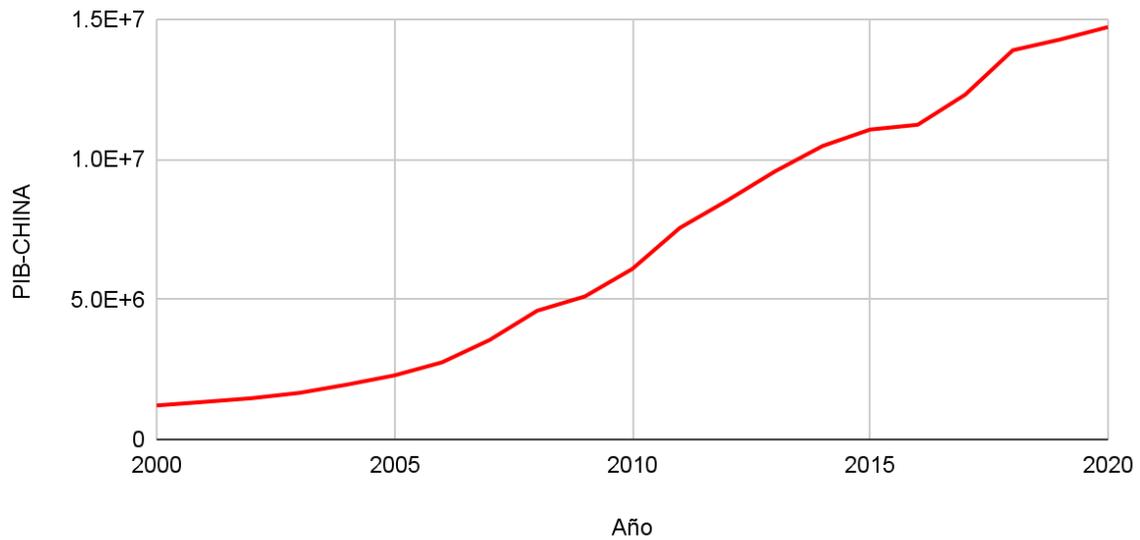


Figura 11. PIB de China 2000-2020

Referencia: Elaboración propia con datos del Banco Mundial

POBLACIÓN DE CHINA

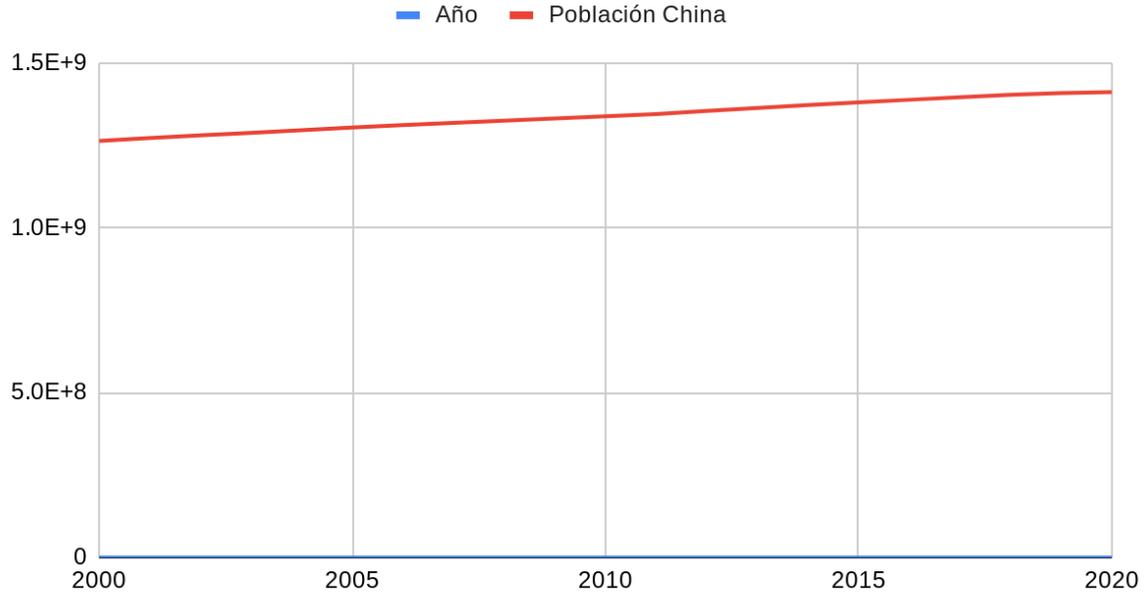


Figura 12. PIB de China 2000-2020

Referencia: Elaboración propia con datos del Banco Mundial

4.3.2. Variables modelo gravitacional del comercio México-Estados Unidos

Tabla 6. Variables modelo gravitacional del comercio México- China				
Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición
Exportaciones	Gasto de los extranjeros en bienes producidos en nuestro país	Datos de las exportaciones de México	Cuantitativa Continua Endógena	Razón
PIB de México	Valor de mercado de todos los bienes y servicios finales producidos en un país durante un determinado periodo de tiempo.	Datos de la variación del PIB de México	Cuantitativo Continua Endógena	Razón
Población de México	Conjunto de habitantes de un lugar.	Datos de la variación de la población de México	Cuantitativo Continua Endógena	Razón
PIB de Estados Unidos	Valor de mercado de todos los bienes y servicios finales producidos en un país durante un determinado periodo de tiempo.	Datos de la variación del PIB de Estados Unidos	Cuantitativo Continua Exógena	Razón
Población de Estados Unidos	Conjunto de habitantes de un lugar.	Datos de la variación de la población de China	Cuantitativo Continua Exógena	Razón

Nota: Basado en las definiciones del libro Principios de Economía de Mankiw, 2003.

Referencia: Elaboración propia

4.3.2.1. Descripción de variables

Exportaciones de México

(Valor en millones de dolares)

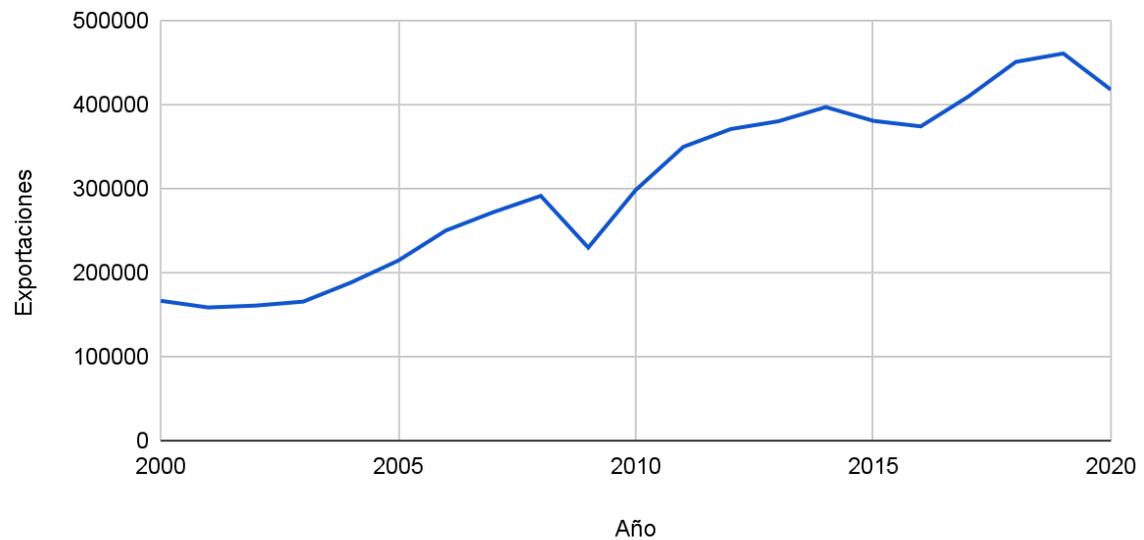


Figura 13. Exportaciones de México 2000-2020
Referencia: Elaboración propia con datos del Banco Mundial

PIB DE MÉXICO

(Valor en millones de dolares)

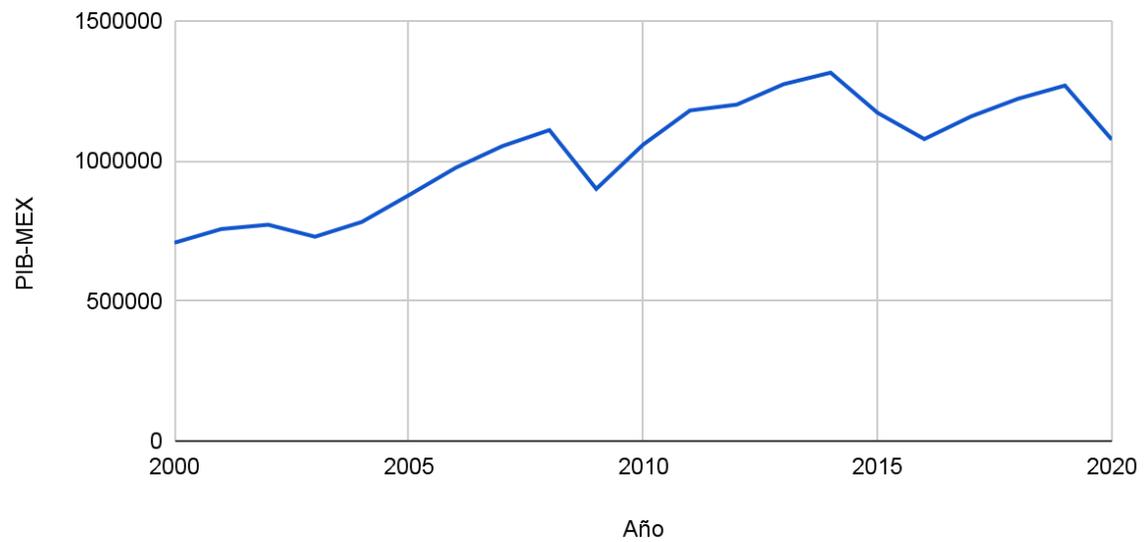


Figura 14. PIB de México 2000-2020
Referencia: Elaboración propia con datos del Banco Mundial

POBLACIÓN DE MÉXICO

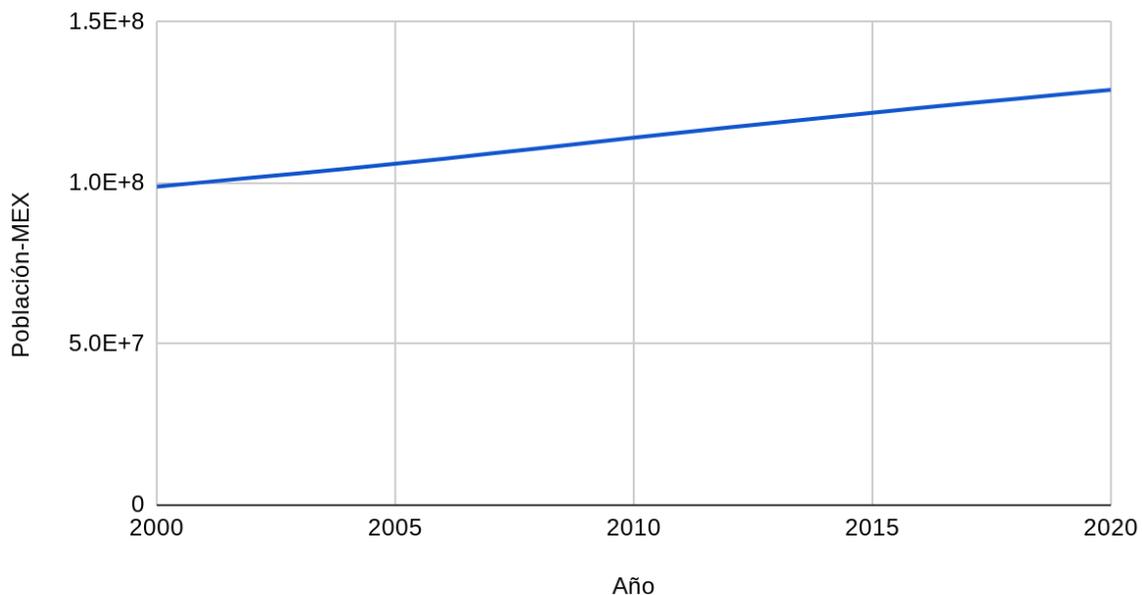


Figura 15. Población de México 2000-2020

Referencia: Elaboración propia con datos del Banco Mundial

PIB DE ESTADOS UNIDOS

(Valor en millones de dolares)

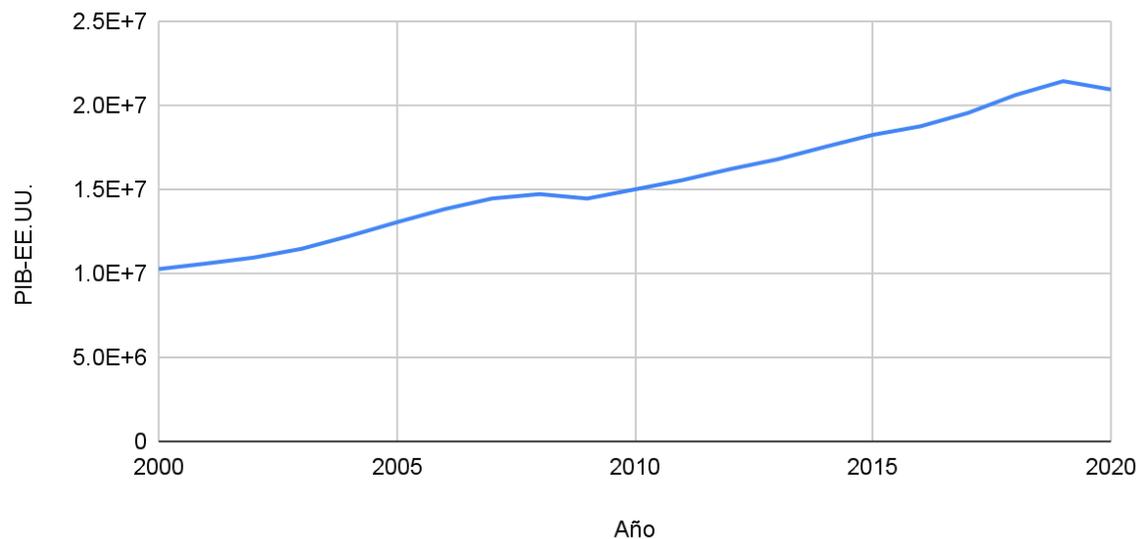


Figura 16. PIB de Estados Unidos 2000-2020

Referencia: Elaboración propia con datos del Banco Mundial

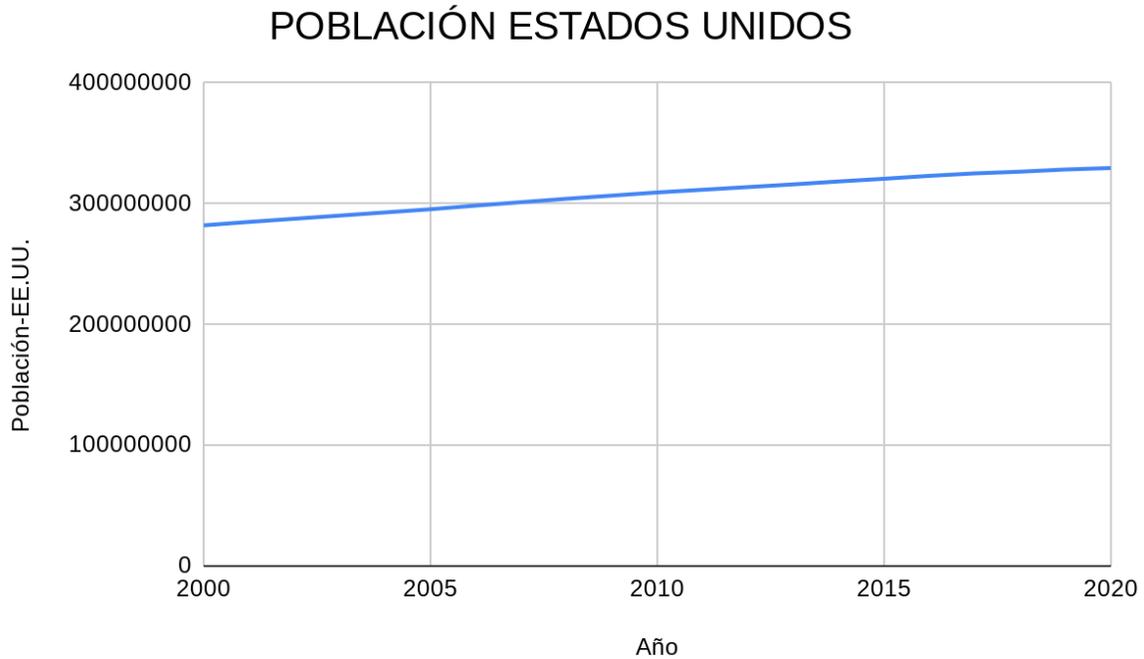


Figura 17. Población de Estados Unidos 2000-2020
Referencia: Elaboración propia con datos del Banco Mundial

4.4. Instrumentos de medición

La muestra se obtuvo a través de un método no probabilístico; debido a que las series de tiempo están dadas por la invariabilidad en el método de observación o recolección de los datos, en este sentido se consideran variables explicativas de la variación de las exportaciones considerando variables endógenas como exógenas.

De acuerdo a la revisión realizada existe un consenso en que la mejor forma de estructurar el modelo gravitacional del comercio es a partir del uso de modelos logarítmicos en nuestro caso se utilizó el modelo log-log.

El modelo toma de referencia la ecuación exponencial:

$$1) Y_i = B_i(X_i)^{B_2}(\ell)^{U_j}$$

Aplicando logaritmo natural con base $e=2.718$ se puede expresar de la siguiente forma:

$$2) Y_i = \alpha + \beta_2 \ln(X_i) + U_j$$

De acuerdo a Gujarati:

“Una característica atractiva del modelo log-log, que lo ha hecho muy popular en el trabajo en el trabajo empírico, es que el coeficiente de la pendiente β_2 mide la elasticidad de Y con respecto a X, es decir, el cambio porcentual en Y ante un pequeño cambio porcentual en X” (Gujarati, pág., 160).

En economía estos cambios son estudiados en el análisis de la elasticidad precio demanda, en la cual, las variaciones porcentuales en el precio tienen un efecto respecto a la variación porcentual en la cantidad demandada, esta analogía es tomada en el modelo de exportación analizado en este apartado, respecto a las variaciones del PIB y los factores demográficos medidos por la población; la estimación del doble log dará entonces la estimación elasticidad-precio.

$$EPD = \frac{\text{Variación \% de } Q}{\text{Variación \% de } P} = \frac{\Delta\%Q}{\Delta\%P}$$

4.5. Diseño de análisis de datos

Para realizar el modelo gravitacional del comercio se utiliza el paquete de software estadístico Stata, la estructura de los datos para realizar el modelo gravitacional del comercio es mediante datos panel.

De acuerdo a un análisis exploratorio se generaron modelos de regresión multivariada en el que las variables significativas solo fueron el PIB de México y Estados Unidos, mientras que las variables de China no fueron significativas para explicar el comportamiento de las exportaciones mexicanas. Por otra parte, se realizó un modelo log-log de Panel de Datos de acuerdo al consenso para el análisis del modelo gravitacional del comercio, los modelos a considerar son de efectos fijos.

Se plantea el modelo bajo la premisa de

- a) $H_0 = 0$
- b) $H_1 \neq 0$

A un nivel de significancia de 0.05.

La ecuación se puede expresar de la siguiente forma:

1) $X_{ij} = k \frac{Y_i Y_j}{D_{ij}}$

donde

- a. X_{ij} : son las exportaciones del país i al país j
- b. D_{ij} : es la distancia que hay de un país a otro
- c. $Y_i Y_j$: PIB de los países que comercian

d. k : es una constante

El modelo incluye variables explicativas que miden el comercio entre países:

2) X_{ijt} (Variables macroeconómicas, variables demográficas, variables de control)

La variable de control se expresa de la siguiente forma:

3) $U_{ijt} = a_j + v_{jt}$

El modelo gravitacional del comercio simple queda entonces de la siguiente forma:

4) $X_{ijt} = \alpha(Y_i)^{B_t}(Y_j)^{B_t}(N_i)^{B_t}(N_j)^{B_t}(D_{ij})^{B_t}(U_{ijt})$

Donde:

a. X_{ijt} : es el valor de flujo comercial medido por las exportaciones t entre los países o regiones i y j .

b. α : es una constante

c. Y_i y Y_j : es el PIB de los países que comercian

d. N_i y N_j : es la población de los países que comercian

e. D_{ij} : es la distancia que hay de un país a otro

f. U_{ijt} : representa al término de error de media cero

Donde X_i es igual a la variable dependiente en nuestro caso las exportaciones mexicanas explicada por los cambios en el PIB de Estados Unidos y China, así como las variables sociodemográficas de la población a continuación se muestran.

4.5.1. Modelo gravitacional del comercio México-China

Para linealizar el modelo se aplica el logaritmo natural y queda de la siguiente manera:

5) $\ln X_{ijt} = \ln \alpha + \ln(Y_i)^{B_t} + \ln(Y_j)^{B_t} + \ln(N_i)^{B_t} + \ln(N_j)^{B_t} + \ln(D_{ij})^{B_t} + (U_{ijt})$

$\ln X_{ijt}$ representan a las exportaciones del país i a al país j en el año t , más las variables independientes del PIB y de la Población y el término de error de media cero. Este último modelo explica la elasticidad de las exportaciones respecto a las variables explicativas que consideran al PIB y la Población de México y China, a continuación, se presenta el modelo gravitacional de exportaciones de México con respecto a China considerando la ecuación 5).

Tabla 8. Modelo gravitacional del comercio de exportaciones de México -China		
Variable	Modelo México-China	P
Constante	-48.84097	0.000
$\text{Log } Y_{it}Y_{jt}$	0.7724836	0.000
$\text{Log } N_{it}N_{jt}$	2.568701	0.000

Nota: Datos obtenidos con el software Stata.

Referencia: Elaboración propia con datos del Banco de México

$$6) \ln X_{ij} = -48.84097 + 0.7724836 Y_{it}Y_{jt} + 2.568701 N_{it}N_{jt}$$

4.5.2. Modelo gravitacional del comercio México-Estados Unidos

Tomando de referencia la ecuación 5 de esta unidad, donde, $\ln X_{ijt}$ representan a las exportaciones del país i a al país j en el año t , más las variables independientes del PIB y de la Población y el término de error de media cero. Este último modelo explica la elasticidad de las exportaciones respecto a las variables explicativas que consideran al PIB y la Población de México y Estados Unidos, a continuación, se presenta el modelo gravitacional de exportaciones de México con respecto a Estados Unidos.

Tabla 10. Modelo gravitacional del comercio de exportaciones de México -Estados Unidos		
Variable	Modelo México-Estados Unidos	P
Constante	-49.38519	0.000
$\text{Log } Y_{it}Y_{jt}$	0.7180748	0.000
$\text{Log } N_{it}N_{jt}$	2.717439	0.000

Nota: Datos obtenidos con el software Stata.

Referencia: Elaboración propia con datos del Banco de México

$$7) \ln X_{ij} = -49.38519 + 0.7180748 Y_{it}Y_{jt} + 2.717439 N_{it}N_{jt}$$

4.6. Resultados

Se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa del modelo tanto para la constante como para las variables independientes ya que los valores de significancia en todos los parámetros son menores a 0.05, por lo tanto los parámetros calculados son significativos. Los modelos gravitacionales, tanto para China como para Estados Unidos arrojaron los signos esperados y con un importante nivel de predictibilidad de los modelos.

4.6.1. Modelo gravitacional del comercio de exportaciones México-China

El modelo 1 en el que se muestra la relación entre las exportaciones de México explicadas por las variables endógenas del PIB y la Población de México, así como las variables exógenas que son el PIB y la Población de China; la significancia estadística obtenida para cada variable resultó consistente al 5%, además, el resultado de los parámetros tiene un comportamiento de acuerdo al análisis empírico realizado en el capítulo 3, así como a la teoría económica.

La variable $\text{Log } Y_{it}Y_{jt} = 0.7724836$ es significativa y de acuerdo a la teoría económica sería inelástica, sin embargo, muestra que a mayor masa del PIB induce un incremento en el comercio entre países, actualmente China es el segundo socio comercial de México después de Estados Unidos, de tal manera que el PIB tanto de México como de China influyen de forma importante en el crecimiento de las exportaciones, este resultado tiene que ver con el volumen que representa el comercio exterior en México de aproximadamente el 75% para el año 2021 así como la importancia del PIB de México en el crecimiento de las exportaciones, asimismo, muestra la importancia de la economía china en el contexto mundial. Por otro lado, el parámetro $\text{Log } N_{it}N_{jt} = 2.568701$ es un parámetro elástico que influye significativamente en el crecimiento de las exportaciones mexicanas de acuerdo a una pequeña variación que se presente, esto tiene que ver con el incremento de la demanda relativa generada por el incremento de la población china.

4.6.2. Modelo gravitacional del comercio de exportaciones México-Estados Unidos

El modelo 2 en el que se muestra la relación entre las exportaciones de México explicadas por las variables endógenas del PIB y la Población de México, así como las variables exógenas que son el PIB y la Población de Estados Unidos; la significancia estadística obtenida para cada variable resultó consistente al 5%, además, el resultado de los parámetros tiene un comportamiento de acuerdo al análisis empírico realizado en el capítulo 3, así como a la teoría económica.

La variable $\text{Log } Y_{it}Y_{jt} = 0.7180748$ es significativa y de acuerdo a la teoría económica sería inelástica, sin embargo, muestra que a mayor masa del PIB induce un incremento en el comercio entre países, actualmente Estados Unidos es el primer socio comercial de México, de tal manera que el PIB tanto de México como de Estados Unidos influyen de forma importante en el crecimiento de las exportaciones, este resultado tiene que ver con el volumen

que representa el comercio exterior en México de aproximadamente el 75% para el año 2021 así como la importancia del PIB de México en el crecimiento de las exportaciones, asimismo, muestra la importancia de la economía estadounidense en el contexto mundial. Por otro lado, el parámetro $\text{Log } N_{it}N_{jt} = 2.717439$ es un parámetro elástico que influye significativamente en el crecimiento de las exportaciones mexicanas de acuerdo a una pequeña variación que se presente. esto tiene que ver con el incremento de la demanda relativa generada por el incremento de la población estadounidense.

Los resultados que se obtuvieron tanto en el modelo gravitacional México China, como en el modelo gravitacional México Estados Unidos fueron muy parecidos, derivado a de la influencia que ejercen en el comercio mundial y la importancia para el crecimiento de del PIB y por ende de las Exportaciones, aunque en el caso de las exportaciones mexicanas no necesariamente tienen como destino el mercado chino, la influencia de la economía china tiene un impacto en el comercio mundial, como quedó evidenciado en el año 2020 como el principal motor de reactivación de la economía mundial, asimismo los datos obtenidos fueron parecidos a los modelos de exportación y flujo comercial que se revisaron como el de López y Muñoz (2012), Bolívar, Cruz y Pinto (2012), López (2014) así como a la teoría económica y al análisis empírico realizado en el capítulo 3.

Conclusión

El sector externo constituye una de las áreas más importantes del país ya que actualmente representa el 75% del PIB, para el año 2021. El Tratado Comercial más importante sigue siendo el TMEC, debido a las relaciones que México tiene con Estados Unidos, sin dejar atrás a Canadá que para el 2019 representaba el 3.10% con un valor de \$14,259 (MDD).

El 2008 se considera como un punto de inflexión para el comercio mundial debido al crecimiento acelerado de China de más de 9% promedio anual, frente al 1.7% de crecimiento de Estados Unidos (en el periodo 2008-2019), han cambiado la estructura del mundo respecto a los intercambios comerciales. El PIB, las exportaciones e importaciones mexicanas en el 2008 tuvieron un comportamiento similar al PIB de Estados Unidos, presentando una recuperación similar. Sin embargo, el lento crecimiento de la economía estadounidense también ha condicionado el crecimiento de la economía mexicana, así como al comercio mundial.

Las condiciones geográficas y el tamaño de la economía estadounidense constituyen un factor muy importante en el impacto de las perturbaciones económicas con México como se presentó durante la crisis 2008, así como se muestran en el modelo gravitacional del comercio.

El crecimiento acelerado de China le ha permitido tener una mayor participación en el comercio mundial y en su relación comercial y diplomática con América Latina y México. Las exportaciones mexicanas muestran un crecimiento hacia el mercado chino, sin embargo, el déficit comercial se ha ampliado debido al crecimiento de las importaciones chinas por lo que, es necesario incentivar las exportaciones hacia el mercado chino para mejorar la balanza comercial.

El conflicto comercial entre China y Estados Unidos 2018, trajo un efecto negativo en el comercio mundial que se profundizó con la pandemia Covid-19. China ha tomado un mayor protagonismo en el comercio internacional y a pesar de la crisis económica derivada por el Covid-19 fue la única gran economía en presentar un crecimiento.

China pasó de ser el socio comercial número 17 de México a ser el segundo en 10 años, el rápido crecimiento de China le ha permitido consolidarse como el segundo socio de América Latina para el 2017.

El modelo gravitacional del comercio mostró la sensibilidad de las exportaciones mexicanas respecto al crecimiento del PIB y el crecimiento de la población tanto Estados Unidos como de China, sin embargo, la influencia el PIB de Estados Unidos, respecto a las exportaciones es mucho mayor que el PIB de China, como se muestra en el modelo.

Dentro de la investigación se pudo notar que respecto a la base de datos nacional y extranjeras de costos transporte internacional, éstas no han presentado una medición puntual lo que limita el intercambio comercial.

Dentro de los empresarios mexicanos existe un desconocimiento de las oportunidades del mercado chino, esto se debe a la falta de fomento de parte del gobierno mexicano y a la falta de integración cultural entre México y China. Las exportaciones hacia el destino chino son muy importantes ya que el déficit comercial año con año crece por lo que a futuro puede traer consecuencias negativas en la economía mexicana.

En el marco de las relaciones comerciales y de inversiones el gobierno mexicano ha pasado por alto el proyecto de infraestructura La Franja y la Ruta, al que varios países de América Latina se han sumado, siendo una oportunidad para mejorar las relaciones Sino-mexicanas.

México se encuentra en una disyuntiva muy grande, por un lado, es muy difícil que Estados Unidos deje de ser el principal socio comercial por la integración natural que se presenta, sin embargo, es necesario mejorar las relaciones comerciales con China ya que por su tasa de crecimiento se estima sea la economía número uno antes del 2030, es decir, tiene que jugar una política comercial que beneficie a México dada su relación con ambos países.

El conflicto comercial entre Estados Unidos y China ha traído consecuencias negativas al comercio mundial y en específico a México debido a que son su primer y segundo socio comercial. Los efectos negativos se ampliaron con la crisis sanitaria y económica presentada en el año 2020 con la Pandemia Covid-19, generando nuevamente la caída de las exportaciones mexicanas.

Por último, señalar que este trabajo demostró la hipótesis planteada en el que la crisis 2008 tuvo un impacto directo en la estructura de las exportaciones de las de la economía mexicana, reestructurando las relaciones comerciales con Estados Unidos y China.

Referencias

Libros de consulta:

Acevedo, Daniela; Solís, Lidia & Solís Verónica (2014). Efectos de los Tratados y Acuerdos de Integración Comercial de México sobre flujos de intercambio internacional: Una aplicación del Modelo de Gravedad. *Revista Estudiantil de Economía* Vol. V6. Núm. 2. Tecnológico de Monterrey, México.

Banco Mundial (2021). Datos del libre acceso del banco mundial. Fecha de consulta: 10 de octubre del 2021- Recuperado de: <https://datos.bancomundial.org/>

Bertola, Luis & Ocampo, José Antonio (2013). *Una Historia económica de América Latina desde la Independencia. Desarrollo, Vaivenes y Desigualdad*. Secretaría General Iberoamericana. Fondo de Cultura Económica.

Bolivar Caro, Luis Miguel; Cruz García, Natalí & Pinto Torres Andrea (2015). Modelo gravitacional del Comercio Internacional Colombiano. *Economía y Región*. Vol. 9. pp. 245-270. Cartagena, Colombia. 2015.

Cafiero, José (2005). Modelos Gravitacionales para el Comercio Exterior. *Revista del CEI. Comercio Exterior e Integración*. Argentina. 2005.

Cárdenas, Mauricio & García, Camilo (2004). El modelo Gravitacional y el TLC entre Colombia y Estados Unidos. *Working paper series*. Fedesarrollo, Núm. 27.

Casarini, Nicola (2016). China la nueva ruta de la Seda. *Vanguardia Dossier*. Número 60. Barcelona.

Camberos, Mario (2021). Las crisis económicas y sus efectos en el mercado de trabajo, en la desigualdad y en la pobreza de México. Fecha de consulta: 31 de octubre 10-2021- Recuperado de: <http://www.scielo.org.mx/pdf/cya/v60s2/0186-1042-cya-60-s2-00219.pdf>

Cervantes, Jesús A (1996). Cambio estructural en el Sector externo de la economía mexicana. *Revista del Comercio Exterior*. México.

CEPAL (2020). Los efectos del COVID 19 en el Comercio Internacional y la Logística. *Informe especial COVID*. No. 6.

Correa, Eugenia (2021). Las crisis económicas y sus efectos en el mercado de trabajo, en la desigualdad y en la pobreza de México. Fecha de consulta: 31-10-2021- Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/330723621_Mexico_crisis_economica_y_financiera

Cracau, Daniel & Duran José. (2017) Taller de Política Comercial, Cadenas de valor e indicadores Sociales. Cepal. Bogota. 2017.

Cunhai, Guo & Mera, Carolina (2018). *La franja y la Ruta y América Latina: Nuevas Oportunidades de desafío*. China Intercontinental Press. CESIA. China, Beijing.

Dussel Peters, Enrique (2008). Los costos de transporte en las exportaciones mexicanas. *Int Working Paper 13*. Banco Interamericano de Desarrollo.

Esquivel, Gerardo (2008). Un panorama de la crisis financiera internacional. Relaciones Internacionales de México. Versión escrita del programa transmitido. Fecha de consulta: 10-09-2021- Recuperado de: <http://portal.sre.gob.mx/boletinmr/popups/articleswindow.php?id=2973>

Gámez Amian, Consuelo (1995). *Macroeconomía*. 1ª. Edición. McGraw Hill. España.

González, Juan (1996). China: Comercio Exterior y Crecimiento Económico en el camino del mercado. Publicación: *Revista de Comercio Exterior*. pp. 980-987. Bancomext. México Recuperado de: <http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/magazines/329/5/RCE5.pdf>

Gujarati, Damodar (2010). *Econometría*. Quinta edición. México.

Hernández, Amparo (2011). Crisis económica a lo largo de la historia. Cuadernos de Colaboración 5/11. Volumen 12/2011. Fecha de consulta: 31-10-2020- Recuperado de: https://www.ief.es/docs/destacados/publicaciones/revistas/cf/12_05.pdf

Herreros, Sebastián (2011). Reprimarización y Desindustrialización en América Latina, dos caras de la misma moneda. CEPAL. Montevideo. Fecha de consulta: 10-09-2021- Recuperado de: https://www.cepal.org/sites/default/files/events/files/presentacion_sebastian_herreros_y_jose_duran.pdf

Krauze, Enrique (1998). Documental. José López Portillo, El presidente apostador. Sexenios.

Krugman, Paul R (1995). *Economía Internacional*. 3ª. Edición. McGraw Hill. España.

Laffaye, Sebastian (2009). La crisis financiera: origen y perspectivas. Revista del CEI. Número 13. México.

López, Arnoldo (2020). Ruiz-Arranz Marta. ALC, POST COVID-19. Retos y oportunidades. CID- Departamento de Países de Centro América, Haíti, México, Panamá y República Dominicana. *Banco Interamericano de Desarrollo*.

López García, Juventino (2004). Modelo Econométrico del impacto en las exportaciones en la economía de Aguascalientes. Departamento de Economía. Centro de Ciencias Económicas y Administrativas. Universidad Autónoma de Aguascalientes.

López Giral, Dorotea & Muñoz Felipe (2008) Los modelos de gravedad en América Latina: El caso de Chile y México. *Revista del Comercio Exterior*. Vol. 58. Núm. 11. México.

Maldonado, Claudia (2010). Los impactos sociales de la Crisis Económica en México. México. Fecha de consulta: 31-10-2020- Recuperado de: <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/mexiko/07590.pdf>

Mankiw, N. Gregory (1995). *Macroeconomía*. 3ª. Edición. Ediciones Macchi. Buenos Aires Argentina. 1995.

Mankiw, N. Gregory (2004) *Principios de Economía*. 3ra. Edición. McGraw Hill. España.

Manzanilla Prieto, Fernando (2020). Iniciativa “La Franja y la Ruta: México debe voltear a China. *Angulo 7*. Fecha de consulta: 12 de mayo de 2021. Recuperado de: <https://www.angulo7.com.mx/2020/06/04/iniciativa-la-franja-y-la-ruta-mexico-debe-voltearhacia-china/>

Martín Bragado, Ignacio (2003). *Física General*. Universidad Complutense de Madrid. España. 2003.

Morales, Roberto (2020). México exporta a América Latina. Fecha de consulta: 31-10-2020- Recuperado de: <https://expansion.mx/expansion/2009/03/26/mexico-exporta-a-america-latina>

Ocampo, José (2009). Impacto de la crisis financiera mundial sobre América Latina. *Revista Cepal* 97. Santiago de Chile.

Saavedra, María (2008). La crisis financiera estadounidense y su impacto en la economía mexicana. Universidad de los Andes. Mérida, Venezuela

Samuelson, Paul A. Macroeconomía con aplicaciones en México. Decimosexta edición. México. 2001

Santiago, Mario (2020). El comercio exterior entre China y América Latina. Comercio exterior e inversión entre China y América Latina. MESCAL, CECHIVER, Universidad Veracruzana. México.

Servicio de Administración Tributaria (2021). Tratados y Acuerdos con México. Fecha de consulta: 28 de Octubre del 2021. Recuperado de: <http://omawww.sat.gob.mx/aduanasPortal/Paginas/index.html#!/mapaTratado>

Secretaría de economía (2021). Comercio exterior. Información Estadística. Fecha de consulta: 15 de Octubre del 2021. Recuperado de: <https://www.gob.mx/se/acciones-y-programas/comercio-exterior-informacion-comercial>

Soto, Roberto. Desregulación Financiera y Política. Fecha de consulta: 10-09-2021- Recuperado de: <http://www.economia.unam.mx/publicaciones/econinforma/pdfs/362/05robertosoto.pdf>

Statista (2021). Valor de las exportaciones de bienes de México por medio de transporte. Fecha de consulta: 12 de mayo del 2021. Recuperado de: <https://es.statista.com/estadisticas/618480/exportaciones-de-mercancias-por-modo-de-transporte-desde-mexico/>

Subsecretaria de Relaciones Económicas Internacionales (2021). Acuerdos Comerciales Vigentes. Fecha de consulta: 28 de octubre del 2021. Recuperado de: <https://www.subrei.gob.cl/acuerdos-comerciales/acuerdos-comerciales-vigentes>

Tonon, Luis; Pinos, Luis & Albornoz, Ana (2019). Elasticidad- renta del comercio bilateral mediante el modelo gravitacional. Caso Ecuador. *Revista Económica y Política*. Vol. 15, Núm. 30. Ecuador. Fecha de consulta: 12 de mayo del 2021. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/journal/5711/571162031007/html/>

Vázquez, Laura (2017). *Revisión del modelo de sustitución de importaciones: vigencia y algunas consideraciones*. Economía Informa. UNAM. México.

Xunwen Peng (2021). Establecen mecanismos de cooperación. El reforma. Diario el Pueblo. Ciudad de México. Fecha de consulta: 12 de mayo del 2021. Recuperado de: https://www.reforma.com/aplicacioneslibre/preacceso/articulo/default.aspx?__rval=1&urlredirect=https://www.reforma.com/establecen-mecanismo-de-cooperacion/ar2173344?referer=--7d616165662f3a3a6262623b727a7a7279703b767a783a--

Yachir, Faisal (1995). Bloques regionales en la economía mundial. *Revistas UNAM*. México

Zotelle, Aníbal (2020). *Aproximaciones a la Franja y a la Ruta*. Centro de Estudios China-Veracruz. Universidad Veracruzana. Primera edición. México.

Zotelle, Aníbal (2019). *Veracruz de la Nao de China a la Franja y la Ruta*. Grupo Empresarial Nuvoil. Centro de Estudios China-Veracruz. Universidad Veracruzana. Centro de Estudios APEC. Primera edición. México.

Zurita, Jesús (2009). La crisis económica y financiera 2008. Origen y consecuencias en los Estados Unidos y México. El cotidiano. México.

“Lis de Veracruz: Arte, Ciencia, Luz”

www.uv.mx

