



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MEXICO  
FACULTAD DE ECONOMIA  
LICENCIATURA EN ECONOMÍA**



**“EL COMERCIO INTRA-INDUSTRIAL EN LA RELACIÓN  
BILATERAL MÉXICO-ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA  
2000-2015”.**

## **TESIS**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADO EN ECONOMÍA**

**PRESENTA:  
ABRAHAM HUITRON CORREA.**

**ASESOR:  
DR. EN C.S. RAFAEL JUAREZ TOLEDO.**

**REVISORES:  
DRA. EN C. ED. MARIA DEL CARMEN GÓMEZ CHAGOYAN.  
DRA. EN E. ALMA ROSA MUÑOZ JUMILLA.**

**TOLUCA, MÉXICO**

**FEBRERO-2017**

## Índice.

<b>Introducción.</b>	<b>1</b>
<b>1. Capítulo 1: Fundamentos del Comercio Internacional y el Comercio Intraindustrial.</b>	<b>5</b>
<b>1.1. El Comercio Internacional como base del Comercio Intraindustrial.</b>	<b>6</b>
1.1.1. Teorías Clásicas del Comercio Internacional:	8
1.1.1.1. Teoría de la Ventaja Absoluta.	8
1.1.1.2. Teoría de la Ventaja Comparativa.	10
1.1.2. Teorías Neoclásicas del Comercio Internacional.	17
1.1.2.1. Teoría Heckscher y Ohlin.	19
1.1.2.2. La Paradoja de Leontief.	22
1.1.2.3. Economías de Escala.	26
1.1.2.4. Competencia Monopolística.	32
1.1.2.5. Diferenciación del producto.	35
1.1.2.6. Teoría de Linder.	38
<b>1.2. El Comercio Intraindustrial.</b>	<b>40</b>
1.2.1. Diferencias entre el Comercio Interindustrial y el Comercio Intraindustrial.	40
1.2.1.1. Comercio Interindustrial.	41
1.2.1.2. Comercio Intraindustrial.	43
1.2.2. El Comercio Intraindustrial Horizontal (CIH) y Vertical (CIV).	50
1.2.2.1. El Comercio Intraindustrial Horizontal (CIH).	51
1.2.2.2. El Comercio Intraindustrial Vertical (CIV).	54
1.2.3. Determinantes del Comercio Intraindustrial.	57
1.2.3.1. Diferenciación de productos.	58
1.2.3.2. Costos de transporte.	58
1.2.3.3. Economías de escala dinámicas.	59
1.2.3.4. Grado de agregación del producto.	59
1.2.3.5. Distribución del ingreso que difiere entre países.	59
1.2.3.6. Dotación de factores diferente y variedad de productos.	60
1.2.4. Metodología del Índice Grubel-Lloyd.	61
1.2.5. Conclusiones preliminares.	65
<b>2. Capítulo 2: Relación Bilateral México-Estados Unidos.</b>	<b>67</b>
<b>2.1. Antecedentes de la relación comercial México-Estados Unidos.</b>	<b>67</b>
2.1.1. Aspectos internos.	67
2.1.2. Aspectos externos.	69
<b>2.2. El Tratado de Libre Comercio de América del Norte en la relación bilateral México-Estados Unidos.</b>	<b>71</b>
<b>2.3. Breve Critica al el TLCAN como estrategia de inserción de México a la globalización.</b>	<b>73</b>
<b>2.4. El Comercio Exterior México-Estados Unidos 2000-2015.</b>	<b>81</b>
<b>2.5. La Inversión Extranjera Directa como parte de la relación comercial entre México y Estados Unidos.</b>	<b>88</b>

2.5.1. La Inversión Extranjera Directa de Estados Unidos en México por Sectores productivos.	92
2.6. Las Exportaciones e Importaciones entre México-Estados Unidos.	95
2.7. Conclusiones preliminares.	99
<b>3. Capítulo 3: El comercio Intraindustrial México-Estados Unidos de América.</b>	<b>101</b>
3.1. El Índice Grubell-Lloyd en la Economía Mexicana.	102
3.2. Aspecto Metodológico.	105
3.3. Cálculo del Índice Grubel-Lloyd para las 10 capítulos de mayor exportación e importación de México hacia y desde Estados Unidos de América, 2000-2015.	111
3.4. Exposición general de resultados del Índice Grubel-Lloyd.	115
3.4.1. Índice Grubel-Lloyd de los diez principales Capítulos Arancelarios del Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías.	115
3.5. Algunos casos específicos. Capítulos 85, 87 y 84.	119
3.5.1. Capítulo 84.	124
3.5.2. Capítulo 85.	126
3.5.3. Capítulo 87.	128
<b>Conclusiones Finales.</b>	<b>130</b>
<b>Bibliografía.</b>	<b>136</b>
<b>Anexos.</b>	<b>140</b>

## Introducción.

El comercio Intraindustrial o de doble vía, es una variante del comercio internacional, que contradice lo planteado por la teoría clásica, por lo que podría entenderse como un hito en la teoría económica del comercio internacional, la cual surge en la primera mitad de la década de los 60's y que se define como aquel tipo de comercio en el que de forma simultánea se exporta e importan bienes pertenecientes a un mismo capítulo y/o fracción arancelaria.

En lo que compete a la investigación aquí presentada, la teoría económica en materia de comercio internacional, sienta sus bases en las explicaciones planteadas por la teoría clásica de finales del siglo XVIII y principios del siglo XIX con los trabajos pioneros, por una parte de Adam Smith (1776) y su teoría de la Ventaja Absoluta y por el otro lado el trabajo descrito por David Ricardo (1817) y su teoría de la Ventaja Comparativa.

Asimismo, el comercio internacional descrito por la teoría clásica, explica los intercambios internacionales, a partir de tales ventajas marcadas por las diferencias entre los países, centrandose una especial diferencia en la dotación de los factores productivos propuesta por el modelo Heckscher y Ohlin<sup>1</sup> que posee cada nación. Por lo tanto, parecería obvio que los flujos de comercio estén marcados por tal disyuntiva, esto es, que las naciones, exporten aquellos bienes y/o servicios que incorporen de forma intensivamente los factores productivos con una mayor abundancia relativa y en consecuencia se observable un comercio de carácter Interindustrial, o en otras palabras un Comercio de una vía.

Ergo, a mitad de los años 60's, con las prácticas del comercio entre los países de Europa, se presentó un creciente intercambio comercial entre países con un similar desarrollo, y más aún, de bienes pertenecientes a un mismo capítulo y/o fracción arancelaria, rama o grupo de actividad. Esta nueva práctica de comercio entre los

---

<sup>1</sup> La esencia del modelo H-O, con base en los principales dos supuestos de los que parte, postula que un país *exportará* aquellas mercancías que utilizan intensivamente una cantidad importante del factor de producción relativamente *abundante* (barato) del país e *importarán* aquellas mercancías en las que para su producción se utilice en forma intensiva el factor de producción relativamente *escaso* (caro) del país (Appleyard y Field, 2003).

países de Europa, era un tipo de comercio de doble vía o mejor conocido como comercio Intraindustrial, esta aparente “nueva” forma de hacer comercio, fue estudiada en sus inicios principalmente por Bela Balassa (1966), quien entendió que era una práctica de comercio que rompía con las teorías clásicas del comercio internacional, y que no podía ser explicada sobre la base de la teoría tradicional ya que si las diferencias entre los países eran las que generaban el comercio, el intercambio entre las naciones, en ese momento no se estaba reflejando tal diferencial.

Sin embargo, sería hasta años más tarde, gracias al trabajo de Grubel y Lloyd (1975) quienes expondrían un Índice que permitiría cuantificar la intensidad del comercio Intraindustrial entre los países, que se reconocería formalmente dentro de la teoría económica, en donde el comercio internacional estaba cambiando y siendo testigo de nuevos planteamientos teóricos que modificaban la visión ortodoxa<sup>2</sup> de entender al comercio mundial.

Si bien a la fecha existen estudios del comercio Intraindustrial en México, son pocas las investigaciones que dan importancia al tema, y más aún, un nulo interés, sobre la incidencia que tiene este tipo de comercio sobre los capítulos 84, 85 y 87 del Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías para el periodo 2000-2015. Los previamente mencionados, son los principales capítulos que se toman a bien considerar dentro de la investigación aquí presentada, por el hecho de presentar un alto índice de comercio Intraindustrial, aunado a ser los principales capítulos de mayor participación relativa al total de importaciones y exportaciones en la relación comercial bilateral entre Estados Unidos y México.

Cabe resaltar que si bien el comercio Intraindustrial, en sus inicios surge como un tipo de comercio que parece aceptar la idea que únicamente se presenta en países de Europa con un mismo nivel de desarrollo y curvas de demanda similares, es posible inferir que prácticamente se generalizó la idea de que este tipo de comercio parecía ser exclusivo entre países con un mismo nivel de desarrollo económico y poder adquisitivo.

---

<sup>2</sup> Se entiende así, a la Teoría Clásica del comercio internacional, la cual está basada en las Teorías de la Ventaja Comparativa de David Ricardo y la Teoría de la Ventaja Absoluta de Adam Smith, la cual genera la teoría del valor trabajo, la cual afirma que el único elemento generador de la producción es la división del trabajo.

La internalización de los mercados ha propiciado curvas de oferta y demanda a escala global, aunado a las economías de escala que han permitido incrementar la producción de bienes y servicios, así como al hecho de que Estados Unidos y México ostentan un Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) (uno de los tratados comerciales más importantes del mundo). Por esta razón, es que esta tesis se plantea analizar a los países previamente señalados, a partir del Índice Grubel Lloyd del comercio Intraindustrial, debido a que son países disímiles en cuanto a sus niveles de crecimiento y nivel de desarrollo económico así como comercial, esto es con el objetivo de contribuir a las investigaciones existentes sobre el comercio Intraindustrial en México, al tiempo de dejar en claro que además éste tipo de comercio no es exclusivo de países en igualdad de condiciones en términos de crecimiento y/o desarrollo económico o ingreso.

En concreto, el trabajo que se presenta se ha estructurado con el objetivo de dar al lector una perspectiva de como el comercio Intraindustrial está presente en la relación comercial entre México y Estados Unidos, se enfoca en el periodo 2000-2015, al tiempo de que se presta especial atención en los capítulos 84, 85 y 87, por ser los de mayor índice de comercio Intraindustrial<sup>3</sup>.

La estructura de este trabajo de tesis está integrada en tres capítulos. En el primer capítulo por una parte se exponen las principales aportaciones teóricas clásicas y neoclásicas en torno al comercio internacional así como los aspectos previos que en esencia “se oponen” a las prácticas derivadas del comercio Intraindustrial, asimismo se presenta, el surgimiento y concepto formal del comercio Intraindustrial, enfatizando tanto en sus variantes como en sus determinantes.

Por otra parte, en el segundo capítulo se analiza la relación bilateral entre México y los Estados Unidos a partir de una breve revisión y crítica del TLCAN, así como de los indicadores de inversión extranjera directa por parte de Estados Unidos en México en

---

<sup>3</sup> El índice de comercio Intraindustrial cuantifica en términos monetarios, la actividad comercial entre dos países, a partir de los niveles de exportación como de importación simultánea de mercancías que están agrupadas en una misma actividad industrial o clasificación arancelaria del Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías.

los tres sectores productivos (Primario, Secundario y Terciario), al tiempo que se expone el nivel de exportaciones e importaciones que existe entre ambos países.

Finalmente, en el tercer y último capítulo, se presenta la metodología necesaria que se aplicó para llevar a cabo la elaboración del Índice Grubel Lloyd, enfocado a la relación comercial entre México y Estados Unidos, posteriormente se realiza una selección de las diez principales capítulos arancelarios de mayor exportación e importación hacia y desde Estados Unidos por parte de México, tomando como consideración, que una evidencia del comercio Intraindustrial dentro de los capítulos 84, 85 y 87, es plausible, debido a que los mismos, comprenden bienes de capital, al tiempo que se realiza un breve análisis de cada uno de estos principales capítulos.

## **1. Capítulo 1: Fundamentos del Comercio Internacional y el Comercio Intraindustrial.**

En este primer capítulo, se presentan los principales aspectos teóricos previos que históricamente permitieron dar lugar al comercio Intraindustrial los cuales se encuentran enmarcados en la teoría clásica y neoclásica del comercio internacional. Asimismo, se formalizará el concepto del comercio Intraindustrial (también conocido como comercio de una doble vía) y su diferencia con el comercio Interindustrial (también conocido como comercio de una sola vía), al igual que se hace un reconocimiento de las dos vertientes, es decir, horizontal y vertical del comercio Intraindustrial, al tiempo que se exponen los principales determinantes de este tipo de comercio, finalizando este apartado con la metodología necesaria para medir la intensidad del comercio Intraindustrial, planteada por Grubel y Lloyd (1975).

Paul Bairoch (2001) afirma que el comercio internacional en los últimos 100 años ha alcanzado niveles record respecto al tamaño de la economía mundial, en buena medida a que las economías son más dinámicas hacia el exterior, gracias a la disminución de los costos de transporte y las comunicaciones que ha generado los avances industriales en términos tecnológicos y de información. Dominando la industria al comercio internacional moderno. Sin embargo, la expansión del comercio internacional no ha sido creciente de forma lineal en el último siglo, debido en buena medida a las tensiones político-económicas y sociales que trajeron consigo la gran depresión económica de 1929, el proteccionismo comercial y las dos grandes guerras mundiales.

De acuerdo con Krugman, Obstfeld y Melitz (2012) el comercio internacional es donde en esencia comenzó formalmente el estudio de la disciplina de la economía tal y como la conocemos hoy en día. Asimismo argumenta que los historiadores del pensamiento económico suelen colocar el ensayo sobre la balanza comercial<sup>4</sup> el economista y filósofo David Hume como la primera exposición real de un modelo económico.

---

<sup>4</sup> De título Original en Inglés "Of the Balance of Trade". el cual se publicó en 1758, casi 20 años antes de la publicación de "La Riqueza de las Naciones" de su amigo Adam Smith.



Por su parte Villareal (1989) considera que las economías de los países en desarrollo y de Latinoamérica en particular sólo pueden entenderse durante el siglo XX en el campo internacional mediante la teoría económica ortodoxa, la cual estudia exclusivamente el comercio internacional.

Sin embargo, en lo particular, las relaciones comerciales de México con el mundo así como el contexto en que se desenvuelve actualmente el comercio internacional han cambiado, siendo el proyecto neoliberal en los últimos 30 años uno de los aspectos que han marcado tales hechos, no únicamente en nuestro país sino alrededor de todo el mundo.

Asimismo, las prácticas, tanto como las teorías del comercio internacional no quedan exentas de la transformación que trae consigo el progreso y desarrollo humano, teniendo que, frente a la teoría ortodoxa clásica del comercio internacional, surgen aportaciones alternativas que colaboran en dar respuesta a nuevos fenómenos y formas de hacer comercio bilateral entre países, aportaciones teóricas de aparición reciente y que en cierta medida quedan exentas del marco ortodoxo tradicional.

### **1.1. El Comercio Internacional como base del Comercio Intraindustrial.**

Aunque este escrito se aboca al Comercio Intraindustrial, no es posible hablar de éste sin hacer una mención formal de lo que es el comercio internacional, aspecto fundamental en el que se desarrolla el comercio Intrafirma.

...De acuerdo con (Méndez, 2012, p.308), *“Comercio Internacional puede ser entendido igualmente como comercio exterior, el cual, es el conjunto de transacciones de bienes y servicios que realizan los países del mundo entre sí, algunos lo hacen de forma preferente, estableciendo socios comerciales a partir de convenios o acuerdos multilaterales en materia de relaciones económicas internacionales. Básicamente el estudio del comercio entre países está dado por todas las causas y consecuencias que derivan de las exportaciones y las importaciones. Algunos aspectos destacados en ambas situaciones son las industrias manufactureras participantes de los países, la*

*división internacional del trabajo, cuestiones de política fiscal como los aranceles, y aspectos de la política monetaria como el tipo de cambio”...*

De acuerdo con Lugones (2008) hasta la aparición de la *escuela clásica*, hacia fines del siglo XVIII, cuyos representantes más destacados fueron Adam Smith, David Ricardo y John Stuart Mill, las ideas dominantes en materia de comercio internacional eran las *mercantilistas*. Tal enfoque, expresaba que una nación se beneficia del comercio internacional sólo cuando tiene un saldo favorable en su balanza comercial, es decir, cuando el nivel de sus exportaciones supera al de sus importaciones.

Dicho precepto llevaba a que entre los países comercialmente relacionados prevalecieran prácticas proteccionistas, con propensiones sumamente marcadas a limitar o reducir en lo posible los flujos de importaciones y a generalizar la aceptación de políticas de subsidios a las exportaciones. A la vez que se gravaba la importación de manufacturas y se prohibía la exportación de materias primas, se procuraba estimular las exportaciones de productos manufacturados de mayor valor relativo y concentrar las importaciones en las materias primas de menor valor, que alimentaban el desarrollo industrial interno.

Por otra parte, Paul Krugman junto con Obstfeld y Melitz, (2012) argumentan que las naciones generan relaciones de comercio internacional por dos razones básicas. En primer lugar, los países comercian porque son diferentes entre sí, ya sea en su productividad o dotación de factores, es decir, tanto los individuos como las naciones se benefician de sus particularidades únicas mediante relaciones en las que cada uno hace aquello que sabe hacer relativamente bien. En segundo lugar los países comercian para conseguir economías de escala en la producción<sup>5</sup> y la diferenciación de productos que les permitan una diversidad de satisfactores a los consumidores de cada país.

---

<sup>5</sup> Es decir, si cada país produce solo una gama limitada de bienes, puede producir cada uno de esos bienes a una escala mayor y, por tanto, de manera más eficiente que si intentara producir de todo.

Asimismo, Krugman (1994) argumenta que la teoría ortodoxa del comercio internacional plantea que éste se determina por la dotación relativa de factores con que cuentan los países involucrados en el comercio. Supone que hay competencia perfecta y ausencia de economías de escala; de tal forma que un país se especializara en la producción y exportación de bienes en los que posee una ventaja comparativa<sup>6</sup> respecto a sus socios comerciales; e importará los bienes en lo que tiene desventaja, dada su dotación de factores, debido a que le será más rentable comprarlo en el exterior que producirlos internamente.

### **1.1.1. Teorías Clásicas del Comercio Internacional:**

#### **1.1.1.1. Teoría de la Ventaja Absoluta.**

A finales del Siglo XVIII y principios del XIX, Adam Smith, centró su trabajo en las causas del comercio internacional de su época, tratando de demostrar los beneficios del libre comercio. Smith sostenía que, con el libre comercio internacional, se propiciaba la división internacional del trabajo, con lo que cada país podría especializarse en la producción de aquellos bienes en los cuales tuviera una ventaja absoluta<sup>7</sup>.

Adam Smith supone que el comercio internacional ocurre sólo cuando existe una ventaja absoluta, es decir, cuando el país que exporta un bien produce con el mismo número absoluto de hora-hombre un volumen mayor de producción que cualquier rival (Villarreal, 1989).

La piedra angular del análisis de la Ventaja Absoluta se presenta en el argumento que Adam Smith (1776) postularía en su libro *“Una investigación sobre la naturaleza y las causas de la riqueza de las naciones”*<sup>8</sup>:

---

<sup>6</sup> Mankiw (2012) argumenta que es la capacidad que tiene un primer productor de producir un bien con un costo de oportunidad más bajo que un segundo productor.

<sup>7</sup> Mankiw (2012) señala que este concepto, no es otra cosa más que la habilidad que se tiene de producir bienes con menos insumos que otro productor.

<sup>8</sup> Su título Original en Inglés es: *“An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations”*, Nueva York, G.P Putnam’s Sons, 1877 p. 19, publicada originalmente en 1776. Más conocido por su nombre abreviado en inglés “The Wealth of Nations” y en español “La Riqueza de las Naciones”.

*...”Todo padre de familia pudiente tendrá como máxima nunca producir en su casa un bien que sea más barato comprar. El sastre no tratará de fabricar su propio calzado y, en cambio, se lo comprará al zapatero. Éste, por su parte, no tratará de confeccionar su propia ropa y recurrirá al sastre. El campesino, a su vez, no tratará de elaborar ropa ni calzado, pero dará trabajo a estos artesanos. Todos ellos están interesados en producir aquello en lo que tienen ventaja frente a los otros y en comprar, con una parte de su producto, o lo que es lo mismo, con el precio de una parte de dicho producto, lo que tengan ocasión en comprar”... (Mankiew, 2012, p.57).*

Por otra parte de acuerdo con Chacholiades (1980) la ventaja absoluta se puede definir como la capacidad de un país de producir una unidad de un bien a un costo absolutamente menor en términos de unidades de trabajo que otro país.

Es decir, Smith argumentaba que cada país podrá exportar de manera más eficiente que otros países aquellos bienes en los que tenía una ventaja absoluta e importar aquellos otros en los que tuviera una desventaja absoluta, o que produjera de manera menos eficiente (Carbaugh, 2004).

Para Ibarra y González (2012) Adam Smith el afable y brillante fundador de la escuela clásica, en 1776, incorpora los efectos reales del comercio internacional sobre el funcionamiento de la economía, valorando el bienestar que pueda reportar a los ciudadanos y así aumentar la riqueza nacional, consideran que Smith se basó en uno de los conceptos clave de todo su análisis, la división del trabajo con lo que se logra un abatimiento de los costes productivos y economías de escala. Esto significa que cada individuo se especializa en la producción de ciertos bienes o servicios que, posteriormente, intercambiara por otros bienes y servicios para satisfacción de sus necesidades.

Sin embargo, los beneficios de la especialización quedan limitados por la dimensión del mercado y por ello propone la liberalización del comercio internacional, con el objetivo de lograr la mayor amplitud posible del mercado y permitir, así, un proceso de división internacional del trabajo más intenso.

En el primer capítulo del libro de Adam Smith “Una *investigación sobre la naturaleza y causa de la riqueza de las naciones*” se titula “De la División del trabajo”, del cual en sus primeras líneas se puede leer:

...”*El mayor mejoramiento en los poderes productivos del trabajo y la mayor parte de la habilidad, destreza y criterio con los cuales se dirige o se aplica en cualquier parte, parecen haber sido los efectos de la división del trabajo*...” (Brue y Grant, 2009, p. 66)

Con lo cual de acuerdo con para Smith la división del trabajo incrementa la cantidad producida por tres razones. En primer lugar, cada trabajador desarrolla una creciente destreza en el desempeño de una sola tarea al hacerla repetidas veces. En segundo, se ahorra tiempo si el trabajador no necesita pasar de una clase de trabajo a otra. En tercero, es posible, mediante la innovación tecnológica, inventar maquinaria necesaria para incrementar la productividad una vez que las tareas se han simplificado y se han vuelto rutinarias mediante la división del trabajo

En conclusión, Smith propone que es lo que debe y no debe producir cada nación, en consonancia con el comportamiento eficiente de una economía doméstica. De esta manera, Smith establece *la teoría de la ventaja absoluta*, bajo la cual un país exportaría (importaría) aquellas mercancías en las que tuviera ventaja (desventaja) absoluta de costos respecto a otro país. Esta ventaja vendría dada por un menor costo laboral en el primer país, asumiendo que el trabajo es el único factor productivo empleado y que es homogéneo internacionalmente.

#### **1.1.1.2. Teoría de la Ventaja Comparativa.**

Existe un concepto sobre el cual prácticamente en los últimos dos siglos la teoría económica y las prácticas de comercio internacional se han sustentado, un concepto que aunque respecto a lo que se cree, es sumamente fácil de entender, para mucha gente la Teoría de la Ventaja Comparativa no resulta ser un principio económico obvio.

Esta teoría fue desarrollada por David Ricardo<sup>9</sup> en su libro “*Principios de Economía Política y Tributación*”<sup>10</sup>, el cual constituye la base sobre la que se ha entendido el comercio internacional por más de un siglo. De acuerdo con esta teoría, el comercio internacional se debe únicamente a las diferencias internacionales en la productividad del trabajo, dadas por la especialización del trabajo.

La especialización internacional o división internacional del trabajo que en primer lugar propuso Adam Smith conduciría innegablemente a un incremento de la producción mundial, y un beneficio del Comercio Internacional. Pero, ¿Qué sucedería si un país no posee una ventaja absoluta en ningún producto, ya que una nación produce todos los bienes con más eficiencia que su socio comercial? ¿Cesaría, en tal caso, el comercio entre ellos?, dichos cuestionamientos en la Teoría de Smith encuentran solución en la *Teoría de las Ventajas Comparativas* de David Ricardo, demostrando que a pesar de que una nación sea más eficiente para producir todas las mercancías, en términos absolutos, puede haber un comercio benéfico para las dos partes (Carbaugh, 2004)

Por otra parte Appleyard y Field (2003) consideran que David Ricardo empezó por tomar en cuenta que la idea de Adam Smith sobre la Ventaja Absoluta determinaba el patrón del comercio y de la producción interna de un país cuando los factores eran perfectamente móviles. Aunque el comercio Internacional puede operar con base en la ventaja absoluta, dada la inmovilidad internacional del factor de producción, las ganancias del comercio también pueden ser fruto de la ventaja comparativa.

La esencia del argumento de David Ricardo está en que el comercio internacional no requiere de ventajas absolutas diferentes y que es posible y deseable comerciar cuando existen ventajas comparativas. La ventaja comparativa existe siempre que difieran los requerimientos relativos de trabajo entre los dos bienes (Appleyard y Field, 2003).

---

<sup>9</sup> De acuerdo con Brue y Grant (2009) Ricardo, amigo de James Mill (1773-1836) era un pensador sobresalientemente deductivo, y fiel creyente de demostrar teorías económicas desde el razonamiento abstracto por lo que nunca utilizó el método inductivo, nunca recopiló datos históricos o experimentales, nunca razonaba desde la parte hasta el todo, desde lo particular hasta lo general, por el contrario formulaba sus propias generalizaciones a las que consideraba “leyes económicas” y pensaba que esto era tan válido como lo son las leyes de la física y las matemáticas.

<sup>10</sup> El Título Original en inglés es: “ The Principles of Political Economy and Taxation” publicado en 1817

La Ley de la Ventaja Comparativa, es explicada por Ricardo mediante un sencillo ejemplo mediante dos países (Portugal e Inglaterra), dos bienes (el vino y el paño) y un sólo factor de producción (mano de obra) mostrando que aunque un país produzca los dos tipos de bienes (paño y vino) a precios “más baratos” en términos absolutos que el resto del mundo, se puede beneficiar con el comercio internacional si los precios relativos de los bienes difieren entre países antes de que se establezca el comercio y cada país exportará el bien cuyo costo de producción relativo al otro bien, o comparativo, es menor que en el otro país (Villarreal, 1989).

Sin embargo Carbaugh (2004) señala que de acuerdo al principio de la ventaja comparativa, aun cuando una nación tenga una desventaja absoluta en los costos de producción de las dos mercancías, se puede lograr un comercio beneficio para las dos partes. Ya que quizás una nación no tenga ventaja comparativa en nada, pero es imposible que tenga una ventaja comparativa en todo y que la otra no tenga en nada.

Lo anterior es entendible, debido a que la ventaja comparativa depende de los costos relativos entre naciones.

David Ricardo para profundizar en las teorías de comercio internacional, al igual que Smith, establece la validez de la teoría del valor-trabajo, es decir, el valor de las mercancías depende directa e indirectamente de la cantidad del factor trabajo que estos incorporan; además el trabajo se considera móvil dentro de un país, pero inmóvil entre países, es decir, los precios relativos del trabajo difieren entre países porque los costos relativos del trabajo difieren entre ellos. De tal manera que la *doctrina de la ventaja comparativa* viene a ser la *doctrina de los costos relativos del trabajo* en el *modelo Ricardiano*.

De acuerdo con Villarreal, (1989), el Teorema Ricardiano del comercio internacional afirma que el país exportará aquel bien en el que la productividad del trabajo, en términos relativos al otro bien sea mayor que la del otro país. En otras palabras, las diferentes tecnologías y la cantidad de trabajo incorporado en determinado bien producido entre países causan las diferencias en los precios relativos y por lo tanto son

el determinante de la dirección del comercio. De igual modo la Teoría Ricardiana de los determinantes del comercio internacional postula que un país exportara aquellos bienes en cuyos costos relativos de trabajo en un bien sean más bajos comparativamente a otros países.

Villarreal, (1989) señala que la teoría Ricardiana de la productividad relativa del trabajo se deriva, de un modelo de comercio internacional con los siguientes tres supuestos:

En primer lugar se parte de las condiciones de mercado, en donde se sabe que existen dos países y dos bienes; se reconoce la existencia de competencia perfecta; la inmovilidad internacional del trabajo y perfecta movilidad interna; así como la ausencia tanto de los costos de transporte como de los obstáculos al comercio internacional

En segundo lugar las condiciones de oferta están determinadas por; un sólo factor de producción (trabajo que implica la teoría del valor trabajo); funciones de producción diferente entre países con coeficientes fijos de producción y rendimientos constantes escala; una dotación dada del factor trabajo, es decir la oferta de trabajo es inelástica; por último pleno empleo del factor trabajo.

En tercer lugar, respecto a las condiciones de demanda; se considera a la demanda dada.

David Ricardo ofrecía un poderoso posicionamiento a favor del libre comercio con base en el argumento más completo que integra su famosa la *Ley de la Ventaja Comparativa*:

*...”Bajo un sistema de comercio perfectamente libre, cada país dedica naturalmente su capital y su trabajo a aquellos empleos que sean más benéficos para cada uno. Esta búsqueda de la ventaja individual esta admirablemente relacionada con el bien universal del todo. Al estimular a la industria, al recompensar el ingenio y al utilizar en una forma más efectiva y más económica; al mismo tiempo que, al incrementar la masa general de producciones, difunde el beneficio general y une, mediante un lazo común*



*de interés e intercambio, a la sociedad universal de las naciones en todo el mundo civilizado. Este principio es lo que determina que el vino se hará en Francia y Portugal, que el maíz se cultivará en América y Polonia y que los artículos de ferretería y otros bienes se fabricarán en Inglaterra”... (Brue y Grant, 2009, p 114).*

De esta forma Ricardo hizo una contribución brillante y perdurable al pensamiento económico al mostrar que, incluso si un país es más eficiente que otro en la producción de todos los bienes, el comercio entre los dos puede ofrecer un beneficio mutuo.

David Ricardo suponía *explícitamente* en su prueba teórica de las ganancias del comercio, que el capital y el trabajo no fluían entre los países. Suponía *implícitamente* que el costo se mantenía constante a medida que se incrementaba la producción. De lo contrario la especialización no se llevaría hasta su grado máximo. Al tiempo que todos los costos se medían en términos de horas de trabajo, un enfoque congruente con la Teoría del Valor Trabajo (Brue y Grant, 2009).

Sin embargo Mankiew (2012) considera que fue Adam Smith quien en primer lugar hizo mención a las ventajas de la especialización del trabajo, aunque es la Teoría de Ricardo la que se lleva el reconocimiento, al punto de considerarse como la base de la economía internacional actual, quizá porque a diferencia del primero su idea sobre el libre comercio no se limitó a un simple ejercicio académico, puesto que Ricardo fue miembro del Parlamento Británico y puso en práctica sus creencias al oponerse a las “Leyes del maíz” en 1819, las cuales restringían la importación de dicho grano a territorio inglés.

David Ricardo, consideró siempre que el comercio entre países, sería viable gracias a las Ventajas Comparativas<sup>11</sup>, sosteniendo que esto es posible a partir de un sólo factor de producción, el trabajo, el cual es homogéneo e inmóvil internacionalmente, el cual conllevará a la especialización del trabajo en la producción de bienes específicos dentro del comercio, beneficiando a dos naciones, ya que permitiría una situación en la que se

---

<sup>11</sup> Se considera el mayor aporte de David Ricardo (1772-1823) a la Teoría Económica Ortodoxa, aunque es una extensión de los estudios de la División del Trabajo de Adam Smith (1723-1779). Mankiw (2012) la define como la capacidad de un individuo o nación de producir bienes con un costo de oportunidad más bajo que otros productores.

podrían conseguir mercancías entre países al precio más barato posible puesto que dicha especialización disminuye los costos de producción. El concepto de Ventaja Comparativa por sí sólo no se lograría ser explicado sin el concepto de Ventaja Absoluta<sup>12</sup> y el concepto del Costo de Oportunidad<sup>13</sup>. Gracias al comercio, las posibilidades de consumo en los dos países exceden a las posibilidades de producción en cada uno, beneficiando a la economía en su conjunto (Krugman, Obstfeld y Melitz, 2012).

De acuerdo con Mankiw (2012) El Teorema Ricardiano de la Ventaja Comparativa<sup>14</sup> para explicar el comercio internacional se sustenta sobre la base de la especialización del trabajo en la producción de bienes, afirmando que un país exportará aquellas mercancías en el que la productividad del trabajo dada por la especialización en términos relativos al otro bien sea mayor que la del otro país, (significaría lo mismo considerar que el costo relativo respecto a otros bienes en el propio país sea menor al correspondiente costo relativo existente en otro país) teniendo como resultado de la especialización un incremento en el total de la producción de la economía, lo que significara un aumento en el tamaño del pastel económico, el cual puede utilizarse para mejorar el bienestar de todos. En otras palabras, la cantidad de trabajo incorporado en un determinado bien manufacturado entre países es uno de los factores determinante de la dinámica del comercio internacional así como de los precios relativos<sup>15</sup>.

Poniendo de evidencia que las diferencias entre los países son un parteaguas que dará origen al comercio internacional.

---

<sup>12</sup> Propuesto por Adam Smith (1723-1790) en su libro de título original en inglés, "*An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*", traducido como "*Una investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones*" conocido dentro de la academia simplemente como "*La Riqueza de las Naciones*" publicado el 9 de Marzo de 1776. Es la capacidad de una nación de producir bienes de exportación en un gran volumen con el mismo número absoluto de horas hombre (mínimo de insumos) que cualquier rival. En términos más simples, de acuerdo con Mankiw (2012) es la habilidad que se tiene para producir un bien usando menos insumo que otro productor.

<sup>13</sup> Es aquello que se está dispuesto a sacrificar por obtener una segunda mejor opción que garantice una mayor utilidad.

<sup>14</sup> Esta teoría apela a la productividad de trabajo para que cada país pueda exportar a otros países aquellas mercancías que mejor produce y de esa manera importar lo necesario sin necesidad de dañar la producción nacional.

<sup>15</sup> Estos se explican a partir de la comparación de los precios nacionales y los precios mundiales, teniendo como resultado una ventaja comparativa. Es decir, un precio nacional bajo en un determinado bien, indica que este país tiene una ventaja comparativa en la producción de ese bien y que este país tiene posibilidades de ser exportador de ese producto. Ahora bien, en un país cualquiera, un precio nacional alto en un determinado bien, indica que el resto del mundo tiene una ventaja comparativa mayor en la producción de ese bien, lo que puede generar que el país se convierta en importador de ese bien.

Tales diferencias se exponen sobre la dotación de factores de cada país, siendo el principal, el factor de producción trabajo, el cual se imprimirá sobre los bienes que se quieren manufacturar, teniendo así, que los países exportarán los bienes que de forma relativa producen eficientemente, e importarán aquellos productos en lo que su producción es ineficiente, ambas cuestiones evidentemente en función de la especialización que se tenga o no del trabajo.

Fundamentalmente, Ricardo estudia las ganancias que por conducto del comercio internacional puede obtener una nación y los factores que determinan la especialización del comercio de un país con respecto a otros, básicamente por el tipo de bienes que exportará o importará dicha nación.

Sin embargo, este es un modelo sencillo y muy simple que demuestra que las diferencias entre países dan origen al comercio, puesto que no toma en consideración otro tipo de variables básicas que minimizan el valor la especialización. Por ejemplo, la existencia de más de un factor de producción en la economía más allá de únicamente considerar el factor trabajo, la protección aduanera y los costos de transporte. Estos últimos pueden anular una ventaja comparativa dado que pueden hacer desaparecer la ventaja en costos, haciendo que un bien se transforme en no transable. Aunque es innegable que las predicciones del modelo Ricardiano son en la práctica actual poco realistas, su predicción básica de que los países tenderán a exportar los bienes en que su producción relativa es elevada, ha sido confirmada por varios estudios a lo largo de 200 años (Krugman, Obstfeld y Melitz, 2012).

En línea con lo anterior, pese a ser el primer modelo formal de comercio internacional tiene varias fallas significativas a considerar. En primer lugar, predice un grado de especialización sumamente definido que en la realidad del mundo competitivo y globalizado no existe. En segundo lugar, las ganancias del comercio que calcula son para el país en su conjunto, sin tomar en cuenta la distribución del ingreso al interior del mismo. En una tercera desconsideración del modelo, (y entendible respecto a su época) no toma en cuenta a las economías de escala como causa del comercio, por lo

cual no puede explicar el comercio existente entre países similares y por tanto mucho menos explicar el Comercio Intraindustrial.

### **1.1.2. Teorías Neoclásicas del Comercio Internacional.**

Los avances en las teorías del comercio internacional y en particular con la nueva teoría del comercio internacional han permitido dar explicaciones teóricas adecuadas a un fenómeno que se presentó durante finales de la década de los sesenta y principios de los setenta en algunos análisis empíricos. Este fenómeno se le conoce como comercio Intraindustrial (Caisedo, 2010).

Por otra parte el trabajo desarrollado por Antonio (2004) considera que el comercio internacional hoy en día va más allá de las ideas que enarbola la teoría clásica, ya que la gran mayoría del comercio entre países, hoy en día se practica en circunstancias en las que no es fácil observar prácticas en las que se practique la competencia perfecta, o situaciones en las que los rendimientos a escala no sean constantes, o simplemente, existen barreras que frenan el comercio. De igual forma considera que por tal motivo es que surgen nuevas teorías que incorporan los elementos observados de la realidad práctica del comercio internacional.

De igual forma Cárdenas (2009) considera que el comercio internacional ha evolucionado de forma inesperada, al tiempo que precisa que la teoría clásica llega a sus conclusiones bajo supuestos de competencia perfecta y una particular distribución de los factores de la producción entre países, determinando los esquemas de especialización comercial. De igual forma apunta que a mitad del siglo XX algunos análisis empíricos obtuvieron resultados que se alejaban de los postulados clásicos y sus predicciones. Con base en dichos estudios durante los años 60's se formularon nuevas teorías al rededor del comercio internacional, entre ellas la teoría del ciclo del producto de Vernon, la teoría del comercio Intraindustrial de Helleiner y de la brecha tecnológica de Hufbauer.

Aunque como consideran Krugman, (1981) y Lancaster, (1980) citados en Cárdenas (2009) no sería sino hasta la década de los setenta y ochenta cuando se plantearon nuevas teorías del comercio internacional. Algunos de los nuevos elementos de esta teoría fueron las economías de escala, la diferenciación del producto y la competencia monopólica, los cuales sentaron las bases teóricas para explicar el nuevo patrón de comercio conocido como comercio Intraindustrial.

La *teoría clásica del comercio internacional* parte de supuestos de competencia perfecta, en este sentido al dejar de lado tales supuestos y reconocer la no homogeneidad de los bienes, la influencia de los productores sobre los precios y la elasticidad imperfecta de la demanda, entre otros, se estaría partiendo de un modelo de *competencia imperfecta* (Cárdenas, 2009).

Fontagné y Freudenberg, (1997) citado en Cárdenas (2009), sugieren que una de las primeras explicaciones para la existencia del comercio Intraindustrial, es precisamente la existencia de *competencia monopólica*, la cual conduce a mayores variedades de un producto y a mayor competitividad. La segunda explicación, es la diferenciación del producto, la cual puede ser vertical u horizontal, es decir comercio en dos direcciones de productos similares; o verticalmente diferenciados, según la variedad o calidad del mismo. La tercera explicación es la existencia de economías de escala, asociada al incremento de la producción debido a la caída de los costos medios.

Sin embargo, *la nueva teoría del comercio internacional* fundamentalmente plantea que los países comercian por dos razones. Primera, debido a las diferencias en sus recursos y en su tecnología y se especializan en las cosas que hacen relativamente bien. Segunda, las economías de escala en la producción (o rendimiento crecientes) hacen ventajoso que cada país se especialice sólo en la producción de un rango limitado de bienes y servicios, aunque ésta junto a la diferenciación del producto, la segmentación de mercados y la discriminación de precios, proporcionan los principales factores explicativos del comercio Intraindustrial (Krugman, Obstfeld y Melitz, 2012).

Debido a la cantidad de planteamientos que existen en la nueva teoría del comercio resulta un trabajo difícil de integración. Así pues para objeto de análisis de este estudio, a grandes rasgos se analizan tres explicaciones teóricas, parteaguas del comercio Intraindustrial, la competencia monopolística, las economías de escala y la diferenciación del producto (Cárdenas, 2009).

### **1.1.2.1. Teoría Heckscher y Ohlin.**

Desde la perspectiva de la historia de las doctrinas económicas, el modelo clásico de comercio internacional de David Ricardo, sobrevivió prácticamente sin cambios importantes hasta el advenimiento del estudio de la dotación de factores en el comercio internacional, el cual sería analizado por los trabajos del modelo Heckscher-Ohlin<sup>16</sup>, (quienes han sentado la base del modelo neoclásico “moderno” del comercio internacional) el cual postula que un país exportará aquellos bienes en el que se emplea intensamente el factor que es relativamente más abundante en un país, con respecto a los otros países con quienes comercia (Villarreal, 1989).

Este modelo de mitad de siglo XX se orientó sobre todo hacia la oferta, ya que se concentraba en la dotación e intensidad de los factores, así como a demostrar que las diferencias en las dotaciones relativas de factores son suficientes para generar una base del comercio internacional. Además ayudó a demostrar que el comercio conduciría a una igualación de precios de factores entre países que comercian en el mercado internacional.

Appleyard y Field (2003) argumentan que el modelo Heckscher-Ohlin (H-O)<sup>17</sup> del comercio internacional parte de dos supuestos básicos. El primero radica en que la

---

<sup>16</sup> Este modelo se denomina así, por la fusión de los dos economistas que lo desarrollaron, aunque cabe señalar que no fue materializado por los dos al mismo tiempo. En primer lugar Eli Filip Heckscher (1879-1952) establecería las bases del modelo en 1919 sin mayor reconocimiento alguno. Posteriormente Bertil Ohlin (1899-1979) en 1933 en su libro *COMERCIO INTERREGIONAL E INTERNACIONAL*, desarrollaría en base a lo propuesto por Heckscher una modificación a la teoría de los costes comparativos en la que afirmaba que cada nación se especializa en la exportación de bienes en lo que está mejor dotada desde el punto de vista de los factores de la producción utilizados para la fabricación de un determinado bien. Por lo que Bertil Ohlin obtendría el Premio Nobel de Economía en 1977.

<sup>17</sup> Para 1948 Samuelson propondría una extensión del modelo H-O, generando así el modelo H-O-S el cual también se llamaría Teorema de Igualación de los precios de los factores, ya que Samuelson comprobó la igualación de los precios de los factores en el comercio internacional a partir de las remuneración relativas y absolutas de los factores homogéneo de las naciones. Asimismo proponía un modelo de dos factores y de dos sectores y que en términos de formalización resultaba más manejable convirtiendo en la base sobre la cual hasta principios de la década de los 70's se explicarían los flujos del comercio mundial (Krugman, 2012).

dotación de factores es diferente para cada país. El segundo considera que los bienes son siempre intensivos en un factor dado independientemente de sus precios relativos<sup>18</sup>.

El Teorema de Heckscher–Ohlin en su hipótesis básica expresa lo siguiente:

*...”Un país exportará aquellas mercancías producidas que utilizan intensivamente el factor de producción que es relativamente abundante en ese país”...* (Villareal, 1989, P. 15)

Así, el país con una abundancia relativa de capital tendrá una ventaja comparativa y exportará el bien intensivo en capital. Y por tanto el país con una abundancia relativa de trabajo tendrá una ventaja comparativa y exportará aquellos bienes intensivos en factor trabajo.

La teoría de la proporción de factores de H-O como determinante de la especialización internacional constituye la consecuencia lógica de un modelo de comercio que está basado en los siguientes tres supuestos:

En primer lugar, considera la condiciones de mercado bajo los siguientes aspectos; se consideran dos países, dos bienes y dos factores de producción (capital y trabajo); competencia perfecta en los mercados; libre comercio en los bienes y completa inmovilidad internacional de los factores; y por último la no existencia de costos de transporte en el ámbito del comercio internacional.

En segundo lugar, desde el punto de vista de las condiciones de la oferta considera; funciones de producción idénticas para la elaboración de un mismo bien en todos los países; funciones de producción de rendimientos constantes a escala (para un proceso productivo, el doble de insumo genera el doble de producción) y cada factor presenta

---

<sup>18</sup> De acuerdo con Carbaugh (2004) los precios relativos varían de una nación a otra por dos razones. En primer lugar los países tienen distintas dotaciones relativas de insumo. En segundo lugar, las mercancías requieren que los insumos se usen en distinta medida para su producción. Dada estas circunstancias, una nación exportara esa mercancía para la que se usa una cantidad importante del insumo relativamente *abundante* (barato) e *importara* (caro) la mercancía que en su producción use el insumo relativamente *escaso*.

rendimientos decrecientes cuando este aumente y los factores permanecen constantes; y por último una ausencia de reversibilidad en la intensidad del uso de los factores en todo el rango relevante de precios relativos.

En tercer lugar, considerando las condiciones de demanda; toma en cuenta patrones de consumo idénticos (todos los bienes se consumen en proporciones iguales) entre países a cualquier conjunto de precios internacionales de los bienes.

En este sentido Carbaugh (2004) considera que Heckscher-Ohlin formularon una teoría que tomaba a consideración dos aspectos que David Ricardo nunca consideró. En primer lugar, consideraron cuáles eran los determinantes de la ventaja comparativa. En segundo lugar, tomaron en cuenta los efectos que produce el comercio internacional en los ingresos resultantes de varios factores de la producción (distribución del ingreso) del comercio entre naciones. Ya que Heckscher y Ohlin sostenían que la dotación de factores sustenta la ventaja comparativa de una nación, su teoría se llama *Teoría de la Dotación de Factores* pero también se le conoce como la *Teoría Heckscher-Ohlin*.

En esencia, la Teoría de la Dotación de Factores postula que las diferencias en las *condiciones relativas* de la oferta de las naciones son las únicas que explican la ventaja comparativa. En concreto, la teoría destaca que un bien es producido con las mismas técnicas y la misma relación que desempeña la dotación relativa de recursos (capital y trabajo) como determinante básico de la ventaja comparativa. La única diferencia entre ellos es la dotación relativa de estos dos factores de producción. La abundancia relativa está dada por la relación capital-trabajo existente en una economía y no por la cantidad absoluta de cada factor (Carbaugh, 2004).

Igualmente Appleyard y Field, (2003) señalan que los países más ricos en capital evidentemente exportarán bienes intensivos en capital (países industrializados, que utilizan relativamente más inversión extranjera directa que trabajo para sus manufacturas) y los países ricos en factor trabajo exportarán bienes intensivos en trabajo (países en vías de desarrollo o subdesarrollado, debido a la utilización



relativamente más alta del trabajo que de capital necesario para producir bienes y servicios).

Es decir, en esta medida las transacciones internacionales que se realizarán serán de una sola vía, hacia el exterior, es decir funcionara el Comercio Inter-Industrial (las exportaciones e importaciones de un país serán en categorías de clasificación de producto diferentes). Mientras que el país se verá obligado a importar aquellos bienes en lo que se utilice de forma intensiva un factor de producción relativamente escaso al interior del país.

El Comercio Internacional, (bajo la propuesta de la Ventaja Comparativa) así como los cambios que trae consigo, consecuencia de una distribución que se adapta a las necesidades de la sociedad tiende natural e inmediatamente a incrementar el valor de una parte del ingreso nacional, que consiste en utilidades sin ninguna otra disminución proporcional en otro sector.

El aumento inmediato del ingreso nacional proviene del intercambio de los bienes y servicios que tienen menos valor al interior del país (debido a su abundancia)<sup>19</sup> por productos que tienen un mayor valor, lo que proporciona el poder y la voluntad de emplear mayores cantidades de trabajo, ocasionando una demanda activa del factor trabajo, producción y capital, aspectos que casi universalmente generan una pauta para el comercio internacional, así como para el crecimiento y desarrollo económico (Krugman, Obstfeld y Melitz, 2012).

#### **1.1.2.2. La Paradoja de Leontief.**

Aun cuando la teoría H-O se conserva dentro de la enseñanza académica, hay una porción sustancial del Comercio Internacional que tanto el modelo H-O como la teoría

---

<sup>19</sup> Sin embargo hay que dejar muy en claro que una excesiva abundancia de mercancías hace que el valor de estas en los mercados internacionales disminuya.

ricardiana de las Ventajas Comparativas no pueden explicar. Tal y como lo demostraría el economista de origen ruso Wassily Leontief (1953)<sup>20</sup>.

Carbaugh (2004) considera que los años previos a la Segunda Guerra Mundial Estados Unidos innegablemente fue un ávido exportador intensivo en bienes de capital e importador de bienes intensivos en trabajo. Sin embargo, durante los 25 años posteriores a la guerra, y tiempo en el que Leontief presentará su análisis, tal aseveración no fue así.

Por otra parte Appleyard y Field, (2003) consideran que la primera prueba en refutar la validez de la Teoría H-O en el mundo real fue realizada por el economista Leontief, quien en su análisis de 1953 y mediante un método que él mismo desarrolló, la *matriz de insumo-producto*<sup>21</sup>, encontró como resultado sorprendente que el comerciante más grande del mundo, Estados Unidos, no comerciaba de acuerdo al patrón del modelo H-O.

Del mismo modo, Bajo (1991) plantea que los principales estudios empíricos sobre el modelo H-O del comercio internacional que se han realizados son básicamente de dos tipos. Por una parte, son estudios de contenido factorial del comercio basados en la metodología input-output consistentes en el cálculo de los requerimientos totales de los distintos factores productivos incorporados en las exportaciones e importaciones de un país.

Y por otra parte, son estudios de la composición del comercio mediante la regresión de alguna medida representativa del comercio exterior de un país sobre una serie de posibles determinantes.

Para efectos de este escrito, únicamente nos abocaremos al estudio de contenido factorial, siendo el trabajo pionero en esta área el de Leontief, quien calculó las cantidades requeridas de capital y trabajo para producir un millón de dólares de

---

<sup>20</sup> En su artículo de título original "*Domestic Production and Foreign Trade: The American Capital Position Reexamined*".

<sup>21</sup> Es una tabla que indica el origen y destino de cada producto en la economía. El propio Leontief hizo importantes contribuciones al desarrollo de esta nueva técnica analítica, las cuales lo hicieron acreedor al premio nobel de economía en 1973 (Salvatore, 2005).

exportaciones de los Estados Unidos y un millón de dólares de bienes que competían con las importaciones de Estados Unidos.

Sin embargo, el resultado obtenido del tratamiento de dichos datos, no fue el esperado, ya que para la economía en su conjunto cada millón de dólares de exportaciones incorporaba menos capital y más trabajo que cada millón de dólares de importaciones competitivas; en concreto la relación capital-trabajo de la importaciones competitivas y la relación capital-trabajo de las exportaciones estaba en suma contradicción con lo que se creía esperar acorde al modelo H-O. Esto debido a que se suponía que Estados Unidos, el país con la mayor abundancia relativa de capital de todo el mundo, por lo que en línea con el modelo H-O sus exportaciones deberían ser relativamente más intensivas en capital que sus importaciones.

Tal hallazgo implicó, que de ser válido el teorema H-O en primer lugar, se colocaba a la nación más poderosa del mundo y rica en factor capital en un país relativamente abundante del factor de producción trabajo, y en segundo lugar los resultados de su análisis eran claramente una contraposición a dicha teoría. Pese a ello, la aceptación del resultado por la mayoría de economistas, se conoció pronto como “La Paradoja de Leontief”.

De acuerdo con Carbaugh (2004) Leontief, analizó el modelo H-O en dos ocasiones. El primer estudio lo desarrollo con base en datos de 1947, publicando su investigación en 1954, en donde analizó las relaciones de capital a trabajo de 200 industrias de exportación estadounidense, así como de importación que competían con ellas, como muestra en la Tabla 1.

**Tabla 1**

Factores del comercio de Estados Unidos: Capital y trabajo requerido por millón de dólares de exportaciones estadounidenses e importaciones sustitutivas.

<b>Factor de producción</b>	<b>Importaciones Sustitutas</b>	<b>Exportaciones</b>
Capital (en dólares)	3091339	2550780
Mano de obra (años-hombre)	70	182
Relación capital-mano de obra (dólares por año-hombre)	18184	14015

Fuente: Libro de *Economía Internacional* Robert J. Carbaugh, 2004 p.84.

En la Tabla 1 las exportaciones incorporan ligeramente más mano de obra que los sustitutos de las importaciones de igual valor, y los productos de las importaciones sustitutas incorporan considerablemente más capital, de tal forma que la relación capital-trabajo es más alta en éstas que en las exportaciones; de ahí la Paradoja.

En su segundo estudio, con base en datos de 1951, Leontief con la intención de callar a sus críticos, que argumentaban que los datos de 1947 eran atípicos por no ser un año “normal”, debido a la reconstrucción de la economía global después de la Segunda Guerra Mundial, repitió su investigación publicando sus resultados en 1956.

Sin embargo Leontief se ocupó del tratamiento de los datos que se consideraban atípicos y, demostró de nueva cuenta que, por imperfectos que fueran los datos, los alcances de la paradoja no podían menospreciarse ya que una vez más el resultado determinó que los bienes de importación eran más intensivos en capital que las exportaciones estadounidenses.

Posterior al segundo trabajo de Leontief en 1956, se han publicado una multitud de artículos y libros que han tratado implícita o explícitamente de explicar o descartar la

paradoja, aunque en el proceso, quizás sin saberlo han contribuido a mejorar el conocimiento teórico y empírico del comercio internacional.

### 1.1.2.3. Economías de Escala.

Un aspecto significativo hoy en día, que bien vale la pena tomar a consideración al momento de explicar el comercio internacional moderno, son las *economías de escala*<sup>22</sup>, ya que una gran cantidad de industrias hoy en día se caracterizan por esta práctica que en lo particular contribuye a la generación de *rendimientos crecientes a escala*<sup>23</sup>.

De acuerdo con Salvatore (2005) uno de los supuestos del modelo H-O era que las mercancías se producían en condiciones de *rendimientos constantes a escala* en las dos naciones. Sin embargo en presencia de *rendimientos crecientes a escala*<sup>24</sup> puede haber un comercio con beneficios mutuos incluso cuando las dos naciones sean por completo parecidas en todos los aspectos. En esencia es un tipo de comercio que el modelo H-O no puede explicar.

De igual manera, Krugman, Obstfeld y Melitz (2012) aclaran que el comercio internacional no tiene por qué surgir precisamente siempre de *la ventaja comparativa o la dotación de factores*, por el contrario, puede ser consecuencia de *rendimientos crecientes o economías de escala*.

Para analizar los efectos de las economías de escala sobre la estructura de mercado, es importante dejar en claro que existen dos tipos de economías de escala. Por una

---

<sup>22</sup> Aunque este concepto será desarrollado en torno a una explicación macroeconómica del comercio internacional, en términos microeconómicos de acuerdo con Mankiw, (2012) las *economías de escala*, en términos simples es la tendencia del costo total promedio a disminuir en el largo plazo conforme incrementa eficientemente la producción, esto en términos de una sola empresa. de igual forma considera que se presentan, debido a que mayores niveles de producción permite la especialización de los trabajadores, lo que permite a su vez, que cada trabajador sea cada vez más competente en un trabajo específico. Cabe resaltar que Schettino, (1996) se las considera como una de las principales fuentes de imperfección de los mercados.

<sup>23</sup> A diferencia de los planteamientos de los *modelos clásicos*, que en esencia parten del supuesto que se obtendrán *rendimientos constantes a escala*. Al duplicar los factores de producción de una industria, también se duplicaría la producción de la industria. Implican una producción más eficiente en tanto mayor sea la industria.

<sup>24</sup> Este término hace referencia a aquella situación de producción en la que los bienes obtenidos crecen en mayor proporción que el incremento en los insumos o en los factores de la producción en general. En otras palabras, si se duplican todos los insumos, la producción crece en más del doble; si se triplican, incrementa en más del triple. Los rendimientos crecientes a escala pueden lograrse debido a que en una escala mayor de operación, es posible lograr una mayor división del trabajo y un mayor grado de especialización (Salvatore, 2005).

parte, las *economías de escala externas*, aparecen en el momento en el que el coste unitario depende del tamaño de la *industria*<sup>25</sup>, pero no necesariamente del tamaño de cada una de sus empresas. Las *economías de escala internas* se producen cuando el coste unitario depende del tamaño de una empresa individual, pero no necesariamente del tamaño de la industria.

Las economías de escala ya sean externas o internas, tienen particulares repercusiones en lo que concierne a la estructura del mercado. Por un lado, una industria con *economías de escala externas* (es decir, en la que no hay ventajas asociadas al gran tamaño de las empresas) estará formada generalmente por muchas empresas pequeñas que actuarán en un mercado dentro de la competencia perfecta.

Por otra parte, *las economías de escala internas* tienden a generar estructuras de mercado en competencia imperfecta, debido a que las grandes empresas proporcionan una ventaja de costos sobre las pequeñas por lo que los mercados tienden a estar dominados por una empresa, es decir, un monopolio, o más aun, por un grupo determinado de empresas, en tanto que se estaría hablando de oligopolios (Krugman, Obstfeld y Melitz, 2012).

De acuerdo con Krugman, Obstfeld y Melitz, (2012), existen principalmente tres aspectos que permiten la generación de economías de escala en una cierta industria: el tamaño de las plantas, la extensión del proceso productivo y el tamaño de las empresas. Sin embargo, si bien la escala puede medirse a partir del número de empleados o del tamaño de la planta estos elementos no son suficientes.

Con base en Cárdenas (2009) señala que Grubel y Lloyd (1975) explican que dentro de una industria se ha encontrado que coexisten plantas de distintos tamaños. Esto nos permite inferir que el tamaño de planta no es determinante para las economías de

---

<sup>25</sup> Appleyard y Field, (2003) aclaran que, dentro de las *economías de escala*, éste término está relacionado con el *nivel de la industria*, es decir, el conjunto agregado de empresas individuales que se encuentran operando dentro de un país en particular. A medida que la industria crece (independientemente de que si una empresa en particular está creciendo), las empresas individuales se encuentran asociadas a experimentar una disminución de los costos medios por unidad de producto, ya que el crecimiento de la industria (agregado) está atrayendo un grupo de trabajo especialmente capacitado.

escala. Del mismo modo el autor afirma que *el determinante más importante de la productividad o de los costos unitarios es la manera en que se organiza la producción al interior de la planta*. Esta característica permite un patrón de especialización internacional distinto al que se daría con base en el tamaño de planta.

De acuerdo con Antonio (2004) es importante señalar que bajo el supuesto de competencia imperfecta, la producción de mercancías diferenciadas tanto en calidad como en estilo por la misma planta está directamente relacionada con la oportunidad de lograr economías mediante la especialización y la mayor extensión del proceso productivo. Por lo que si bien, no es una ley, casi por lo regular las economías de escala tienden a generar estructuras de mercado en competencia imperfecta, y es aquí donde adquieren una relevancia empírica mayor las industrias monopolísticas y oligopólicas en donde la competencia conduce a cambios frecuentes en la calidad o estilo de los productos.

Un producto diferenciado da lugar a que haya comercio entre una misma industria y, como ya se mencionó, teniendo que la variedad de los productos se genera en estructuras de mercado imperfectas, puesto que, las empresas, al tener que competir entre sí buscan diferentes opciones para sobresalir del resto, y una de ellas es diferenciar su producto. De lo anterior se observa que la imperfección de los mercados es otro elemento de suma importancia para entender el comercio internacional, y en particular, el comercio Intraindustrial, planteado por Grubell y Lloyd.

Sin embargo, de acuerdo con lo señalado en el trabajo de Caicedo (2010) la existencia de las economías de escala está fuertemente relacionada con las ganancias monopolísticas, y las repercusiones que ello representa en los mercados, ya que suponen una estructura de costos tal, que los costos medios son mayores que los costos marginales ( $CMe > CMg$ ) lo que implica que la producción a gran escala sea mejor debido a que los costos medios decrecen a medida que aumenta la escala de la producción. Así, cuando hay economías de escala, se hacen presentes las asimetrías del mercado, debido a que las empresas grandes (Monopolios u Oligopolios) tienen ventajas sobre las empresas pequeñas, con lo que las grandes empresas tienen la

capacidad de influir sobre el precio de los productos, y por tal afectar las transacciones del comercio internacional.

Aunque Krugman, Obstfeld y Melitz (2012) plantean que *las economías de escala* proporcionan a los países un incentivo para especializarse en la producción de un número menor de bienes, pero a mayor escala, y así poder vender el excedente de producción y comprar aquellos bienes que no producen<sup>26</sup>, en otras palabras, dar paso al comercio internacional, aunque no existan diferencias entre países en cuanto a recursos y tecnología, reconocen que las economías de escala hacen ventajoso que cada país se especialice en la producción de un rango limitado de bienes y servicios.

La eficiencia de la producción a gran escala, ofrece otra perspectiva de los patrones del comercio internacional, la cual aminora los costos por unidad, dentro de la producción de la industria. En la práctica, las *economías de escala* tienden a ser una herramienta muy utilizada por aquellas industrias en las que se usa equipo de capital y técnicas de producción masivas y que en términos económicos teóricos, se explican debido a una organización grande que permite bajar sus costos cuando su maquinaria y trabajo son especializados, aunado a que la producción de su línea de montaje usa sus productos derivados y obtiene descuentos por volumen en la compra de insumos (Carbaugh, 2004).

Por lo general, las economías de escala tienden a sustentarse en la ventaja comparativa de una nación. En 1776, lo dejó en evidencia Adama Smith en su obra clásica, *La Riqueza de las Naciones*, al afirmar que el tamaño de mercado limita la división del trabajo. En tanto que el comercio internacional amplía el tamaño del mercado de la industria del país y le permite sacar provecho de series de producción más grandes, que llevan a una mayor eficiencia.

De acuerdo con Mankiw, (2012) una explicación de por qué algunas industrias tienen economías de escala se encuentra en un famoso dicho "*aprendiz de todo, maestro de nada*". En otras palabras, una persona que intenta hacer todo, normalmente termina por

---

<sup>26</sup> Excedente de otros países.



“no hacer bien nada”. Por lo que una empresa debe asignar a cada trabajador una actividad limitada y específica que pueda dominar, si es que una empresa busca que sus trabajadores sean lo más productivos posible. Pero esto únicamente viable y deseable en tanto la empresa emplee a muchos trabajadores y genere grandes cantidades de producción.

Asimismo, Smith impresionado por la especialización de los trabajadores y las economías de escala resultantes señaló en su obra:

...”Un obrero estira el alambre, otro lo endereza, un tercero lo corta, un cuarto hace la punta, un quinto está ocupado en limar el extremo donde se colocará la cabeza; a su vez, la confección de la cabeza requiere de o tres operaciones distintas: fiarla es un trabajo especial, esmaltar los alfileres, otro, y aun colocarlos en el papel es un oficio distinto”... (Mankiw, 2012, p.273).

Es por tal especialización descrita, que Smith concluía que la fábrica producía miles de alfileres por trabajador al día y conjeturo que si los trabajadores trabajaran por separado, en lugar de hacerlo como un equipo especialista, “es completamente seguro que ninguno de ellos hubiera logrado fabricar 20, o incluso ni un sólo alfiler en todo el día”. En otras palabras, debido a la especialización, una fábrica grande podía lograr una mayor producción por trabajador y reducir los costos promedio por alfiler que una fábrica pequeña (Mankiw, 2012).

Igualmente Mankiw (2012) apunta que la especialización observada por Adam Smith en aquella fábrica de alfileres, hace 240 años, predomina hoy en nuestros días en la *economía moderna* en la explicación más simple que se pudiera pensar. Si uno quiere construir una casa, por ejemplo, casi nada impediría que uno realizara todo el trabajo solo, y que quizás quedara bien hecho. Pero, generalmente, una gran mayoría de personas optan por acudir a algún tipo de arquitecto, contratista, constructor etc., una persona conocedora del ramo de la construcción e integrar a su vez un determinado grupo de personas especializadas, como lo son: albañiles, plomeros, electricistas, carpinteros, pintores y muchos otro tipo de trabajadores que se especializan en trabajos

específicos, con lo que ello les permite cada vez ser mejores en lo que hace cada uno, que si se dedicaran a hacer de todo.

El uso de la especialización que permite lograr las economías de escala, es una de las razones fundamentales por la que las sociedades modernas, y en particular aquellas en las que están presentes las economías del primer mundo son tan prósperas (Mankiw, 2012).

Con lo que Carbaugh, (2004) contempla que las *economías de escala* representan más incentivos de costos para *especializarse* en la producción de mercancías, en lugar de producir únicamente unas cuantas unidades de todos y cada uno de los productos que los consumidores nacionales demandan. El país se especializará en manufacturar volúmenes grandes de una cantidad limitada de mercancías y comprará los otros. La especialización en unos cuantos productos da lugar a los productores a obtener el beneficio de generar series de producción más grandes, con lo que disminuirán los costos promedio.

En resumen, la parte medular que implica para el análisis del comercio Intraindustrial hablar de las economías de escala, se encuentra en lo que Antonio (2004) señala, respecto a que las economías de escala dentro del análisis del comercio Intraindustrial constituyen un aspecto teórico elemental, sobretodo en Grubel y Lloyd (1975), quienes hacen la explicación del comercio Intraindustrial basándose en tres modelos básicamente, siendo el más importante de ellos el de las economías de escala, reconociendo que los bienes producidos con los mismos insumos, maquinaria, etc., son sujetos a este tipo de comercio gracias a aspectos como la reducción del tiempo de paro de las máquinas o especialización del factor trabajo; es decir, debido a las economías de escala del propio proceso productivo.

#### 1.1.2.4. Competencia Monopolística.

De acuerdo con León González (2000) es el trabajo de Chamberlin (1956) el que plantea en primera instancia el concepto de *competencia monopólica*<sup>27</sup>, añadiendo que el estudio de éste surge precisamente de considerar *la diferenciación del producto y la competencia imperfecta*.

Sin embargo, Caicedo (2010) considera que dentro del comercio internacional el modelo de la *competencia monopolística*<sup>28</sup>, encuentra como los principales factores explicativos de dicho modelo a la *competencia imperfecta* y el aprovechamiento de las *economías de escala*.

En línea con lo anterior de acuerdo con Antonio, (2004) la *competencia monopolística* básicamente parte de dos supuestos principales. El primer supuesto es que existe *diferenciación de productos*, lo que significa que cada empresa asume que puede diferenciar su producto respecto del de sus competidores<sup>29</sup>. La diferenciación del producto permite a cada empresa tener un cierto tipo de monopolio en ese producto en específico al interior de una industria determinada, lo que de alguna manera isla a la empresa de la competencia. El segundo supuesto, plantea que las empresas consideran como dados los precios de sus competidores, lo que implica que no toman en cuenta el impacto de sus propios precios sobre los precios de sus competidores. Es así que de este par de supuestos surge la estructura de mercado, *competencia monopolística*, ya que una empresa en éste tipo de competencia en apariencia actúa en forma competitiva, es decir, es precio aceptante, pero en la realidad se comporta como un monopolista.

---

<sup>27</sup> También es llamada "*Competencia Chamberliana*" en honor al economista estadounidense Edward Hastings Chamberlin (1899-1967), profesor de la prestigiosa Universidad de Harvard y quien fue el que propuso teóricamente el modelo de la competencia monopólica en su obra *Teoría de la Competencia Monopólica* en 1956. Es el tipo de mercado imperfecto utilizado por Chamberlin para explicar el comportamiento de los bienes diferenciados (León González, 2000).

<sup>28</sup> De acuerdo con Mankiw (2012) es una estructura de mercado en la que existen muchas empresas en la industria, y en la que se venden productos similares pero no idénticos.

<sup>29</sup> En este sentido Caicedo, (2010) señala que la empresa lleva a cabo esta estrategia, ya que si bien puede significar un precio ligeramente mayor para su producto en comparación con el de sus competidores, este ligero incremento en el precio de los bienes podría derivar en que los clientes adquieran el producto rival, aunque esto no siempre suele suceder así, ya que los consumidores han asociado diferentes particularidades a dichos productos, ya sea que los consideran de mejor calidad o de mejor color, es decir, cualquier rasgo asociado a sus preferencias particulares. Este hecho permite que la empresa tenga un monopolio en su producto.

Ergo, la *diferenciación del producto* en torno a diseño, calidad, estilo etc., es de suma importancia dentro de la *competencia monopolística* ya que convierte a un producto en único y particular debido a las ligeras modificaciones que realiza una empresa con el fin de diferenciarlo un poco respecto al de sus rivales, de ahí que la empresa que lo produzca tendrá un monopolio de dicho bien, puesto que hay sustitutos en el mercado para dicho producto en lo que representa en general pero no en lo que lo vuelve precisamente un producto diferenciado. Aunado a que hay que considerar primordialmente que el elemento monopólico de tal empresa radica en el hecho de la posibilidad de diferenciar sus bienes manufacturados.

Sin embargo, como ya se mencionó, el producto diferenciado es exclusivo por las características que lo hacen diferente (como su diseño), pero al poder ser sustituido por productos semejantes, inevitablemente no puede escapar de la competencia. Por lo tanto, es en este punto podemos decir que las cualidades de la *competencia perfecta* se hacen presentes, ya que la empresa manufacturera de un determinado producto, deberá asumir el hecho de enfrentar a sus rivales aún a pesar de la diferenciación del producto que llevó a cabo (Antonio, 2004).

Así pues, Varían (1996) citado en Antonio (2004) y de acuerdo con éste, reconoce la situación de que la *competencia monopolística* involucra a la *competencia pura* y el *monopolio puro* en un solo aspecto ya que señala que:

*... "Incluso aunque una empresa tenga el monopolio legal de sus marcas y las demás no puedan producir exactamente el mismo producto, normalmente si pueden producir artículos similares"...* (Antonio, 2004, p. 32).

Para una empresa, la decisión de producción de sus competidores es fundamental para su propia determinación de que cantidad producir y a qué precio ofertar dicha producción. Por lo que, la curva de demanda a la que se enfrente esta empresa dependerá de las decisiones tanto de producción como de precio de sus competidores, y la pendiente de tal curva estará influenciada por el grado de similitud de los productos de las demás. Cuando muchas empresas en la industria producen bienes idénticos, su

curva de demanda será prácticamente horizontal. En este caso, si una empresa eleva demasiado su precio en comparación del resto, perderá a sus clientes. Mientras que si una empresa tiene derechos exclusivos sobre un producto, no perderá a sus clientes si eleva el precio (Antonio, 2004).

En este mismo sentido Cárdenas (2009) apunta que si la empresa tiene patentes, marcas o derechos sobre un producto que se torna “*exclusivo*”, la demanda por el bien puede mantenerse a pesar de un incremento de su precio por encima del de sus competidores. Aunque aclara que esta situación no dura mucho tiempo, ya que cada vez entrarán más empresas al mercado queriendo producir un bien similar, es decir, tratando de diferenciar el producto, lo que lo coloca en un mundo competitivo. Así, el poder monopólico de una empresa en una industria dependerá de qué tanto éxito tenga la colocación de su producto entre los consumidores. Cada firma tendrá cierto poder de mercado de acuerdo al número de competidores intentando diferenciar sus productos, o bien en otras palabras, la cantidad de “*seguidores*” que genere en el mercado. En este sentido, la existencia del comercio Intraindustrial dependerá de la capacidad del productor de llevar productos diferenciados a diversos mercados.

Asimismo, básicamente la *competencia monopolística* al tratarse de *productos diferenciados* genera una base para que los consumidores marquen sus gustos y preferencias sobre las cuales ejercerán una demanda, de tal manera que a diferencia de la competencia perfecta, existirán mercados aislados pero con estrecha relación entre ellos, y no un único mercado donde se conjugan todos los vendedores como en la competencia perfecta. Esto resulta esencial para justificar la existencia de comercio internacional a raíz de la diferenciación del producto, ya que cada productor sin importar el país en que se ubique, tiene su propio mercado que su competidor no podrá alcanzar sino parcialmente, resulta ser el único abastecedor de dicho mercado. En la medida en que su mercado individual o parcial puede traspasar fronteras<sup>30</sup> el productor exportará incluso tratándose de un clase de bienes o servicios que ya se produzcan en el país importador, lo cual nos coloca en el punto central de este análisis, el comercio Intraindustrial (León González, 2000).

---

<sup>30</sup> Más aun cuando los medios de comunicación y transporte facilitan cada vez más el acceso a otros países.

Esencialmente de acuerdo con Caicedo, (2010) cuando se supone la competencia monopolística en algún sector, una de las principales consecuencias que se originan es la presencia de dos tipos de comercio. En primer lugar el sector donde existe competencia monopolística se presenta un comercio de doble vía, pues se realizan exportaciones e importaciones simultáneas de productos perteneciente a una misma rama industrial, admitiéndose posibles diferenciaciones (manufacturas por manufacturas). A este tipo de comercio se le conoce como *comercio Intraindustrial*<sup>31</sup>. El segundo tipo de comercio se da cuando se intercambia una parte de las manufacturas por bienes de otros sectores de la economía, a lo cual es tipo de comercio se denomina comercio Interindustrial.

Se ha estado haciendo mención a la *diferenciación del producto*, y aunque no se ha puesto sobre la mesa la explicación de ésta, es necesario hacerlo para comprender en un aspecto más formal el *comercio Intraindustrial*.

#### **1.1.2.5. Diferenciación del producto.**

De acuerdo con Cárdenas (2009), argumenta que Chamberlin (1956) plantea la idea de que en esencia la *diferenciación de los productos*<sup>32</sup> está íntimamente relacionada con la *competencia monopolística y las economías de escala*. Al tiempo que deja en claro que los productos son diferenciados cuando existe una condición, apreciable, real o imaginaria, que permita al producto de un oferente ser distinto al de los demás, de tal forma que permita a los consumidores elegirlo sobre cualquier otro producto, con lo que la clave de estas decisiones, en esencia son las *preferencias de los consumidores*<sup>33</sup>.

---

<sup>31</sup> El comercio Intraindustrial refleja la presencia de *rendimientos crecientes a escala* en la producción, de tal manera que los rendimientos crecientes en las manufacturas permiten que cada país produzca y exporte una determinada variedad de mercancías, en otras palabras, que se comercia en “*dos vías*”. Por otra parte, la importancia relativa del comercio Intraindustrial dependerá de las semejanzas o diferencias de los países que comercian. Si los países que comercian son similares las ventajas comparativas serán casi nulas y por lo tanto el comercio Interindustrial será mínimo, en tanto que el comercio Intraindustrial será predominante (Caicedo y Mora, 2011) p.89

<sup>32</sup> La principal razón por la que una empresa busca esta herramienta dentro de la teoría de la empresa, es convertirse en un pequeño monopolista. De esta forma, la empresa puede cobrar el sobreprecio del monopolista. En realidad, no tan grande porque este pequeño monopolio tiene sustitutos muy cercanos, que, en caso de subir el precio exageradamente, le harían perder mercado Schettino (1996) pp.59

<sup>33</sup> Por lo general, aunque la teoría económica dicta que los gustos y preferencias de los consumidores son bajo elección racional, en opinión personal, éstas tienden a ser cambiantes con el tiempo, así como subjetivas e incluso en momentos, irracionales. Este argumento personal, se encuentre en sintonía con lo dicho por Mankiw (2012) en este escrito más adelante.

En respaldo a lo anterior Antonio, (2004)<sup>34</sup> en su investigación hace referencia a Chamberlin (1956), quien plantea que:

*... "Una clase general de un producto se encuentra diferenciada cuando existe una base apreciable para distinguir el bien (o servicio) de un vendedor del de otro vendedor cualquiera. Esta base puede ser real o imaginaria en tanto que induzca a los compradores a preferir determinada variedad del producto. Cuando tal diferenciación existe, aunque sea ligera, los compradores se acoplarán con los vendedores no por suerte o al azar (como en condiciones de competencia pura) sino de acuerdo con sus preferencias"...* (Antonio, 2004, p. 33-34).

La *diferenciación del producto*<sup>35</sup> por variedad o por calidad será determinante para analizar y determinar el tipo de comercio Intraindustrial en estos bienes. Cuando se comercian variedades de un mismo bien, el comercio Intraindustrial es comercio en dos direcciones de bienes, similares u horizontal. Mientras que la diferenciación por calidad, conduce a un tipo de comercio Intraindustrial vertical. Esta afirmación es fundamental para comprender cómo es que no sólo las economías con un nivel de desarrollo similar comercian de forma Intraindustrial, sino que también lo hacen aquellas que presentan un nivel de desarrollo diferencialmente marcado, contrario a la creencia tradicional de que es únicamente en el primer caso el tiende a presentarse en la realidad (Antonio, 2004).

De igual manera Antonio, (2004), argumenta que en aquellas economías involucradas que presenten un *desarrollo similar* se comercian *bienes variados*, ya que ante niveles de ingreso parecido, los individuos de los distintos países pueden adquirir la misma calidad de un producto, aunque los bienes que busquen o prefieran están marcados por una mayor *variedad*. En tanto que, las *economías con ingresos distintos* que presentan una diferencia económica entre sí, pero que practican el comercio Intraindustrial, comerciarán productos diferenciados en base a su *calidad*, pues la población del país con mayor ingreso preferirá y podrá adquirir bienes de una *mayor calidad* que los

---

<sup>34</sup> Antonio, (2004) sugiere para una mayor comprensión del lector, ver el Capítulo IV "Diferenciación del Producto: Competencia Monopólica" en *Teoría de la Competencia Monopólica* de Chamberlin.

<sup>35</sup> Conduce a que el trabajo de la publicidad y a la promoción de ventas de las marcas se encuentre centralizado en generar dentro de los consumidores, "lealtad" de marca (Appleyard y Field, 2003).

individuos del país con un ingreso menor, quienes podrán adquirir bienes de una *menor calidad* pero de una *mayor variedad*.

Una vez más Chamberlin (1956) citado por Antonio, (2004) aclara formalmente que:

*... "La diferenciación del producto puede basarse en ciertos rasgos del producto mismo, como: características patentadas exclusivas, marcas registradas, marcas industriales, forma de presentación, o particularidades de calidad, diseño, color o estilo. Incluso puede existir diferenciación del producto en las condiciones en que se venden las mercancías" ... (Antonio, 2004, p. 35).*

Evidentemente, como acertadamente puntualiza Chamberlin (1956) existen más de una forma en que se puede presentar en el mercado un producto diferenciado, y si bien no es necesario que implique todas y cada una de estas formalidades, únicamente con una bastará para su diferenciación. Por otra parte, las condiciones en que los productos sean vendidos se refieren a aspectos como una ubicación o localización conveniente de la tienda, que resulte cómoda para el consumidor, la imagen que maneje la tienda, la amabilidad de sus empleados, etc. Todos esto son elementos que pueden hacer que un consumidor compre un producto en vez de otro parecido, por lo que, de cierta forma, serán aspectos que aunque no "pertenezcan" al bien en sí, lo estarán diferenciando de otros bienes similares (Antonio, 2004).

En línea con lo anterior, León González (2000) apuntala la aseveración previa ya que dentro de su estudio considera que los aspectos que también dan lugar a la *diferenciación del producto* pueden provenir de otro tipo de ciertos criterios del producto mismo como; características patentadas exclusivas, marcas registradas, marca industriales, forma de presentación, o particularidades de calidad, diseño, color o estilo. La otra fuente de diferenciación surge de las condiciones en que se vende la mercancía como pueden ser la localización del vendedor, el aspecto, reputación y atención del establecimiento, las facilidades de pago que se presten, la falta de información sobre otros productos sustitutos, entre otras, incluso la tradición o la costumbre. Todos los rasgos de diferenciación pueden presentarse en productos tanto de consumo final,



como intermedios, lo cual lleva a clasificar a los bienes sustitutos como: sustitutos en el consumo (la diferenciación es en el producto final), en la producción (la diferenciación es en el producto intermedio) o en ambos<sup>36</sup>.

Cabe mencionar que Mankiw (2012) señala que la *diferenciación de productos* inherente a la *competencia monopolística* lleva al uso de la publicidad y el bombardeo de marcas. Con lo que argumenta que algunos críticos de la publicidad y las marcas consideran que las empresas las usan para “manipular” e “influir” en los gustos de los consumidores y reducir la competencia, ya que promueven una lealtad irracional hacia las marcas e impiden la competencia. Sin embargo los partidarios de la publicidad y las marcas sostienen que las usan para “informar” y “no coaccionar” a los consumidores a comprar determinados bienes. A favor o en contra, el argumento del autor se centra en el hecho de que la única finalidad de la publicidad y las marcas es una competencia más vigorosa en tanto al precio y la calidad de los bienes ofertados.

Para finalizar este apartado cabe mencionar que cuando hay competencia monopolística, generalmente la intensidad de diferenciación del producto puede ser tan excesiva como demasiado baja. Cuando la diferenciación del producto es excesiva, las empresas invierten esfuerzos en hacer pensar a los consumidores que su producto es realmente diferente al de sus competidores lo que, en caso de tener éxito, le podría permitir incrementar sus precios. Sin embargo, si se está en el caso de que el nivel de diferenciación es bajo, una empresa de una determinada industria tratará de que su producto sea lo más similar posible al de otra empresa en casi igualdad de condiciones para ganarse a los consumidores de esta última (Antonio, 2004).

#### **1.1.2.6. Teoría de Linder.**

El Comercio Intraindustrial sienta sus bases en 1961 con el estudio propuesto por el economista sueco Staffan Burenstam Linder.

---

<sup>36</sup> La clasificación entre sustitutos en el consumo, en la producción o en ambos no tienen relevancia alguna, por ahora, para el análisis que aquí se desarrolla, pero sí sientan las bases para una explicación al comercio Intraindustrial.

De acuerdo con Appleyard y Field (2003) la Teoría de Linder constituye un alejamiento significativo del modelo H-O puesto que está prácticamente orientado hacia la demanda. Linder postula que los gustos de los consumidores están condicionados fuertemente por sus niveles de ingreso.

El nivel de ingreso pre cápita de un país genera un patrón particular de gustos (cabe aclarar que lo propuesto por Linder se ocupa únicamente de los bienes manufacturados, mientras que el modelo H-O es explicado mediante el comercio de bienes primarios). Estos gustos de “consumidores representativos” en el país a su vez generarán demanda de productos, las cuales ocasionan una respuesta de producción por parte de las firmas en ese país. De este modo, las clases de bienes producidos en un país reflejan su nivel de ingreso per cápita. Este conjunto de bienes particulares forma la base de la cual surgirán las exportaciones.

En el modelo de Linder en su totalidad, la implicación más importante es que:

*...”El Comercio Internacional de bienes manufacturados será mayor entre países con niveles de ingreso per cápita similares que entre países de ingreso per cápita disimiles”... (Appleyard y Field, 2003, p.162).*

Linder propondría que en las relaciones comerciales entre países la intensidad del comercio Intraindustrial es negativa cuando mayor sea la diferencia entre los ingresos per cápita de los socios, puesto que, menos intensamente comercian los países entre ellos. Igualmente, Linder argumentaría empíricamente que el crecimiento más rápido del comercio internacional de bienes manufacturados durante el periodo posterior a la Segunda Guerra Mundial ha sido entre países desarrollados (Appleyard y Field, 2003)

Sin embargo Appleyard y Field (2003) argumentan que trabajos como los de Sailors, Usman Quereshi y Edward Cross (1973) en contraparte a Linder observaron que el Comercio Intraindustrial, no precisamente era de tendencia positiva entre países de

ingreso per cápita iguales<sup>37</sup>. Argumentaron que entre países diferenciados (por el ingreso per cápita) puede ser posible un amplio Comercio Internacional, principalmente cuando ambos países se encuentra geográficamente cercanos, de manera que la intensidad del comercio Intraindustrial tenderá a ser positiva debido a que ambos pueden generar zonas económicas estratégicas, que puedan definir un bajo costo que implican el transporte de la mercancías, así como otros determinantes de política de comercio internacional.

Linder en conclusión a su modelo aclaró que un determinado bien podría ser exportado e importado en “ambas” direcciones (fenómeno que no tiene cabida en los modelos clásicos del comercio internacional), es decir, ser exportado e importado por un mismo país, teniendo al mismo tiempo una ventaja como desventaja comparativa en el mismo bien.

## **1.2. El Comercio Intraindustrial.**

Pese a que en el entorno del comercio internacional actual, tiene una mayor importancia significativa el comercio Intraindustrial (CII), cabe aclarar que surgió en oposición al comercio Interindustrial el cual está fundamentado en las ventajas comparativas y la dotación de factores de la teoría clásica del comercio internacional.

De igual modo, Pugel (2004) considera que el comercio Intraindustrial viene a ser aquella parte del comercio total que no corresponde al comercio Interindustrial, es decir, aquella parte del comercio internacional que no es explicado por las ventajas comparativas. Es decir, en el comercio Intraindustrial toman importancia tanto las exportaciones como las importaciones de una misma industria.

### **1.2.1. Diferencias entre el Comercio Interindustrial y el Comercio Intraindustrial.**

De acuerdo con Lucángeli (2007), una de las contribuciones más grandes de Krugman (1980) al estudio del comercio internacional, se basa en que este último considera que

---

<sup>37</sup> Su estudio se desarrolló en base al comercio de mercancías manufacturadas de 13 países europeos con el título de economías desarrolladas.

el comercio no sólo se explicaría a partir de las diferencias relativas en la dotación de factores, sino que las economías de escala y la diferenciación de productos permiten interpretar una parte significativa del intercambio comercial.

Sin embargo, el argumento de Krugman va mucho más allá. Mientras que las diferencias en la proporción de factores darían lugar a la especialización Interindustrial en la producción y el comercio, las economías de escala conducirían a la especialización Intraindustrial de la producción y el comercio. En este sentido, países con dotaciones de factores similares tendrían patrones de comercio basados, fundamentalmente, en el comercio Intraindustrial.

Aunque para entender formalmente el comercio Intraindustrial académicos e investigadores especializados, tienden a marcar las diferencias entre las dos variantes del “*nuevo fenómeno del comercio internacional de bienes*” dentro de una misma industria en dos variantes; por una parte el *comercio Interindustrial* y por otra parte el *comercio Intraindustrial*, los cuales son descritos a continuación.

#### **1.2.1.1. Comercio Interindustrial.**

Las teorías ortodoxas clásicas del comercio internacional, tratadas en los apartados anteriores de esta tesis, únicamente se han ocupado de hacer alusión al *comercio Interindustrial*, en el que una parte sustancial de las exportaciones e importaciones de un país se centran en la *ventaja comparativa* y en el *principio de la dotación factorial del modelo H-O*, es decir, en la práctica de comercio internacional en la que se intercambian productos de diferentes industrias (Appleyard y Field, 2003).

De tal modo que Carbaugh, (2004) nos comparte el ejemplo de cómo es que se presenta el comercio Interindustrial. Es decir, suponiendo que dos países A y B comercien entre sí, las exportaciones entre ellos serán de computadoras que necesita el país A por aviones que necesita el país B, textiles que necesita el país B por calzado que demanda el país A, o en su caso artículos manufacturados terminados que requiere el país A, a cambio de materias primas que necesita el país B. Es de esta forma que el

*comercio* Interindustrial hace alusión al intercambio de bienes necesarios para cada país en particular, en términos de sus diferentes factores o algún tipo de ventaja comparativa, para poder comerciar.

Aunado a lo anterior, cuando las naciones que poseen bastas cantidades de mano de obra calificada, suelen exportar productos complejos, intensivos en mano de obra, en tanto que aquellos países que son poseedores de una gran cantidad de recursos naturales exportan bienes intensivos en recursos.

Quizá nada parecería extraño en esta forma de practicar el comercio internacional entre países, ya que así lo respaldaron el principio de la *ventaja comparativa y de la dotación factorial del modelo H-O* en la que se explica gran parte de como ocurrió el comercio entre los países prácticamente todo el lumbral del siglo XX. En otras palabras, no parece extraño, ya que el comercio Interindustrial está fundamentado en la especialización de una industria en particular que le brinda la ventaja comparativa

Por otra parte, el comercio Interindustrial, es descrito por Pugel (2004) como un sinónimo de *comercio neto*. El cual, es el valor de la diferencia entre las exportaciones e importaciones del producto. El comercio Interindustrial será positivo, si las exportaciones de un producto por parte de un país son mayores que las importaciones. En contraparte, el comercio Interindustrial será negativo si son mayores las importaciones. Para ser claro, las teorías de la ventaja comparativa es la mejor forma de explicar el comercio Interindustrial de un país en productos diferentes.

Aunque desafortunadamente las teorías clásicas ortodoxas basadas en la ventaja comparativa y en la dotación de factores del modelo H-O son de poca e incluso nula ayuda al momento de predecir y/o analizar una parte sustancial del comercio internacional moderno de hoy en día. Sin embargo, es en este punto que se presenta el comercio Intraindustrial.

### 1.2.1.2. Comercio Intraindustrial.

El *comercio Intraindustrial* como oposición al comercio Interindustrial se presentó empíricamente por primera vez en 1958 cuando los aranceles y otros obstáculos al comercio entre países de la Unión Europea fueron eliminados (Salvatore, 2005).

Lindert, (1994) sugiere que el comercio Intraindustrial prevalecerá favorablemente en tanto las barreras al comercio y los costos de transporte sean bajos, y más aún, en áreas de libre comercio como la Comunidad Europea, el TLCAN, o en lugares donde se presente un proceso de integración comercial. Por lo que Bela Balassa<sup>38</sup> en su investigación de 1966, se abocó a demostrar que el volumen del comercio experimentó un auge, aunque la mayor parte del aumento se debió al intercambio de productos diferenciados dentro de cada rubro o grupo industrial. En otras palabras Balassa notó que dentro de la práctica del comercio internacional se estaban intercambiando automóviles alemanes por automóviles franceses e italianos; lavadoras francesas por lavadoras alemanas; máquinas de escribir italianas por máquinas de escribir alemanas y francesas etc (Salvatore, 2005). Una cuestión poco usual para las teorías económicas y del comercio internacional de la época.

Sin embargo, cabe destacar que Lindert (1994), en su libro de *Economía Internacional a* diferencia de los dicho por Salvatore (2005), nos indica que el término del *comercio Intraindustrial* es un fenómeno del comercio internacional que se acuñó en los años 70's para describir el comercio entre categorías industriales iguales, por ejemplo, comerciar automóviles Honda por Volkswagen, vinos franceses por italianos o aviones Boeing por aviones Airbus.

Para fines de este escrito, de acuerdo con una investigación de la División de Desarrollo Económico de la CEPAL<sup>39</sup> se considera que:

---

<sup>38</sup> (1928-1991) Economista húngaro. Profesor Investigador de las Universidades de Yale, California, Columbia y John Hopkins. Asesor del Banco Internacional para la reconstrucción y el Desarrollo, Asesor de la OCDE, Consultor Económico del Departamento de Estado de los Estados Unidos de Norte América.

<sup>39</sup> Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

...”El comercio Intraindustrial se puede definir como aquella actividad comercial en la que se presenta tanto la exportación como la importación simultánea de mercancías que están agrupadas en una misma actividad industrial o clasificación arancelaria”... (Lucángeli, 2007, p.9).

El Comercio Intraindustrial es un fenómeno económico que refleja la complejidad de los patrones actuales de intercambio comercial de bienes y servicios entre países en el mundo moderno y globalizado. Esta complejidad no es captada en su totalidad por los modelos de comercio internacional de antes de la primera mitad del siglo XX.

Debido a lo anterior, es que la nueva teoría del comercio internacional con sus nuevos modelos teóricos ha tomado a consideración aspectos sustanciales como la *diferenciación de productos y las economías de escala* en el análisis de los nuevos patrones del comercio internacional más dinámicos.

Por su parte, Salvatore (1998) afirma que el Comercio Intraindustrial (CII) o lo que es lo mismo, el comercio de productos diferenciados, no puede ser explicado por el modelo de H-O, ya que éste modelo se basa en la *ventaja comparativa* y en la *diferencia en la dotación de factores* entre las naciones. Por tanto, en la actualidad esta teoría no es capaz de explicar gran parte de la forma en que se hace comercio internacional hoy en día. También considera que gran parte de la producción de las economías modernas está basada en *productos diferenciados* más que homogéneos.

De igual forma Lindert, (1994) plantea que la incapacidad de los enfoques que tradicionalmente se han utilizado para dar una explicación al comercio entre países, toma fuerza al considerar que el comercio Intraindustrial tiene, significativamente, una marcada presencia en las industrias con economías de escala y en industrias dominadas por un mínimo de empresas.

Así un automóvil Chevrolet no es idéntico a un Toyota, un Volkswagen a un Volvo o a un Renault. Por ende, una gran proporción del comercio internacional puede incluir, y de hecho incluye el intercambio de productos diferenciados de la misma industria o de

un grupo amplio de productos. Esto significa que gran parte del comercio internacional es *comercio Intraindustrial* de productos diferenciados, por oposición al comercio Interindustrial que comercia productos completamente diferentes (Salvatore, 2005).

El comercio Intraindustrial surge como una necesidad de los productores de abastecer las necesidades y las preferencias de un grupo mayoritario de la sociedad dentro de su país, dejando que la parte minoritaria de los individuos de una nación encuentre satisfacción de sus gustos y necesidades “selectas” en las manufacturas importadas. Aunque esto no siempre suele ser de esta forma, ya que también las industrias por una necesidad marcada por las actividades propias que desempeña, necesita hacer uso de maquinaria especializada que únicamente puede ser obtenida en el extranjero. Incluso en términos de las materias primas que también necesitan cierto grupo de empresas es que éstas necesitan obtenerlas del extranjero, por ser otros países los únicos oferentes de determinadas materias primas.

El también llamado *comercio de productos similares* se refiere al intercambio de productos en apariencia iguales, pero no estrictamente idénticos, como lo son distintos tipos o clases de automóviles, computadoras, cigarrillos etc, elaborados por una misma industria o un grupo productor de una amplia gama de éstos en diversos países. Por ejemplo, los automóviles alemanes les atraen a la mayoría de los compradores de autos de ese país, pero allí una importante minoría aun prefiere los autos franceses o italianos (Salvatore, 1998).

Como resultado, una gran proporción del comercio internacional alrededor del mundo puede incluir, y de hecho incluye, el intercambio de productos diferenciados de las mismas industrias o de un grupo amplio de productos. Esto significa que gran parte del comercio internacional es CII de productos diferenciados, por oposición al Comercio Inter-Industrial de productos completamente diferentes.

Quizás los países industrializados se especializan en la exportación de un rango concreto de industrias, explotando alguna sutil ventaja comparativa desde el punto de vista de la producción. Pero los datos ponen de evidencia que esto no es así. Gran



parte del comercio de bienes manufacturados entre países industrializados es *comercio Intraindustrial*, un tipo de comercio bidireccional en el cual un país exporta o importa el mismo producto o productos similares (productos de la misma industria) (Pugel, 2004).

Por tanto, el Comercio Intraindustrial surge a fin de aprovechar las importantes economías de escala en la producción, la competencia internacional obliga a cada firma o planta de cada país industrializado a producir una, o a lo sumo pocas, variedades y estilos del mismo producto en lugar de muchas variedades y estilos diferentes. Esto es crucial para mantener bajos los costos unitarios. De tal forma que con pocas variedades o estilos, se puede desarrollar maquinaria más especializada y rápida para una operación continua y con corridas de producción más largas. Por lo tanto las naciones importarán de otras las variedades y estilos que los consumidores nacionales demandan del exterior. El CII beneficia a los consumidores ampliamente, en el sentido de que estos tienen un rango más amplio de opciones (es decir, una mayor variedad de productos diferenciados en el mercado de consumo) disponibles a precios más bajos, lo cual es posible debido a las economías de escala en la producción (Salvatore, 2005).

El marcado crecimiento en el comercio internacional está estrechamente relacionado con esto, ya que, una gran cantidad de las partes y componentes de productos específicos que necesitan las empresas multinacionales son fabricadas y/o ensambladas en diferentes países con el fin de minimizar sus costos de producción.

Incluso antes de que se formara la UE, en la mayor parte de las industrias el tamaño de las plantas de producción era más o menos similar en Europa y en Estados Unidos. Sin embargo, los costos unitarios eran mucho más elevados en Europa, debido fundamentalmente a que en las plantas de producción en Europa se fabricaban muchas más variedades y estilos de un producto que en sus contrapartes estadounidenses. A medida que los aranceles fueron disminuyendo para finalmente ser eliminados, y que el comercio mostró signos de expansión en la Unión Europea, cada fábrica europea pudo especializarse en la producción de unas cuantas variedades y estilos de un producto, lo que condujo a un marcado descenso en los costos unitarios (Salvatore, 2005).

Salvatore, (2005) considera que es pertinente señalar otras consideraciones importantes con respecto a los modelos de CII que Helpman, Krugman, Lancaster y otros desarrollaron a partir de 1979.

En primer lugar, aunque el modelo *H-O* se basa en la *ventaja comparativa o diferencias en la dotación de factores de la producción* entre las naciones, el *comercio Intraindustrial* está sustentado en la *diferenciación del producto y en las economías de escala*<sup>40</sup>. Por lo tanto, mientras que es más probable que el comercio basado en la ventaja comparativa sea mayor cuando es más grande la diferencia en las dotaciones de factores entre las naciones, el comercio Intraindustrial será probablemente más grande entre economías industriales de tamaño *similar*<sup>41</sup> con proporciones de factores también similares (Salvatore, 2005).

En segundo lugar, los productos fabricados en condiciones de economías de escala, los precios relativos de las mercancías antes del comercio dejan de predecir con exactitud el patrón del comercio. En otras palabras, si no existe comercio, un país grande puede fabricar bienes a menor costo que un país minúsculo, gracias a que las economías de escala nacionales son más grandes. Ergo, con comercio, todas las naciones pueden aprovechar por igual las economías de escala, siendo probable que el país pequeño pueda vender exactamente las mismas mercancías a un menor precio que el país grande (Salvatore, 2005).

En tercer lugar, con el comercio Intraindustrial basado en las economías de escala, es posible que todos los factores de la producción ganen, esto en contraposición al modelo *H-O*, el cual asevera que el comercio hará descender el rendimiento de los factores escasos de la nación. Esto es una explicación fundamental del porqué la formación de la Unión Europea y la gran liberación del comercio de bienes manufacturados de la

---

<sup>40</sup> Aunque las economías de escala se fundamentan en la minimización de los costos de producción, de acuerdo con Salvatore (2005), el uso de la ventaja comparativa de cada nación para minimizar los costos de producción totales, pueden considerarse como una extensión del modelo *H-O* básico a las condiciones de producción modernas. Al tiempo que esté patrón de la misma manera proporciona oportunidades de empleo sumamente necesarias para algunas naciones en desarrollo, básicamente por los movimientos internacionales de los recursos y la inversión extranjera directa (IED) que se emplea para la creación de nuevas industrias manufactureras.

postguerra encontraron tan poca resistencia por parte de los grupos de interés. Este punto debe de ser contrastado con el importante rechazo de la fuerza laboral en los países industrializados a la liberalización del comercio con algunos de los países en desarrollo más avanzados, puesto que al ser un comercio más de carácter Interindustrial que de tipo Intraindustrial, muy seguramente llevará a la ruina y a la resignación masiva a la fuerza laboral en otras industrias en las naciones industrializadas.

Para finalizar, el comercio Intraindustrial se relaciona con el marcado crecimiento del comercio internacional de partes y componentes de un producto. En otras palabras, las corporaciones internacionales, suelen manufacturar o importar de diversos países varias partes de un bien con el objetivo de minimizar sus costos de producción<sup>42</sup>.

El uso de la Ventaja Comparativa de cada nación para minimizar los costos de producción totales, puede considerarse como una extensión del modelo H-O básico a las condiciones de producción modernas.

La conclusión más significativa respecto a esta parte es que la Ventaja Comparativa determina el patrón de Comercio Inter-Industrial, mientras que las economías de escala en productos diferenciados dan lugar al Comercio Intraindustrial. Sin embargo, los dos tipos de comercio internacional ocurren en el mundo actual, aunque es más significativo el Comercio Intraindustrial. Cuanto más distintas sean las dotaciones de factores (como sucede entre países industrializados y países en desarrollo), la ventaja comparativa y el comercio inter-industrial cobran mayor importancia. Por otra parte, el comercio Intraindustrial será dominante cuando más similares sean las dotaciones de factores definidos en sentido amplio (como ocurre en los países industrializados).

Aunque, como señaló Lancaster (1980) citado por Salvatore (2005), aún en el caso del comercio Intraindustrial, *“la ventaja comparativa está en alguna parte en el fondo”*. Podría decirse que el comercio Interindustrial refleja la ventaja comparativa natural, mientras que el comercio Intraindustrial refleja la ventaja comparativa adquirida.

---

<sup>42</sup> Este enunciado, engloba la esencia, bajo la cual se crean las economías de escala.

Más importante aún, las pruebas empíricas más recientes de la teoría H-O (análisis desarrollado por Leontief) revelaron que al tomar en consideración las diferencias en tecnología y precios de los factores entre los países, la existencia de bienes no comerciables y costos de transacción, y al utilizar dotaciones de factores y datos comercio con un grado mayor de desagregación, una gran parte del comercio Intraindustrial se basa en realidad en las diferencias internacionales en la dotación de factores y costos comparativos. Así, parece haber mucho menos conflicto entre la teoría Intraindustrial y la teoría H-O de lo que pudiera parecer a simple vista. Es decir una gran parte del comercio Intraindustrial es de hecho compatible con el comercio basado en las diferencias en la dotación de factores y los costos comparativos. (Salvatore, 2005).

Igualmente, hay que resalta que cuanto más distinta sea la *dotación de factores*<sup>43</sup>, la *ventaja comparativa* y por ende el *comercio Interindustrial*, ambas cobrarán mayor importancia. Al igual que es sumamente probable que el *comercio Intraindustrial* sea predominante en tanto más similares sean las *dotaciones de factores definidos*<sup>44</sup> en sentido amplio<sup>45</sup> (Salvatore, 2005).

Aunque en la actualidad se presente una marcada similitud entre las economías industriales, llevándonos a pensar que existen menores razones para comerciar entre sí, este argumento no tiene validez alguna, puesto que nos encontramos exactamente con lo contrario, ya que una parte cada vez mayor del comercio mundial se encuentra cimentado en el comercio Intraindustrial, o comercio mutuo entre las mismas categorías industriales. Sin embargo, una explicación a una mayor existencia de comercio Intraindustrial es la expansión de los mercados dada por las economías de escala y la competencia imperfecta, aspectos que han permitido una mayor comercialización de productos de lujo, en un mundo en prosperidad (Lindert, 1994)

Por lo tanto, la naturaleza del comercio internacional actual puede conocerse mejor a *través de mediciones del comercio Intraindustrial*. Básicamente en los países

---

<sup>43</sup> Como es que ocurre entre los países industrializados y los países en vías de desarrollo.

<sup>44</sup> Tal como se presenta entre los países industrializados.

desarrollados de Europa, Norteamérica, y Japón el comercio Intraindustrial es significativamente elevado, mientras que en países con ingresos medios-bajos y un lento ritmo de industrialización sugieren que el comercio Intraindustrial es bajo, e incluso nulo. Aunque, el comercio Intraindustrial puede desarrollarse en el mundo en tanto que el ingreso y la industrialización aumenten (Lindert, 1994).

### **1.2.2. El Comercio Intraindustrial Horizontal (CIH) y Vertical (CIV).**

De acuerdo con Lucángeli, (2007) pese a que existe una vasta literatura con base en los estudios del comercio Intraindustrial, no fue hasta recientemente que se ha marcado una pauta en tanto a la necesidad de *discriminar* entre el comercio Intraindustrial horizontal (CIH) y vertical (CIV).

Aunque puede parecer irrelevante, marcar una distinción entre ambos conceptos surge de la necesidad de diferenciar las características particulares que asume la *diferenciación de los productos*, es decir, ya sea ésta *horizontal o vertical*, en el primer caso (CIH) tendremos que se ofrecerá al mercado *una gran variedad de productos, pero con diferentes atributos con una calidad similar*, mientras que en el segundo caso (CIV) se verá una oferta al mercado de *mercancías de diferentes variedades, con distintas cualidades y en consecuencia calidades distintas* (Lucángeli, 2007).

Así pues, la distinción no es trivial por varios motivos. Al tiempo que el Comercio Intraindustrial Horizontal (CIH) implicaría funciones de producción similares, en el Comercio Intraindustrial Vertical (CIV), por el contrario, resultaría de funciones de producción distintas<sup>46</sup> (Lucángeli, 2007).

Es decir, de acuerdo con (Greenaway, Hine y Milner, 1995) citados por (Lucángeli, 2007) reconocen que el CIH tendría lugar entre países con dotaciones similares de factores y, según la opinión de los especialistas, *sería un comercio Intraindustrial más genuino*. Mientras que el CIV, dentro de la práctica del comercio internacional entre

---

<sup>46</sup> Aunque este planteamiento se puede encontrar en el artículo de Lucángeli, (2007) *La especialización Intraindustrial en Mercosur* p. 16, se ha encontrado en De Cicco (2010) que la atribución correcta debe de ser a Falvey (1981) en su artículo *Commercial Policy and Intra-industry Trade*.

países se verá cuando estos tengan *dotaciones de factores diferentes*. En cuyo caso, el comercio estará más próximos a ser de tipo Interindustrial y a ser parte de los modelos de ventajas comparativas. Aunque, en el capítulo 4 de esta tesis pondremos de evidencia que la aseveración hecha por Greenaway, Hine y Milner, (1995) no es del toda correcta.

De igual forma, De Cicco (2010) citando a Atuparane, (1997) argumenta que el CIH surge en el momento que se practica el comercio de productos de similar calidad pero de diferentes características o atributos, al tiempo que el CIV se presenta cuando se comercian productos similares pero de calidades y precios divergentes.

Por su parte Thomas Jordan (1993) citado por Cárdenas (2009) apunta que la diferencia entre el comercio Intraindustrial Horizontal y Vertical está fundamentada en la localización de los actores de la cadena de manufactura, distribución y consumo.

Así pues, a continuación se hace una distinción más formal y apropiada de cada uno de las dos categorías del comercio Intraindustrial; Comercio Intraindustrial Horizontal (CIH) y Comercio Intraindustrial Vertical (CIV).

#### **1.2.2.1. El Comercio Intraindustrial Horizontal (CIH).**

Si bien ya hemos hecho un acercamiento a lo que es el Comercio Intraindustrial Horizontal (CIH), Moreno y Palerm (2001)<sup>47</sup> nos ofrecen una opinión complementaria, la cual hace referencia a que el CIH es un tipo de intercambio de bienes similares, pero diferenciados, ya sea porque los productos son de diferentes tipos de marca, estilo, publicidad, localización geográfica e incluso por la disponibilidad estacional.

Para Puyana (2002) quien en su investigación hace referencia a Krugman (1985) así como a Helpman (1987) y Krugman (1981) el Comercio Intraindustrial Horizontal (CIH) comprende características particulares de un bien diferenciado, las cuales *permiten distintos niveles de satisfacción de las necesidades del consumidor*.

---

<sup>47</sup> Ambos autores son economistas, colaboradores del Banco de México.

Pese al preámbulo anterior, de forma puntal Puyana (2002) deja en claro que el Comercio Intraindustrial Horizontal (CIH) se refiere al intercambio de bienes similares pero caracterizados por cualidades que les permiten satisfacer en distintas formas las necesidades del consumidor. Con esto, la autora pone a consideración que los modelos teóricos sugieren que este tipo de comercio Intraindustrial es más intenso cuando los países *son más similares* en sus dotaciones factoriales, medida esta similitud en términos del ingreso o el PIB<sup>48</sup>.

Para Helpman (1987) y Krugman (1981) citados en Puyana, (2002) el Comercio Intraindustrial Horizontal (CIH) estaría negativamente relacionado con las economías de escala, ya que a menor economía de escala, mayor sería el número de plantas productivas, de marcas y de variedades de un producto de una categoría industrial que pueden ser producidas eficientemente en el mercado.

Cabe considerar que Helpman (1998) referenciado por Puyana (2002), aclara que las empresas diferencian sus productos respecto de los de sus competidores de tal forma que no son perfectos sustitutos de su marca y, si los consumidores de los países demandan una gama amplia de estos productos, el mercado internacional conduce a la especialización por marca y al intercambio “*de bienes diferenciados por marcas*”.

De acuerdo con Puyana (2002) deja de manifiesto que una alta participación de CIH sugeriría posibilidades de competitividad, de convergencia y similitud en algunos procesos productivos. Aunque, el CIH disminuirá con el desbalance comercial así como con la intensidad de capital entre los países.

Sin embargo, autores como Berlinsky (1999) y Xiaolinng y Yue (1999) en oposición a Helpman (1998) han encontrado una *relación positiva* entre el CIH y la participación de la manufacturas en el intercambio total, y con el grado de diversificación de la producción.

---

<sup>48</sup> Producto Interno Bruto. El PIB de acuerdo con el Banco Mundial (2016) es la suma del valor agregado bruto de todos los productores residentes en la economía más todo impuesto a los productos, menos todo subsidio no incluido en el valor de los productos. Se calcula sin hacer deducciones por depreciación de bienes manufacturados o por agotamiento y degradación de recursos naturales.

De igual manera cabe resaltar que Cárdenas (2009) considera que el comercio Intraindustrial Horizontal es un comercio en variedades de producto caracterizados por diferentes atributos. En este tipo de industrias existe poca innovación o mejoramiento del producto, pues el objetivo principal es alterar la apariencia del producto. Esto provoca que los costos de publicidad sean altos y sean necesarias escalas grandes de producción lo cual favorece la especialización Intraindustrial.

El Comercio Intraindustrial Horizontal (CIH) es posible en tanto dos cadenas de producción-consumo den lugar al comercio entre países en bienes de la misma industria y bajo los mismos procesos de manufactura.

En este caso, el Comercio Intraindustrial Horizontal (CIH) existe porque la empresa de un país exporta los bienes que produce, pero al mismo tiempo los consumidores compran ese mismo bien importado de otro país.

Este comportamiento puede ser explicado a partir de diversas causas como:

*...”Lo considera (Cárdenas, 2009, p.13). a) porque los compradores buscan fomentar la competencia entre los oferentes; b) porque las cadenas industriales encuentran proveedores de confianza en el extranjero y seguirán importando el producto a pesar de que exista una industria nacional que también se los ofrezca; c) por diferenciación de servicios, es decir, un consumidor compra un bien importado porque el servicio que le ofrece su distribuidor de dichos bienes es mejor que el del productor nacional; d) por contratos de construcción, esto implica que una empresa constructora realiza un proyecto fuera de su país de origen, pero prefiere importar sus propias maquinarias, equipo y personal por su nivel de capacitación, experiencia, entre otras razones; e) por las preferencias personales del consumidor el cual prefiere un bien sin importar que sea nacional o importado, barato o caro, entre otras”...*

Con base en Tharakan (1983) citado por Cárdenas (2009) argumenta que las economías de escala son un aspecto fundamental en la mayoría de los modelos con un



comercio Intraindustrial Horizontal. La necesidad de lograr las economías de escala es lo que desincentiva a las empresas a producir todas las variedades de un producto.

### **1.2.2.2. El Comercio Intraindustrial Vertical (CIV).**

Así como Moreno y Palerm (2001) previamente ponen a consideración otra perspectiva del CIH, de la misma manera lo hacen respecto al Comercio Intraindustrial Vertical (CIV), el cual para ellos, éste se crea por el desplazamiento de una mercancía de un país a otro en los diferentes procesos de producción. Es por tanto que es en este punto que las *economías de escala* han permitido dar relevancia a este tipo de comercio.

En línea con lo anteriormente señalado Puyana (2002) haciendo referencia a Lancaster (1980), Falvey (1981) y Kierzkowski (1985) comparte la idea de que el Comercio Intraindustrial Vertical (CIV) se encarga de considerar todos aquellos *bienes similares*, pero *diferenciados por la calidad*.

Es decir, entre dos países A y B con diferente dotación de capital y mano de obra se tendrá, primero que el país A con una mayor dotación de capital se especializará en la manufactura de mercancías diferenciadas por su *calidad superior*, en cuya producción se usaran tecnologías que necesitan de capital intensivo y mano de obra más calificada para operar tales tecnologías, en otras palabras, este país será más intensivo en el desarrollo, la inversión e innovación tecnológica de los procesos productivos. Por otra parte, el país B manufacturara bienes de menor calidad, aunque si con una alta intensidad de calidad, no tendrá una aplicación intensiva en desarrollo e investigación (Puyana, 2002)<sup>49</sup>.

Como resultado de lo anterior, los países abundantes en el factor de producción capital se especializarán en las exportaciones de bienes de alta calidad, mientras que los países con un menor ingreso, pero abundante factor de producción trabajo tenderán a

---

<sup>49</sup> Así como en De Cicco (2010) encontramos que lo dicho por Lucángeli, (2007) es en realidad una postura de Falvey (1981), de la misma manera, dejamos en claro que lo dicho por Puyana, (2002) si es una está claramente referenciado a Falvey (1981).

una especialización en ventas al extranjero de mercancías de menor calidad (Greenaway, Hine y Milner, 1994)<sup>50</sup>.

En torno a lo anterior, se tendrá que esperar un resultado en el que el Comercio Intraindustrial Vertical (CIV) será intenso en cuanto mayor sea el tamaño promedio de las economías de los países y más grande la diferencia en la dotación de los factores productivos capital y trabajo, o lo que resultaría lo mismo, y aún más claro, *el CIV será significativamente amplio cuanto mayor sea la diferencia absoluta en el ingreso per cápita*<sup>51</sup> (Puyana, 2002).

Es muy importante mencionar que Puyana, (2002) deja en claro que pese a las diferencias en términos del ingreso o el PIB entre países, los consumidores de bajos ingresos en los países de ingreso alto, tendrán a bien demandar los bienes diferenciados exportados por los países de menor desarrollo, al tiempo que los consumidores de los países con un alto ingreso que viven en los países de bajo ingreso y un menor desarrollo, serán propensos a consumir los bienes exportados por los países de alto ingreso.

Por lo tanto, con lo dicho por Puyana, (2002) podemos inferir que toma validez *la Teoría de Linder* en torno a la similitud de la demanda en la determinación de los flujos de comercio internacional.

Por su parte Hellvin (1996) citado por Cárdenas (2009), considera que este tipo de comercio se refiere a una diferenciación en la que los consumidores establecen un ordenamiento de variedades de acuerdo a la cualidad del producto.

En tanto, Cárdenas (2009) quien hace referencia a Tharakan y Kerstens (1995) propone que la *cualidad* es el principal determinante del comercio Intraindustrial vertical entre países de diferente nivel de ingreso o desarrollo. En los países de ingreso elevado

---

<sup>50</sup> Lo dicho por estos autores es en referencia a Puyana, (2002).

<sup>51</sup> De acuerdo con el Banco Mundial (2016) el PIB per cápita es el PIB dividido entre la población a mitad de año.

existe capital humano y tecnologías que permiten producir bienes de mayor calidad, mientras que los países de bajos ingresos producirán bienes de baja calidad.

Cabe señalar que Grubel y Lloyd (1975) explican que muchas veces el patrón de distribución del ingreso en estos países provoca que los bienes tanto de baja y como de alta calidad sean demandados en los dos tipos de países, dando lugar al comercio Intraindustrial.

Con base en Jordan (1993) señalado por Cárdenas (2009), en esencia el comercio Intraidnsutrial vertical también está vinculado a la reexportación, ya que la cadena de valor se localiza en distintos países y generan transacciones de bienes de la misma industria entre distintos países. Puede ser reexportación a través de una planta contratista de procesos. En este caso una empresa compra equipo importado y lo exporta para llevar a cabo un proceso en otro país. También existe la reexportación para complementar un rango de productos, el caso más común, es el de la industria automotriz que produce algunos autos destinados al mercado del país en el que está produciendo, y el resto los importa. Está la reexportación a través de contactos. Esto sucede cuando el productor utiliza un intermediario en el extranjero para vender sus productos debido a que es menos costoso. El comercio Intraindustrial Vertical se llevará a cabo entonces donde se localice la comercializadora.

De igual modo, existe también la reexportación por almacenaje y mercadeo. En este caso la firma nacional tiene una compañía en el extranjero para que almacene y abastezca a la región. Este caso es similar al anterior solamente que esta compañía es una representante de la empresa y en el caso anterior la comercializadora es una empresa desvinculada al productor. Finalmente está la reexportación por “arbitraje”, en la cual una empresa aprovecha el diferencial de precios del mismo producto. Por diversas razones este bien es más barato en otro país donde la competencia es fuerte, ante esto el productor los compra y los revende en otro país donde la competencia es menor. Con esto logra una ganancia por el diferencial de precios. Para lograr este tipo de reexportación es necesario tener suficiente poder de información. Mientras que la diferenciación por calidad se refiere a la hipótesis de que los países que tengan un

ingreso promedio elevado, exportarán productos de alta o mayor calidad, mientras que importarán los de menor calidad. Por el otro lado, un país con nivel de ingreso per cápita menor se especializará en bienes de la misma industria pero de menor calidad e importará bienes de mayor calidad (Cárdenas, 2009).

Esto sucede porque al interior de cada país hay estratos de menores o mayores ingresos que preferirán bienes de menor calidad o de mayor calidad respectivamente. En este contexto, en el comercio Intraindustrial basado en bienes con diferenciación por calidad intervienen algunos aspectos teóricos como la elasticidad de la demanda por la calidad con respecto a los niveles de ingreso y por la distribución del ingreso en el país.

Con base en Grubel y Lloyd (1975) existen obstáculos para crear un modelo de medición del comercio Intraindustrial en bienes diferenciados por la calidad. Entre ellos están la dificultad de encontrar medidas empíricas confiables de la calidad, sin embargo, afirman que la hipótesis sobre las diferencias de ingreso per cápita aquí expuestas es correcta para una gran cantidad de países y productos.

En términos generales, un punto clave a resaltar entre el comercio Intraindustrial horizontal y vertical, es que el primero tiene lugar entre países con un alto y similar nivel de ingreso per cápita, mientras que el segundo tiende a realizarse entre países con diferentes niveles de ingreso per cápita (Grubel y Lloyd, 1975).

### **1.2.3. Determinantes del Comercio Intraindustrial.**

Appleyard y Field, (2003) mencionan que los determinantes del Comercio Intraindustrial que a continuación se presentan están sobre la base de que los productos que se intercambian en el mercado internacional son productos similares en términos estructurales y funcionales sin que haya una variedad mejor o peor que otra.

### **1.2.3.1. Diferenciación de productos.**

En esencia, existe una gran cantidad de variedades de productos por el hecho de que los fabricantes intentan marcar diferencia con sus productos en la mente de los consumidores, con el fin de obtener lealtad de marca, o porque los consumidores mismos desean una amplia gama de características en un producto del cual escoger. Es decir, las empresas del país A pueden producir autos grandes y los fabricantes extranjeros del país B pueden producir autos más pequeños. La consecuencia de ello será que algunos compradores extranjeros que prefieran un auto grande podrán comprarlo del país A, mientras que los consumidores del país A podrán comprar un auto importado más pequeño del país B (Appleyard y Field, 2003).

Básicamente con lo anterior se pone en evidencia que los principales factores determinantes del CII son en primer lugar los gustos y las preferencias (que difieren por diversas circunstancias y en innumerables formas a lo largo del tiempo) del consumidor que conforman la demanda agregada de bienes y servicios del exterior, así como la diferenciación de productos<sup>52</sup> (Appleyard y Field, 2003).

### **1.2.3.2. Costos de transporte.**

Por otra parte, los costos de transporte que impactan en los precios de los productos, también pueden originar comercio Intraindustrial, especialmente (aunque no de forma exclusiva) en productos de alto volumen respecto a su valor. Por lo tanto si un producto dado es manufacturado en la parte central de México y también en California en Estados Unidos, los consumidores de la frontera Noroeste de México optarán por consumir los productos de California, debido a su cercanía con este estado, y a que los productos de este lugar no tienen un alto impacto en los precios que marca el costo de transporte (Appleyard y Field, 2003).

---

<sup>52</sup> Esto implica que en términos de dos bienes en apariencia iguales, para el consumidor las diferencias entre ambos son realmente significativas, aunque en la realidad básicamente, no lo sea. Otro claro ejemplo de esto es la cerveza, un país A puede estar exportando hacia el país B de cerveza X mientras que el país B podría estar exportando hacia el país A cerveza Y, en esencia ambas cervezas (x, y) tienen las mismas cualidades que determina a una cerveza, pero sin embargo, la demanda interna de ambos países es respecto a la oferta del país opuesto. Esto es un tema que corresponde a la conducta del consumidor, el cual no se desarrollará aquí, pero bien vale la pena, ahondar aún más en este tipo de circunstancias.

### **1.2.3.3. Economías de escala dinámicas.**

Esta razón se encuentra relacionada con el motivo para la diferenciación de productos. Si el CII se ha establecido en dos versiones de un producto, cada industria productora (una en el país de origen y otra en el país de destino) puede experimentar “con el aprendizaje” o lo que se ha llamado *economías de escala dinámicas*. Esto significa que hay reducciones del costo por unidad debido a la experiencia de producir un bien en particular. Según estas reducciones de costo, las ventas de cada versión del producto pueden incrementar con el tiempo. Puesto que una versión era una exportación y la otra una importación de cada país, el CII aumenta en el tiempo debido a esta experiencia de producción (Appleyard y Field, 2003).

### **1.2.3.4. Grado de agregación del producto.**

Esta explicación descansa en la observación de que el CII puede resultar simplemente debido a la forma en que los datos del comercio se registran y analizan en la contabilidad nacional. Si las categoría es amplia (como bebidas y tabaco), habrá mayor comercio dentro de la industria del que sería el casi si se examinara una categoría más estrecha (como las bebidas únicamente o aún más estrecho, el vino de uvas frescas). Suponiendo que un país está exportando bebidas e importando tabaco. La categoría amplia de “bebidas y tabaco” mostraría un amplio CII pero las categorías más estrechas de “bebidas” y “tabaco” no mostraría un significativo CII. Más allá de las categorías arancelarias, algunos economistas consideran que el CII en el mundo real es un artefacto estadístico debido al grado de agrupación utilizado. Sin embargo, muchos analistas del Comercio Internacional consideran que el CII existe como característica económica del comercio y no como resultado de utilizar categorías de clasificación en su conjunto (Appleyard y Field, 2003)

### **1.2.3.5. Distribución del ingreso que difiere entre países.**

Este es el principal aporte y determinante para que el CII pueda funcionar entre países con ingreso per cápita desiguales. Esta explicación la ofreció Herbert Grubel en 1970

argumentando que aun si dos países tienen ingresos per cápita similares, las diferentes distribuciones del ingreso total entre ellos puede conducir al funcionamiento del CII.

Supongamos que en el país A se tiene una fuerte concentración de unidades familiares con ingresos más bajos, mientras que el país B tiene una concentración más “normal”. Por tanto los productores en el país A se preocuparán principalmente de satisfacer la mayoría de la población de su país; produciendo una variedad de bienes dirigidos a consumidores de bajo ingreso.

Mientras que en el país B los productores atenderán a la mayoría de unidades familiares de su país. Por consiguiente las industrias del país B producen una diversidad de bienes con características que satisfacen ese grupo mayoritario.

Sin embargo, hay que aclarar que mientras que los consumidores del país A con un ingreso alto no encuentran satisfacción de sus necesidades por parte de los productores de su país, (debido a que están centrados en fabricar productos enfocados a una población de bajos ingreso) es que se verán obligados a consumir los productos del país B. Al tiempo que los consumidores con un ingreso bajo del país B tenderán a consumir los bienes del país A (Appleyard y Field, 2003).

#### **1.2.3.6. Dotación de factores diferente y variedad de productos.**

Falvey (1981) y Falvey y Kierzkowski (1987) desarrollaron un modelo en el cual las distintas variedades de un bien son exportadas por países con dotaciones de factores relativamente diferentes. Al suponer que las variedades de calidad más alta de un bien requieren técnicas más intensivas en capital, el modelo origina que variedades de más alta calidad sean exportadas por países con abundancia de capital y variedades de calidad más bajas son exportadas por los países con abundancia de trabajo. Es en este marco en el que pese a que el CII deja de lado la teoría tradicional del modelo de Heckscher y Ohlin, éste puede propiciar un determinante para el CII.

Jones, Beladi y Marjit (1999) plantean que un país pese a su abundancia del factor trabajo puede exportar variedades de bienes intensivos en capital a países de altos ingresos y abastecer el mercado doméstico con variedades de bienes intensivos en el factor trabajo. Pese a que esto pueda parecer poco viable, esto fue demostrado empíricamente debido a la Inversión Extranjera Directa de Reino Unido, hacia la India.

Por otra parte, Bela Balassa (1986) en base a una medida estándar del Comercio Intraidustrial<sup>53</sup>, planteó que un nivel más alto de ingreso per cápita de un país está asociado con una mayor cantidad de Comercio Intraindustrial. El razonamiento de Balassa dedujo la sugerencia de Linder acerca de que a niveles más altos de desarrollo, el comercio consta en forma creciente de productos diferenciados. También, postulo una asociación positiva entre el CII y el ingreso total de un país, puesto que un ingreso nacional más grande permite una mayor realización de economías de escala.

Bela Balassa (1986) confirmó que el ingreso per cápita y nacional (entre países similares o diferenciados), la mayor apertura así como la existencia de una frontera común con los socios comerciales estaban correlacionados positivamente para poder medir el Comercio Intraindustrial entre dos países. Sin embargo, las distancias entre los socios comerciales (costos de transporte) estaban asociada negativamente con el CII. Igualmente confirmó que el CII de los países en desarrollo estaba mejor “explicado” que el de los países desarrollados.

#### **1.2.4. Metodología del Índice Grubel-Lloyd.**

La evidencia de que a escala global existe un mercado en el que se transan mercancías internacionales de doble vía como un efecto “boomerang”<sup>54</sup>, ha dado lugar a posturas teóricas que permitan explicar dicho fenómeno, el cual parece contradecir los supuestos clásicos de la teoría económica ortodoxa sobre el comercio internacional, en los cuales

---

<sup>53</sup> Balassa examinó una muestra de 38 países (18 países desarrollados y 20 en desarrollo) para probar diversas hipótesis sobre los factores asociados con el comercio Intraindustrial.

<sup>54</sup> Con esto se quiere dar a entender llanamente que los países comercian entre sí productos que como un boomerang “van y vienen”, puesto que son iguales o similares a los que venden como a los que compran, con la única variable de que tales productos sufrieron alguna transformación. Es decir, en el caso de México, es bien sabido que su mayor producto de exportación es el petróleo, con un saldo de 28,333,980 (en miles de dólares) INEGI,2013 y un total de importación de gasolina por 4915341 (en miles de dólares) INEGI,2013, evidentemente en este caso, el petróleo sufrió una transformación para poder llegar a ser gasolina, teniendo con ello que México-EUA tienen un comercio Intra-sectorial en el sector de hidrocarburos.



se postula que el intercambio internacional surge a partir de las diferencias en las dotación de factores así como en la especialización de la producción de diversos bienes.

En línea con lo anterior, el comercio Intraindustrial refleja la presencia de retornos crecientes en la producción, y la presencia de éstos en las manufacturas permite que cada país produzca y exporte una variedad de productos, es decir, que se comercie en "dos vías". Por otra parte, la importancia relativa del comercio Intraindustrial dependerá de las semejanzas o diferencias de los países que comercian. Si los países que comercian son similares, las ventajas comparativas serán casi nulas y por lo tanto el comercio Interindustrial será escaso, mientras que el comercio Intraindustrial será dominante (Caicedo y Mora, 2011)<sup>55</sup>.

Con base en Caicedo y Mora (2011) quienes consideran que Grubel y Lloyd (1975) entre otros, plantean que el comercio Intraindustrial implica que una proporción de las exportaciones de productos pertenecientes a una industria es compensada por una importación de igual valor de productos de la misma industria, y el saldo excedente del intercambio correspondería a comercio Interindustrial.

Por su parte Caicedo y Mora (2011) plantean que en términos empíricos dentro de las investigaciones del comercio Intraindustrial, una gran cantidad de trabajos coinciden en que la conceptualización que más se ajusta a *la definición de comercio Intraindustrial es la propuesta por Grubel y Lloyd (1975)*.

El análisis desarrollado por Grubel y Lloyd (1975) viene acompañado de un Indicador de comercio Intraindustrial (CII) que da posibilidades de cuantificar la proporción de éste en el comercio total; aunque se ha discutido ampliamente acerca de este índice, ésta es una medida que sufre pocos sesgos y su sencilla interpretación la ha convertido en el indicador de comercio Intraindustrial más utilizado (Caicedo y Mora, 2011).

---

<sup>55</sup> Respectivamente. Estudiante de Doctorado en Dirección de Empresas: Estrategia y Organización, Universidad de Valencia, se desempeña como profesora del Departamento de Economía de la Universidad ICESI (Cali, Colombia). Doctor en Economía, se desempeña actualmente como jefe del Departamento de Economía y Presidente de la Asociación Colombiana de Facultades, Programas y Departamentos de Economía (AFADECO). Profesor titular de la Universidad ICESI (Cali, Colombia) e integrante del grupo de Investigación "Economía, Políticas Públicas y Métodos Cuantitativos".

De este modo para explicar el Índice Grubel-Lloyd también González y Dussel (2000)<sup>56</sup> nos ofrecen una perspectiva al afirmar que *“el comercio Intraindustrial se define tanto como para las exportaciones e importación simultáneas de bienes que pertenecen a una misma industria clasificados en una misma denominación arancelaria y que es una contraposición del patrón de comercio inter-industrial definiendo ambos conceptos (Intra e inter industrial) a partir del Cálculo del Índice propuesto por Herb Grubel y Peter Lloyd en 1975, para la medición del Comercio Intra-sectorial”*<sup>57</sup>.

Sin embargo, pese a ser el Índice de Grubel y Lloyd (1975) la herramienta más ampliamente aceptada para medir el comercio Intraindustrial, éste no tendría la importancia de la que goza si no fuese por el Índice precursor propuesto por Balassa (1966), que fue elaborado para estudiar el efecto de la especialización del comercio, que suponía la reducción de aranceles en la Comunidad Europea. El índice de Balassa es el siguiente:

$$B = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \frac{|X_i - M_i|}{X_i + M_i} \quad i = 1, \dots, n \quad (1)$$

En la ecuación (1)  $X_i$  y  $M_i$ , respectivamente son las exportaciones e importaciones del bien  $i$ , respectivamente.

La recomendación de acuerdo a la investigación de Balassa (1966) que hacen Caicedo y Mora, (2011) respecto a la ecuación (1), se resume en los siguientes dos puntos:

- Si los valores de  $B$  se aproximan a cero entonces el comercio será Intraindustrial.
- Si se aproximan a 1 el intercambio es de carácter Interindustrial.

---

<sup>56</sup> Alejandra León González Pacheco Investigadora de Cambridge Energy Research Associate. Enrique Dussel Peters profesor de tiempo completo de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Economía de la Universidad Nacional Autónoma de México.

<sup>57</sup> El comercio Intra-sectorial debe entenderse de la misma manera que el Comercio Intraindustrial.

De acuerdo con Caicedo y Mora, (2011). Grubel y Lloyd (1975) hacen una crítica al Índice de Balassa (1966), ya que éste se está constituyendo únicamente como una medida simple, mientras que ellos buscan preferiblemente una medida ponderada (Caicedo y Mora, 2011).

Por ende, el Índice propuesto por Grubel y Lloyd es el siguiente:

El Índice Grubel-Lloyd (IGL) se calcula de la siguiente forma:

$$IGL_i = \left( \frac{(X_{ij}^k + M_{ij}^k) - |X_{ij}^k - M_{ij}^k|}{X_{ij}^k + M_{ij}^k} \right) = 1 - \frac{|X_{ij}^k - M_{ij}^k|}{X_{ij}^k + M_{ij}^k}$$

Dónde:

- $X_{ij}^k$  Exportaciones de un producto o grupo de bienes  $k$  del país  $i$  respecto al país  $j$  en un periodo determinado.
- $M_{ij}^k$  Importaciones de un producto o grupo de bienes  $k$  del país  $i$  respecto al país  $j$  en un periodo determinado.
- *NIVEL 1*:  $IGL > 0.33$
- Si  $GL_i$  es cercano o igual a 1, solo existe Comercio Intra-sectorial, sin comercio Inter-sectorial. Esto significa que el país en cuestión exporta la misma cantidad del bien  $i$  que la que importa.
- Si  $GL_i$  es igual a 0, no hay Comercio Intra-sectorial, teniendo que el comercio es plenamente Inter-sectorial. El país en cuestión solo exporta o importa el bien  $i$ .

Para un mayor detalle se tomara a consideración para este análisis la el aporte y clasificación de *Munguía y Quiroz, (2013)*:

<i>NIVEL 1</i> : $GL_i > 0.33$	Indicativo de Comercio Intraindustrial
<i>NIVEL 2</i> : $GL_i > 0.10 < 0.33$	Potencial Comercio Intraindustrial
<i>NIVEL 3</i> : $GL_i < 0.10$	Relaciones Inter-industriales.

Sin embargo, este índice (IGL) presenta algunas deficiencias<sup>58</sup> en esencia relacionadas con la agregación de las categorías de bienes<sup>59</sup> en la que se ignora el valor de cada uno de los diferentes sectores que componen el comercio total, impidiendo dar idea alguna de la relación importación-exportación que tiene un país respecto a su balanza comercial, es decir, no se refleja si un país es netamente exportador o importador, lo cual impide la evaluación de los efectos del Comercio Internacional y el diseño de políticas comerciales sectoriales.

Pese a que formalmente para la medición del comercio Intraindustrial fuese pionero el trabajo de Grubel y Lloyd (1975), como un trabajo valiente, y pionero en romper el paradigma clásico del comercio internacional, analizó el comercio Intraindustrial entre países desarrollados con dotaciones relativas de factores similares, un hecho sin precedente histórico, digno de ser tratado y estudiado (Lucángeli, 2007).

#### **1.2.5. Conclusiones preliminares.**

En este primer apartado se han analizado los dos principales marcos conceptuales del comercio internacional, que permitieron dar lugar al reconocimiento del comercio Intraindustrial, la teoría clásica basada en el planteamiento de la Ventaja Absoluta de Adam Smith y la Ventaja Comparativa de David Ricardo, y las nuevas teorías del comercio, entre ellas la teoría de Heckscher y Ohlin, la paradoja de Leontief, las economías de escala, la competencia monopólica, la diferenciación del producto y la Teoría de Linder, todas ellas como explicación del comercio Intraindustrial.

Se formalizó el surgimiento y concepto del comercio Intraindustrial y su diferenciación respecto al comercio Interindustrial, aunado a que se analizaron algunos de los principales determinantes de este tipo de comercio. Se explicó la principal metodología que existe para cuantificar el comercio Intraindustrial.

Con base en la Teoría Clásica, si bien las ventajas comparativas de un país se determinan por la especialización en un solo tipo de bienes basados en los factores de

---

<sup>58</sup> Las mismas no se presentaron en este documento a profundidad.

<sup>59</sup> El valor del índice se reduce al elevarse el nivel de desagregación de las ramas.

la producción relativamente abundantes, no es posible que dos países comercien los bienes basados en los mismos factores de la producción. Sin embargo, actualmente existen países como que pese a tener los mismos niveles de desarrollo y la utilización de factores similares en la producción de bienes, realizan un intenso comercio, siendo este tipo de comercio conocido como Intraindustrial.

Por otra parte dentro de la Teoría Neoclásica, el estudio del comercio Intraindustrial en sus inicios fue hecho entre países con un nivel de desarrollo similar, por lo cual se aceptó la idea de que el comercio Intraindustrial prácticamente solo era posible entre este tipo de países. Sin embargo, este tipo de comercio no es exclusivo entre países similares. Las economías de escala, el ciclo del producto, la diferenciación del producto, las estrategias empresariales, entre otros factores han permitido ser determinantes del patrón del comercio Intraindustrial entre países diferentes.

## **2. Capítulo 2: Relación Bilateral México-Estados Unidos.**

En este segundo capítulo se presentan de forma breve, los principales antecedentes de la relación comercial entre México y Estados Unidos, una revisión de los puntos más importantes del Tratado de Libre Comercio de América del Norte en la práctica comercial México-Estados Unidos, así como una breve crítica del mismo. Se presenta en términos generales la importancia que tiene la Inversión Extranjera Directa proveniente de Estados Unidos en la economía mexicana. Finalmente se muestra la integración comercial entre ambos países a partir de la exposición de sus niveles de exportaciones e importaciones existente para el periodo 2000-2015 entre sí, teniendo a bien considerar los diez principales capítulos de mayor importancia relativa en la relación comercial bilateral.

### **2.1. Antecedentes de la relación comercial México-Estados Unidos.**

Desde la década de los ochenta, las relaciones comerciales de México se han incrementado respecto a su tamaño y dinamismo, esto se ha dado como resultado principalmente de su política de industrialización orientada a las exportaciones y su entrada al GATT<sup>60</sup>. Durante la década de los noventa su comercio se orienta principalmente hacia Estados Unidos, esto debido a la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), convirtiéndole en su principal socio comercial de forma indiscutible y manteniéndolo así hasta la actualidad. La participación de alrededor del 90% de Estados Unidos dentro de las exportaciones totales mexicanas y 60% de sus importaciones en promedio durante la década de los noventa y hasta el 2015 hace evidente esta situación.

#### **2.1.1. Aspectos internos.**

De acuerdo con Tamames y Huerta (2010) en México se presentó una profunda transformación económico-política desde 1989, la cual permitió pasar de una histórica

---

<sup>60</sup> *General Agreement on Tariffs and Trade*. La traducción al español es *Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio*. Fue creada en 1947, y desde entonces ha organizado rondas de negociaciones que han dado como resultado reducciones de aranceles. Una de estas rondas, la ronda Kennedy, a inicios de los 60's dio pauta a grandes reducciones en los aranceles a partir de 1967. La más reciente e importante fue la Ronda Uruguay que se realizó en 1986 y se culminó en 1994 con la OMC (Parkin, Esquivel, 2001).

inercia mexicana al más fuerte intervencionismo estatal, en paralelo a un proteccionismo a ultranza, al permitir que en 1991, los mexicanos aceptaran pactar lo que sería el acuerdo comercial más importante para su país.

Ortiz (1995) plantea que a partir de 1982 México comienza un cambio estructural emergente, el cual fue pauta fundamental para lo que años más tarde se vería reflejado en el TLCAN. Es decir, para este año, México, comenzó por modificar su legislación semiproteccionista, característica de los años 40's hasta inicios de los 80's, por otra abiertamente librecambista y de total y rápida apertura hacia el exterior.

A partir de 1983, se empezó a dismantelar la protección a la industria nacional, con la sistémica eliminación de los sistemas de permisos previos, los cuales fueron sustituidos por aranceles sumamente bajos, no mayores del 20% *ad valorem*, lo que implica abaratar o al menos no encarecer las mercancías del exterior.

Para 1984 con una inminente urgencia de liberalizar el comercio exterior, se crea el Programa Nacional de Fomento Industrial y Comercio Exterior (PROFIEC) en el que se eliminan los subsidios a las exportaciones así como otros incentivos.

En concreto, Ortiz (1995) considera que claramente con la aprobación del PROFIEC, México sentó las bases para sustituir el proteccionismo tradicional por un librecambismo a ultranza el cual sería la antesala de México en el GATT al cual se incorporaría en 1986 como el socio No. 92, abriéndose totalmente a las mercancías y capitales procedentes del extranjero.

Posteriormente para 1985, México decidió aceptar con Estados Unidos, la firma de un *“Memorandum de entendimiento comercial sobre derechos e impuestos compensatorios”*, cuya característica esencial consistía en comprometer a nuestro país a no aplicar ningún subsidio a sus exportaciones, *a fin de no violentar al Congreso estadounidense*. Es más que evidente que este Memorandum, fue considerado un acuerdo leonino, puesto que prácticamente implicaba un sinnúmero de prohibiciones contra México, con el único fin de proteger la industria norteamericana (Ortiz, 1995).

Sin embargo la ventaja que entonces argumentarían las autoridades mexicanas ante tal hecho ventajoso, consistía en que gracias a la firma del mencionado Memorándum, México tendría acceso a ser escuchado y atendido en caso de una demanda por aplicación de daños a la economía de nuestro vecino del norte.

### 2.1.2. Aspectos externos.

Mucho se ha dicho en torno al debate sobre un tema tan crucial para México como lo es la integración económica con Estados Unidos. Es importante señalar su precedente histórico que si bien, quizás, no puede cambiar el pasado, ni el presente si nos permite una perspectiva más adecuada de la situación, sobre el que hacer en el futuro (Meyer, 1995).

Evidentemente, Meyer (1995)<sup>61</sup> considera que hablar del TLCAN<sup>62</sup>, es hacer alusión al *estandarte de las relaciones comerciales* de México con el mundo, es de hecho, más que decir de una relación de libre comercio, dejar en claro que está, es un hecho de integración de la economía mexicana al gran mercado de América del Norte que presenta un importante precedente histórico en los principios del comercio exterior mexicano.

Meyer (1995) considera que la naturaleza de la integración comercial de México con los Estados Unidos en sus inicios puede ubicarse al concluir la primera guerra mundial, en donde el grueso de las manufacturas que México adquiría en el exterior dejó de provenir de Inglaterra<sup>63</sup> y en sustitución provenían ya, de Estados Unidos y en menor

---

<sup>61</sup> Lorenzo Francisco Meyer Cossio, historiador y analista político del México contemporáneo. Investigador Emérito del Sistema Nacional de Investigadores y Profesor Emérito de El Colegio de México. Egresado de El Colegio de México, donde obtuvo una licenciatura y un doctorado en relaciones internacionales. Realizó estudios de posdoctorado en ciencia política en la Universidad de Chicago. De 1970 a 2012, profesor e investigador del Centro de Estudios Internacionales de El Colegio de México. Actualmente es Profesor en la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM.

<sup>62</sup> Tratado de Libre Comercio de América del Norte. También llamado NAFTA por sus siglas en inglés *North American Free Trade Agreement*. Fue puesto en vigor el 1 de Enero de 1994. Para Méndez (2012) este tratado signífico, e incluso hoy en nuestros días, una mayor integración subordinada al país del norte, ya que las condiciones del acuerdo son desfavorables para México. Asimismo en virtud de *la mala política comercial*, el país ha seguido un modelo de crecimiento hacia afuera, basado en la dinámica exógena y dependiente de las variables externas, con un significativo descuido del mercado interno.

<sup>63</sup> En este país, en la primera mitad del siglo XIX se originaba el 40% del comercio mundial de manufacturas, de ahí que los británicos condicionaran el reconocimiento de la independencia de México en 1825, no sin antes firmar un tratado comercial entre ambos países. Dicho tratado incluyó la cláusula de la nación más favorecida y constituyó un marco jurídico para el dinámico comercio anglo mexicano, pero no logro por completo dañar la tradición proteccionista mexicana, ya que incluso los gobiernos mexicanos más liberales, nunca pudieron dejar de cobrar impuestos a las mercancías entrantes y salientes de México, puesto que reconocían el hecho de que el grueso del siempre escaso dinero fiscal provenía de las bondades de los aranceles al comercio exterior.



medida de Alemania. Sin embargo, no es hasta la Segunda Guerra Mundial, en diciembre de 1942 para ser exactos, que se firma el tratado comercial entre México y Estados Unidos, país con el que en ese momento México ya efectuaba el 90% de su comercio exterior.

Acuerdo que disminuyó considerablemente los gravámenes al comercio mexicano, a la vez que se fijaron a niveles relativamente bajos los precios de las exportaciones mexicanas de materias primas.

Por tanto el tratado de 1942 y el tipo de intercambio comercial de la Segunda Guerra Mundial se pueden ver como la piedra angular de la integración que hoy se tiene en la relación comercial México-Estados Unidos. Pese a que México al concluir el conflicto mundial dio marcha atrás en contra de los deseos del vecino país del norte, en donde el gobierno de Ávila Camacho, pero sobre todo el gobierno de Miguel Alemán, dieron forma a una complicada barrera de aranceles y disposiciones burocráticas cuyo fin era dar pauta a una naciente y prospera industria manufacturera mexicana, ello fue posible, aunque terminó siendo poco eficiente y no muy bien planeada (Meyer, 1995).

Así pues, con este breve hecho, la historia nos pone de evidencia que la centrada relación del comercio internacional mexicano no ha marchado bien desde prácticamente la última mitad del siglo XX, aunado a que no ha desembocado en un desarrollo económico sano para el país.

Aunque el preámbulo anterior es mediana e históricamente ilustrativo, cabe resaltar que para la academia, es formalmente aceptada la idea de que el TLCAN tiene sus orígenes en el GATT, y la posterior creación del WTO<sup>64</sup>, de los cuales Estados Unidos ayudó a crear después de la Segunda Guerra Mundial en respuesta a los altos aranceles impuestos por la gran depresión de los años 30's. Muchos economistas consideran que los altos aranceles contribuyeron a las penurias económicas de ese periodo que se extendieron a lo largo del mundo. La importancia del GATT, y mejor

---

<sup>64</sup> *World Trade Organization*. La traducción al español es OMC, Organización Mundial del Comercio. Pese a que la negociación culminó en 1994, no fue hasta 1995 que se constituyó formalmente con sede en Ginebra Suiza. Sus principales funciones son administrar los tratados comerciales, ofrecer un foro de negociaciones internacionales y resolver las controversias entre los 153 países miembros de la organización, los cuales representan más del 97% del comercio mundial (Mankiw, 2012).

dicho de la OMC<sup>65</sup>, radica, en que ha logrado disminuir los aranceles típicos entre los países miembros alrededor de 40% después de la Segunda Guerra Mundial a 5% hoy en día (Mankiw, 2012).

Más importante aún, (en consideración a la Segunda Guerra Mundial), la política neoliberal de Estados Unidos consistente con la idea general de suprimir las barreras al comercio internacional, desde sus inicios han reflejado una visión de que el libre comercio era una fuerza impulsadora no únicamente de prosperidad, sino también de la “paz mundial” (Krugman, Obstfeld y Melitz, 2012).

Por último, pero no menos importante, Salvatore (2005) nos brinda otra importante perspectiva como precedente de la relación comercial México-Estados Unidos, ya que para el autor, el TLCAN sentó sus bases en el *Free Trade Área*<sup>66</sup>.

Acuerdo que se planteó como un camino previo para extender el acuerdo comercial entre Canadá y Estados Unidos hacia el Sur, situación en la que Carbaugh, (2004) considera que Canadá adoptó una postura favorable ante la idea de generar una *relación comercial triangular*, que se viera refleja en la formación del NAFTA.

Aunque muy seguramente la afable postura de Canadá ante la creación del TLCAN, no fue más que una estrategia política internacional, ya que Salvatore (2005) argumenta que dicho país únicamente se unió a las negociaciones para *asegurar que sus intereses no se vieran afectados*.

## **2.2. El Tratado de Libre Comercio de América del Norte en la relación bilateral México-Estados Unidos.**

Con base en Tamames y Huerta (2010) Tras un acalorado debate en Estados Unidos, y después de la inclusión por parte del presidente Bill Clinton de dos protocolos relativos a *política ecológica y condiciones laborales*, con los cuales pretendió acallar los últimos

---

<sup>65</sup> *Ibidem* 4

<sup>66</sup> Traducido al español como *Área de libre Comercio*. Acuerdo establecido entre Estados Unidos y Canadá, el cual se negoció a inicio de la década de 1980. Aunque fue puesto en funcionamiento el 1 de Enero de 1989.

*cuestionamientos proteccionistas*<sup>67</sup> dentro del Congreso de los Estados Unidos. El minucioso TLCAN, fue integrado por 8 partes y 22 capítulos, a lo largo de los cuales México, Estados Unidos y Canadá concretarían su voluntad de profundizar las relaciones en los más diversos aspectos como lo son: mercados más extensos; seguros para bienes y servicios; derechos de propiedad intelectual; condiciones adecuadas a fin de liberalizar la inversión; así como los dos protocolos ya mencionados, conservación del medio ambiente y derecho de los trabajadores.

La comisión del Tratado, su órgano de control, tiene sede en Washington D.C. y está compuesta por un Consejo Ministerial, un Secretariado Internacional de Coordinación, y tres oficinas administrativas nacionales.

En coherencia con su carácter de *zona de libre comercio*<sup>68</sup>, los 3 países firmantes del TLCAN mantienen sus respectivos aranceles de aduanas frente al resto del mundo.

Tamames y Huerta (2010) en una breve revisión del TLCAN destacan principalmente 5 puntos concretos:

- a) Siguiendo el modelo ya expuesto para la FTA<sup>69</sup>, calendarización del levantamiento de obstáculos arancelarios y cuantitativos hasta la plena libertad de circulación de mercancías.
- b) Libre tránsito de los hombres y mujeres de negocios por los tres países, pero sin plantearse en ningún momento la supresión de trabas al movimiento de trabajadores.
- c) Armonización del espinoso tema del reconocimiento mutuo de los títulos profesionales.

---

67 Los cuales argumentaban inquietud por la inmigración.

68 Es una forma de integración económica en la cual se eliminan todas las barreras al comercio entre sus miembros, aunque cada nación conserva sus propias barreras al comercio que realiza con otros países no miembros (Salvatore, 2005).

- d) Derecho de establecer cualquier clase de instituciones financiera según la modalidad jurídica elegida por los inversionistas; con un mecanismo de solución de controversias en la materia.
  
- e) Reserva por parte de México de las actividades relativas a la prospección, refinó, comercio exterior, transporte y distribución de hidrocarburos, productos químicos de base, y materiales radiactivos, al igual que todo lo referente a electricidad.

### **2.3. Breve Critica al el TLCAN como estrategia de inserción de México a la globalización.**

En el umbral de las últimas dos décadas del siglo XX donde surge significativamente el liberalismo económico, asimismo surge el acuerdo más importante del comercio exterior para la economía mexicana como nación. México reconocería que abrirse al mundo permite una pauta para el crecimiento y el desarrollo a través de políticas liberales de apertura comercial, las cuales propiciarían uno de los acuerdos que se consideraba entonces sería de sus mayores logros como país.

De acuerdo con Oliver (2002) las últimas dos décadas del siglo XX son el crisol de múltiples reestructuraciones mundiales y regionales que avalan la idea de “*un nuevo mundo*”: El de la llamada *globalización neoliberal*, mismo que autores de la escuela de la CEPAL han denominado en un tono alarmante, como “*el fin de la historia*”.

Así pues, Ortiz (1995) pone de manifiesto que un precedente histórico del TLCAN como el tratado anteriormente, es una muestra que pone de manifiesto lo encontrado de las políticas comerciales entre ambos países, resaltando lo ferozmente proteccionista y ventajoso que actúa Estados Unidos, mientras que México no hace más que ceder en mayor medida ante las presiones de liberalizar su economía.

Esto es prueba irrefutable de que el libre comercio tan propalado por los teóricos y voceros neoliberales, en realidad no es más que, un mercado beneficio de Estados

Unidos a costa del perjuicio de México, sin que haya ninguna contrapartida norteamericana.

A lo largo de 22 años, tanto en los círculos académicos, políticos y sociales, así como dentro de la literatura económica en innumerables ocasiones se ha hablado y puesto en tela de juicio el acuerdo comercial más importante para México, el TLCAN.

Tal situación no es cosa menor, y ya que aunque este escrito también se unirá a las críticas del tan mencionado tratado comercial mexicano, se pondrá en evidencia algunos hechos importantes.

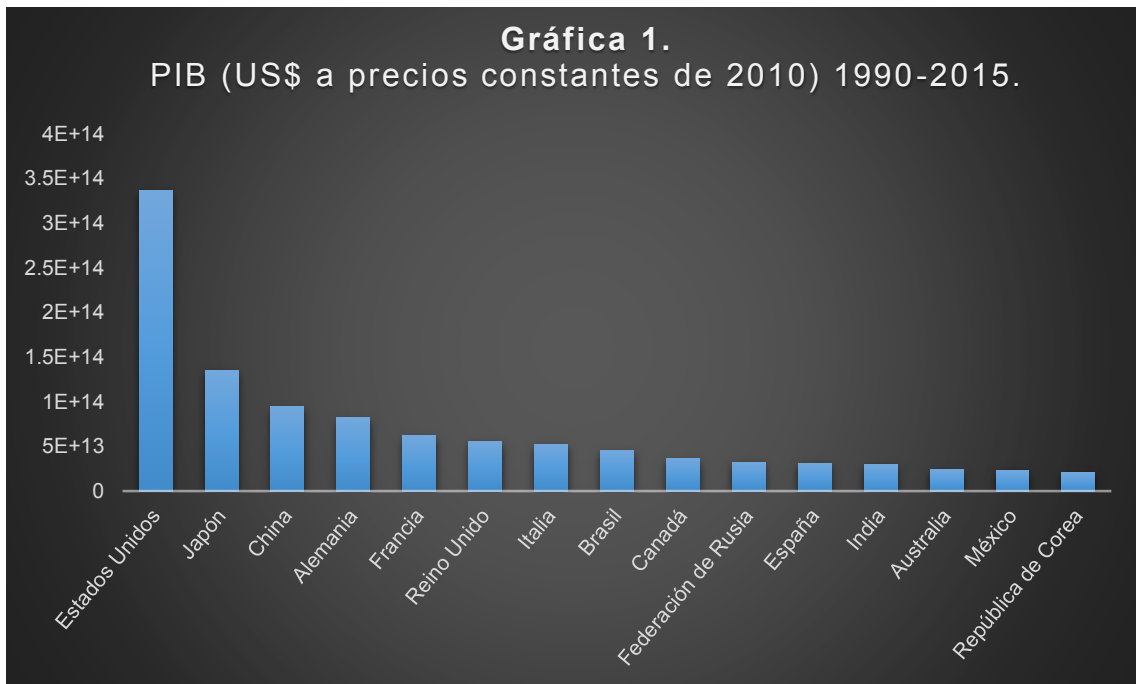
Básicamente la crítica que se busca hacer puntualmente al TLCAN en este escrito, se aboca a enfatizar en 3 aspectos. En primer lugar la relevancia que tiene el tratado de libre comercio a la hora de colocar a México dentro de las principales economías, resulta de poco pertinente a la hora de solucionar un serio problema en México como lo es la pobreza, y que más aun, no se ve un beneficio claro que beneficie al sector manufacturero del país. En segundo lugar tampoco parece quedar en claro en términos del ingreso per cápita un beneficio real hacia México. Por último se pone de sobremesa el hecho de que el TLCAN ha sido un factor importante para que México no diversifique favorablemente su comercio exterior. A continuación, los tres puntos básicos se desarrollan brevemente a fin de despertar inquietud en el lector.

En primer lugar, en general la mundialización del capital como consecuencia del neoliberalismo, por medio de un proceso de “ajustes estructurales” y reformas de Estado de carácter neoliberal si bien han redefinido la presencia de México ante el mundo, (colocándolo en un lugar dentro de las 15 economías más importantes del orbe en los últimos 25 años. Así como lo muestra la Gráfica I) es insensato que nuestro país, con base en Banco Mundial (2016) siendo la economía número 14 (Ver Gráfica I y Anexo I), aunado a que es miembro de organizaciones internacionales importantes a nivel mundial que contribuyen al comercio internacional como lo son; la OMC; la OCDE; así como del Fondo Monetario Internacional, no sea capaz de lograr un comercio más diversificado y equitativo.

Pese a que uno de los más serios problemas socioeconómicos de México, como es *la pobreza* la cual ha disminuido de 53 a 48 millones de 2012 a noviembre de 2016 como lo señaló Casillas Gabriel (2016), y quien deja en claro que:

*...“No hay duda de que nuestro país tiene un gran problema de pobreza, pero es altamente probable que estemos sobrestimando el número de pobres y que esta deficiencia en la medición no nos permita saber qué tanto ha aumentado este gran problema o si se ha reducido, por lo que es benéfico que el INEGI se encuentre mejorando la metodología con la que recaba y estima”...*

En lo personal Casillas Gabriel (2016) parece no tomar en serio que un alto índice de pobreza, además de lacerar a la sociedad del país en términos de calidad de vida humana, evidentemente daña la imagen hacia el exterior, aunado a que el hecho más importante, es que resulta aberrante que en un país independientemente de si se está sobreestimando el indicador de pobreza o no, se tenga que prácticamente la mitad de su población total (puesto que INEGI a últimas fechas de 2015, en su encuesta intercensal arrojó como indicador de población a 119 530 753 mexicanos) sumida en la pobreza. Así pues, este breve argumento y paradigma de la pobreza en México, parecieran hilarantes a la hora de colocar a México en un peldaño digno de las 15 economías más importantes a nivel mundial país.



**FUENTE:** Elaboración propia en base a datos del Banco Mundial 2016.

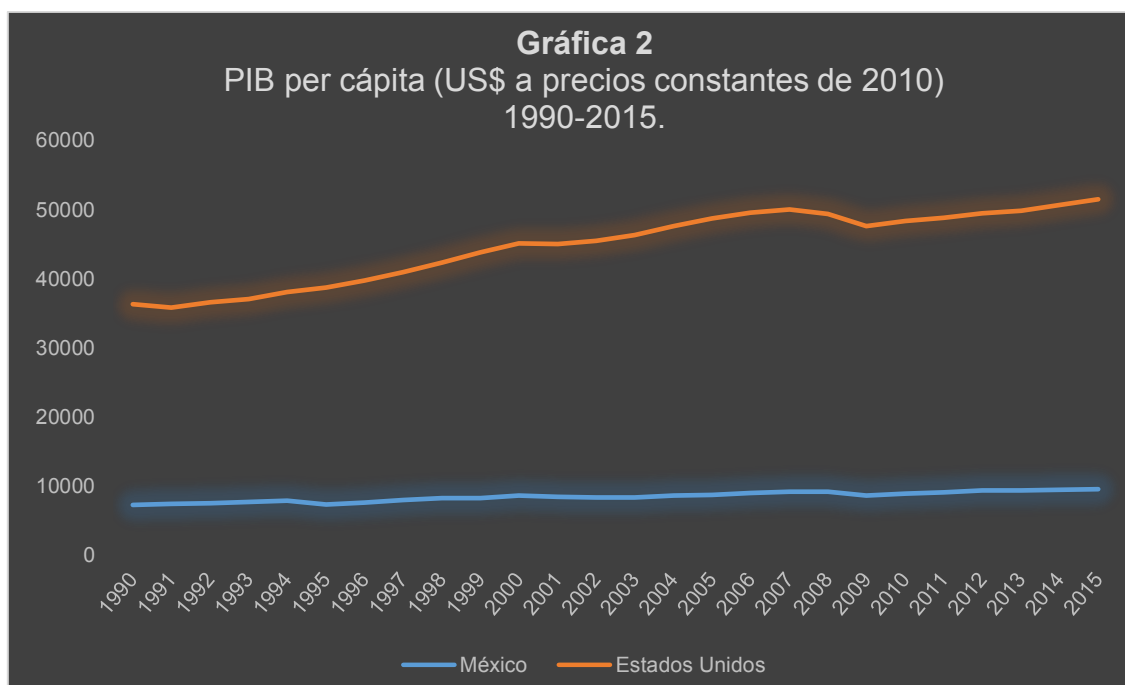
Por otra parte (Ver Gráfica I y Anexo I) se destaca el hecho de que Estados Unidos sea considerada la primera economía a nivel mundial, ya que en términos del PIB como indicador, presenta una producción para el periodo, de 6.88% del total de la producción mundial. Asimismo, denota su participación dentro de las 15 mayores economías del mundo, como la numero uno, ya que se observa un significativo 23.20% del 29.67% total producido por las 15 mayores economías del mundo. En otras palabras, es importante destacar que de prácticamente la tercera parte de lo que se está produciendo en la economía mundial por parte de los principales 15 países del mundo, Estados Unidos está produciendo de entre los otros 14 países prácticamente la cuarta parte.

Mientras que México, contribuyo con el 0.48%, al indicador del PIB Mundial, en tanto que dentro del grupo de las 15 economías más grandes del mundo, contribuyo únicamente con el 1.62%.

En segundo lugar, no queda en claro si en verdad México obtiene algún beneficio real y significativo del TLCAN en la relación comercial con Estados Unidos, puesto que en términos del PIB per cápita no se ve mejoría alguna.

Aunado a que por otra parte Carbaugh (2004) también pone en tela de juicio el hecho de si Estados Unidos, en su posición de país desarrollado categorizado por el Banco Mundial (2016) como un *país de ingreso alto*, en realidad tienen algo que ganar liberalizando el comercio frente a México, un país en vías de desarrollo y con un *ingreso medio bajo*, ya que en términos del ingreso per cápita así como en el nivel de crecimiento y desarrollo económico se presenta una marcada dicotomía entre ambos países.

En otras palabras son economías sumamente diferentes, aunque queda más claro esta aseveración en cuanto observamos Gráfica II<sup>70</sup> en base a las cifras del PIB<sup>71</sup> per cápita<sup>72</sup>, uno de los indicadores más usados y aceptados para la investigación económica, en cuanto queremos a grandes rasgos, observar, analizar y medir el *estado de salud* y las condiciones de la economía de una nación.



**FUENTE:** Elaboración propia en base a datos del Banco Mundial y archivos de datos sobre cuentas nacionales de la OCDE 2016.

<sup>70</sup> Ver Anexo II.

<sup>71</sup> Producto Interno Bruto, es la suma del valor agregado bruto de todos lo producido por los residentes de una determinada economía más todo impuesto a los productos, menos todo subsidio no incluido en el valor de los productos. Se calcula sin hacer deducciones por depreciación de bienes manufacturados o por agotamiento y degradación de recursos naturales. Los datos se expresan en moneda local a precios corrientes. Las cifras en dólares del PIB se obtuvieron convirtiendo el valor en moneda local utilizando los tipos de cambio oficiales de un único año. Para algunos países donde el tipo de cambio oficial no refleja el tipo efectivamente aplicado a las transacciones en divisas, se utiliza un factor de conversión alternativo (Banco Mundial, 2016)

<sup>72</sup> El PIB per cápita es el producto interno bruto dividido por la población a mitad de año (Banco Mundial, 2016).



En este gráfico, evidentemente podemos confirmar lo dicho por Carbaugh (2004), respecto a que el ingreso entre México-Estados Unidos presenta claras disparidades. Es decir, mientras que para el periodo 1990-2005, México tuvo en promedio un ingreso per cápita anual con valor de \$ 8,426.86 dólares, por su parte Estados Unidos presentó un ingreso per cápita por \$ 44,714.66 dólares anuales, lo que significa una seria disparidad entre ambos países del ¡531%! Más aún, prácticamente no se vislumbra una convergencia en el largo plazo, aunque en tanto a la formalidad de los argumentos, tal aseveración implicaría una proyección, la cual no se hará en esta tesis.

Pero el hecho más significativo que se busca al presentar la gráfica, es denotar como incluso después de 1994, fecha en la que se puso en marcha el TLCAN, y con el cual se prometieron beneficios para México, el PIB per cápita no se ha incrementado como se esperaba, por el contrario se ha mantenido constante a lo largo del tiempo.

Por último, quizás este sea el punto más importante de la crítica, y piedra angular de esta tesis en general. La relevancia del TLCAN dentro del comercio exterior de México radica en la muy significativa integración, y poca diversificación de la economía mexicana.

Es decir, es preocupante que durante el periodo de 1994 (cuando es que entro en vigor el TLCAN) al último mes de 2015, es decir por más de 20 años, Estados Unidos en el caso del comercio exterior mexicano, se presente de forma sostenida a lo largo del periodo como el principal y mayor socio comercial de nuestro país.

El problema no es que Estados Unidos sea el mayor socio comercial de México, el punto es que nuestro país, pese a tener otros 9 socios comerciales de entre quienes destaca, Reino Unido, China, Brasil y Japón, las malas políticas comerciales abocadas a favorecer únicamente al TLCAN no han permitido que México logre aminorar tan significativa integración con su principal socio comercial.



**FUENTE:** Elaboración propia en base a datos de INEGI<sup>73</sup>, 2016.

De entre la Gráfica III (Ver Anexo III), el hecho más importante que podemos destacar es que Estados Unidos para el periodo señalado captó un 89.31% del total de las exportaciones que México generó hacia sus principales 10 socios comerciales.

De igual manera, podemos observar que extrañamente, aunque Canadá como socio comercial de México, también pertenece al TLCAN, únicamente está captando el 2.83% de las exportaciones mexicanas.

Respecto a lo anterior, el punto más importante a señalar se enmarca en lo planteado por Saldaña (2006)<sup>74</sup> quien de acuerdo con el WEF<sup>75</sup> (2006) afirma que:

*.....“El hecho de una falta de políticas gubernamentales bien cimentadas, abocadas a desarrollar el potencial industrial nacional ha impedido que México obtenga ventajas competitivas permanentes del TLCAN, por lo que de forma perjudicial se le ha colocado en una llana posición de país manufacturero maquilador que únicamente obtiene*

<sup>73</sup> Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática.

<sup>74</sup> Saldaña Ivette con base en Méndez (2012) afirma en su artículo “Falta de una política industrial frena competitividad de México” publicado en El Financiero, México, 10 de Abril de 2006 p12.

<sup>75</sup> World Economic Forum. Traducido al español como Foro Económico Mundial.

*ventajas temporales y que tiene al país en problemas frente a la seria competencia que representan los países asiáticos y suramericanos como Brasil, Chile y Argentina”... (Méndez, 2012, p.156).*

Sin embargo aunque mucho se ha hablado entorno al TLCAN hay una variante sumamente importante del comercio internacional que se ha hecho presente dentro de dicho acuerdo, y de la cual, poco se ha tratado.

El énfasis que se quiere hacer, es poner en evidencia la valoración de la dinámica del comercio Intraindustrial, comparando el comportamiento de este tipo de intercambio entre México y Estados Unidos.

Esta variante del comercio internacional es de vital importancia para México, ya que permite una visión más clara en la forma que se practica el comercio actualmente, así como por qué no dar pauta a una mejora de las políticas de comercio exterior, y quizás hasta una reestructuración inminentemente necesaria del TLCAN, tal y como a últimas fechas del mes de septiembre de 2016 lo ha propuesto el candidato republicano a la presidencia de los Estados Unidos de América, Donald Trump.

Sin embargo el interés de una revisión y consecuente una posible reestructuración del tratado no es en aras de una satisfacción del candidato republicano, lo es en una búsqueda de aquel beneficio prometido con el cual fundamentalmente fue llevado a cabo dicho acuerdo, en aras de crecimiento y desarrollo económico para el país, del cual a hoy en día poco se ha podido observar.

Es así que Krugman, Obstfeld y Melitz (2012) argumentan que si la idea de las ganancias del comercio son la parte fundamental más importante de la economía internacional, el aparentemente eterno debate entre las bondades y perjuicios del TLCAN es, y debiese ser un tema más cuidadosamente tratado desde el punto de vista de la política exterior de cada uno de sus miembros.

En conclusión el TLCAN, se ha tenido como resultado una creciente y sostenida integración entre México y Estados Unidos, generando consecuencias e impactos significativos dentro de la economía y las practicas del comercio exterior mexicano.

**2.4. El Comercio Exterior México-Estados Unidos 2000-2015.**

La búsqueda de la transformación hacia un modelo de exportación manufacturera ha sido el común denominador de las distintas administraciones desde la gestión del entonces presidente Luis Echeverría (1970-1976). Si bien con el tiempo se ha logrado este objetivo, la política comercial no ha sido correctamente plasmada para poder diversificar el potencial del comercio exterior mexicano.

El grado de integración del comercio mexicano dentro de la economía estadounidense, puede verse claramente representado en la Gráfica 4.



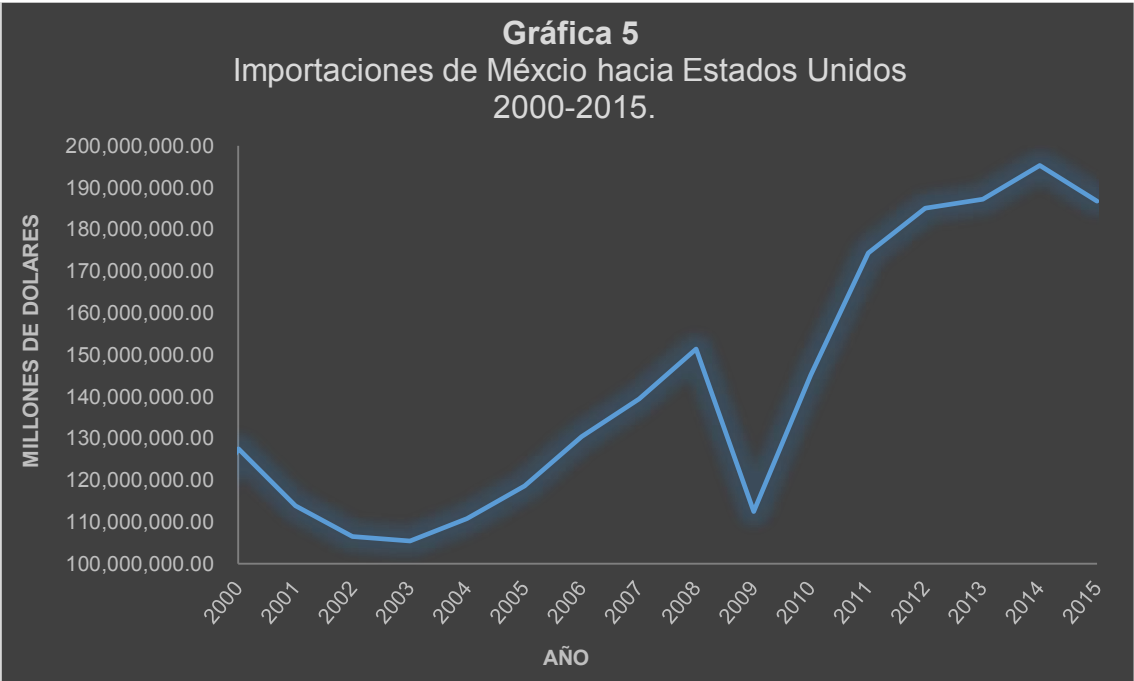
FUENTE: Elaboración propia en base a datos del INEGI, 2016.

Previamente con la Gráfica 3, en donde se muestra que en promedio el 89.31% de las exportaciones nacionales fueron destinadas a Estados Unidos. De igual manera con la Gráfica 4, por concepto de las importaciones y un promedio de 70.00%, para el periodo

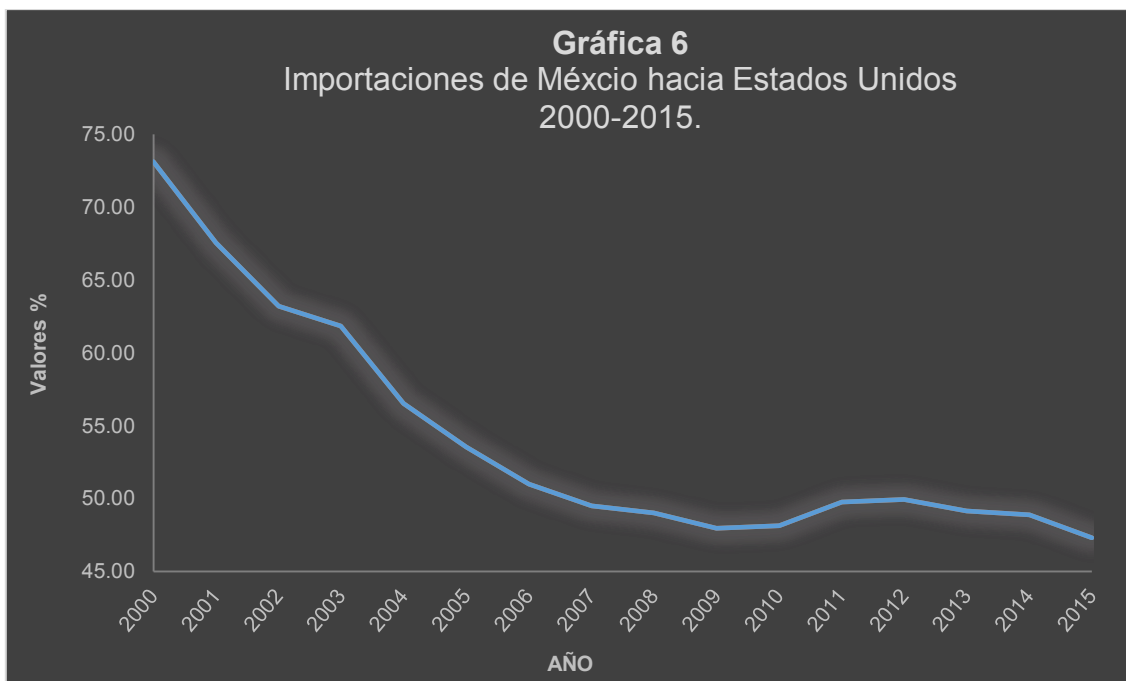
200-2015, se puede observar fácilmente que Estados Unidos recibió las exportaciones que produjo nuestro país. En otras palabras, estas cifras están indicando un serio déficit en la balanza comercial de México, con un promedio de 19.31%.

El hecho más importante, no sea quizás que el déficit de la balanza comercial sea significativo, o incluso que la concentración, tanto de las exportaciones como de las importaciones mexicanas sea sumamente concentrada en torno a Estados Unidos.

El punto más importante es que con una nueva visión que permita enfocar objetivamente las políticas comerciales de México hacia el exterior con socios potenciales como Canadá quien únicamente percibe el 3.62% de lo que México manda al extranjero, o algún país importante de Europa como Alemania quien está percibiendo el 4.2% de las exportaciones nacional, o también, enfocar la producción nacional al exterior con países Asiáticos como Corea (quien está percibiendo el 4.80%) Taiwan (2.41%) o Malasia (2.08%). Todos ellos son potenciales países de consumo de lo que México produce, sin embargo, poco e incluso nada se está haciendo para diversificar el comercio mexicano con estos potenciales países.



FUENTE: Elaboración propia en base a datos de INEGI, 2016.



**FUENTE:** Elaboración propia en base a datos de INEGI, 2016.

En primera instancia, con la Gráfica 5 (Ver Anexo 6) podemos ver que en términos del valor monetario, las exportaciones mexicanas han tenido una tendencia de crecimiento prácticamente exponencial, aunque con una significativa coyuntura en el año 2008, pero con una recuperación después del 2009.

Por otro lado, en la Gráfica 5 (Ver Anexo 8) para el periodo 2000 a 2015<sup>76</sup> el saldo de las importaciones que México generó hacia Estados Unidos significaron un total equivalente a 2,289,960,467.00 millones de dólares.

Por otra parte, en la Gráfica 6 (Ver Anexo 7) las importaciones que México recibió de Estados Unidos para el periodo 2000-2015 significaron un promedio total de 54.16%.

Básicamente, aunque quizás la Gráfica 5 y 6, presenten tendencias evidentemente opuestas. Es decir, mientras que la Gráfica 5 tiene una tendencia a la alza, y por su parte la Gráfica 6 se presenta con una tendencia a la baja, quizás en primera instancia

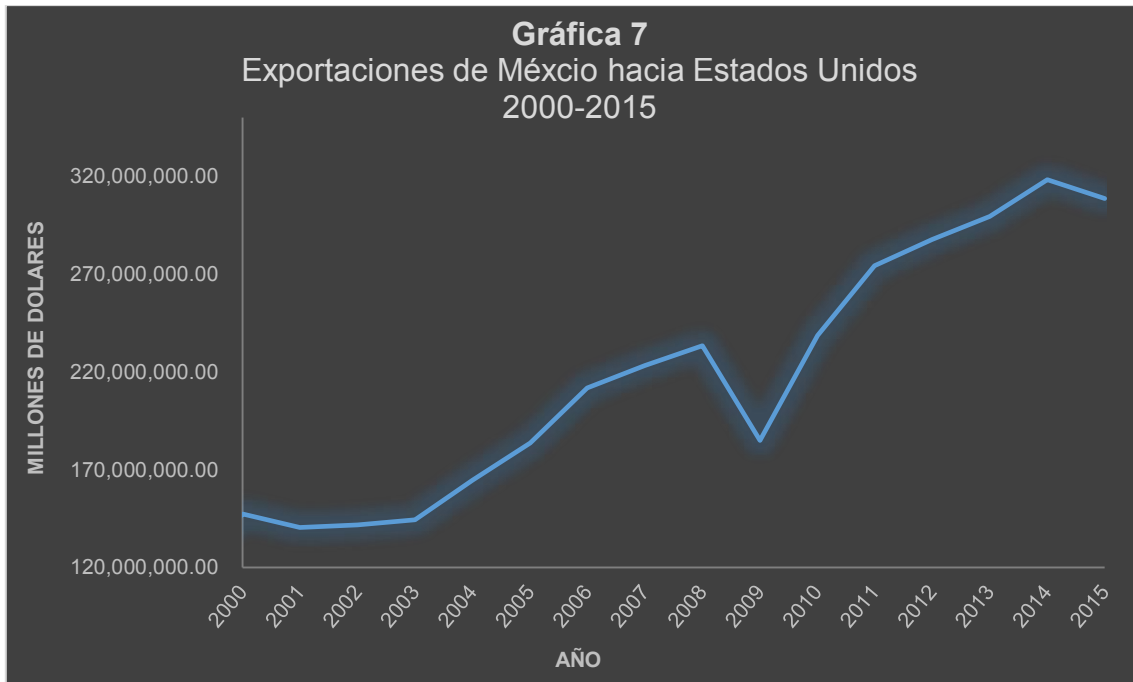
<sup>76</sup> Este periodo corresponde al sexenio de Felipe de Jesús Calderón Hinojosa y la primera mitad del periodo del actual presidente Enrique Peña Nieto.

por la Gráfica 6 podemos pensar que a simple vista estamos observando una caída significativa de las importaciones que México obtiene de Estados Unidos.

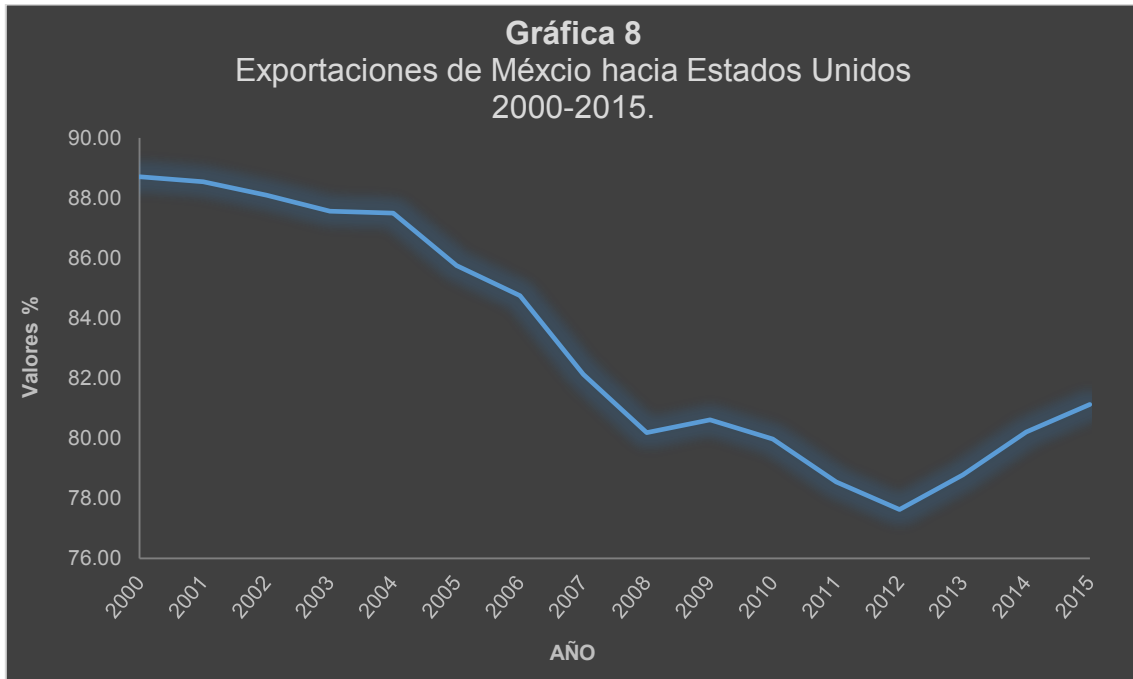
Sin embargo hay que dejar en claro que aun en sí misma la Gráfica 6, pese a tener una significativa caída a lo largo del tiempo, continua mostrando un promedio total para el periodo 2000-2015, de 83.13%. Aunado a que la Gráfica 5, quizás es la más importante de las dos, por el hecho de mostrar en términos reales, el valor monetario por el cual se están generando las importaciones, quedando en claro que aunque en términos porcentuales hay una significativa caída del 25.82%, en términos monetarios, se ha pasado de 174,457,823.00 millones de dólares en el año 2000, a tener importaciones por 395,232,369.00 millones de dólares en el año 2012, lo que significa un preocupante incremento para los 15 años de 174,457,823.00 millones de dólares.

Resulta alarmante dicho incremento en las importaciones, puesto que esto quiere decir que en 15 años, la economía mexicana no ha sido capaz de realizar inversiones en innovación tecnológica que permita generar aquellos bienes de capital por los que generalmente se genera el grueso de las importaciones provenientes de Estados Unidos.

Con la Gráfica 7 y 8 (ver Anexo 5 y 6) pasa exactamente la misma situación que con las Gráficas 5 y 6. Es decir, presentan tendencia opuestas. En otras palabras, en términos porcentuales en la Gráfica 8 (Ver Anexo 5), se puede observar una alarmante tendencia a la baja, por una caída de las Exportaciones, que van del año 2000 con un valor promedio porcentual de 88.71% ha presentarse ahora, para el año 2015 con un valor promedio porcentual por 81.13%, lo que significaría una disminución promedio porcentual de 7.58% a lo largo del periodo.



**FUENTE:** Elaboración propia en base a datos del INEGI, 2016.



**FUENTE:** Elaboración propia en base a datos del Banco de México 2016.



Sin embargo, como lo fue la Gráfica 5 (para las importaciones), la Gráfica 7, para el caso de las exportaciones quizás es la gráfica más importante, ya que muestra en términos reales, el valor monetario por el cual se han generado las exportaciones de México hacia Estados Unidos. Es decir, para el año 2000 se generaron exportaciones hacia Estados Unidos por un total de 147,399,928.00 millones de dólares, mientras que para el año 2015 se exportó hacia el mismo país un total de 308,890,704.00 millones de dólares, lo que representa una diferencia de 147,399,928.00 millones de dólares.

El hecho a considerar, es que para el periodo 2000-2015 mientras que para las Importaciones que generó México desde Estados Unidos, se presentó una disminución del 25.82%, lo que se traduce en una pérdida para Estados Unidos de 174,457,823.00 millones de dólares, para México se registró una caída de las exportaciones del 7.58%, lo que significa para México una pérdida con valor monetario de 147,399,928.00 millones de dólares. En concreto, prácticamente, por una mínima diferencia de 27,057,895 millones de dólares, México está teniendo las mismas pérdidas por las exportaciones que por las importaciones.

Hay que resaltar el hecho que para México es sumamente más importante presentar pérdida en las exportaciones que en las importaciones, puesto que una pérdida en las exportaciones, estaría indicando dificultades en el sistema productivo mexicano, aunado a los ya marcados problemas socioeconómicos y sociopolíticos que perjudican al sector exportador mexicano.

Hemos dejado en claro que el comercio internacional mexicano tiene una seria concentración y poca diversificación de su comercio internacional.

Ergo, el hecho más importante a resaltar de entre las Gráfica 5, 6, 7 y 8 es la coyuntura presentada en todas ellas, entre 2008-2009. Esto se debe a la ya históricamente famosa y reconocida crisis económica y financiera que sacudió la economía mundial en los últimos meses de 2008, la cual produjo en 2009 una recesión mundial que dio lugar a la mayor contracción del comercio mundial en más de 70 años.

La tasa de crecimiento del comercio ya se había desacelerado del 6,4 % en 2007 al 2,1 % en 2008, pero la contracción del 12,2 % de 2009 no tiene precedente en la historia reciente. La OMC prevé para 2010 una recuperación moderada, lo que permitiría anular algunos de los efectos del hundimiento del comercio (WTO, 2016).

Otro punto importante a destacar de entre las 4 gráficas es que se observan dos puntos de quiebre significativos. Por un lado se observa un crecimiento significativo a partir de 2012, lo cual podría ser explicado por el cambio de gobierno, y que el actual gobierno del presidente Enrique Peña Nieto y la ola de “reformas estructurales” que trajo consigo, dieran confianza a los exportadores nacionales, así como a las inversiones extranjeras que residen en el país.

Sin embargo, por otra lado, el hecho más importante radica en que después de 2014 a la fecha, las exportaciones nacionales han caído importantemente de 318,365,510.00 millones de dólares para el año 2014, a 308,890,704.00 millones de dólares en 2015, lo que equivale a una pérdida de 9,474,806.00 millones de dólares en tan solo 1 año. Esto puede ser explicado por la incertidumbre derivada por las olas de violencia, inseguridad y delincuencia que afecta a los exportadores tanto nacionales como extranjeros, y quienes por la “ingobernabilidad” del país pierden la confianza de poder producir y exportar al extranjero.

En conclusión con la Gráfica 5, 6 ,7 y 8, se pone de evidencia la significativa concentración del comercio que tiene México con Estados Unidos, aunado a que previamente se dejó en claro la diferencia entre el PIB per cápita entre México y Estados Unidos el hecho más importante es aclarar que Linder (1961) no tenía razón después de todo, ya que afirmaba que *el Comercio Internacional de bienes manufacturados será mayor entre países con niveles de ingreso per cápita similares que entre países de ingreso per cápita disimiles* (Appleyard y Field, 2003).

Incluso, Linder (1961) también propondría que en las relaciones comerciales entre países la intensidad del CII es negativa cuando mayor sea la diferencia entre los ingresos per cápita de los socios, puesto que, menos intensamente comercian los

países entre ellos. De igual forma, Linder (1961) argumentaría empíricamente que el crecimiento más rápido del comercio internacional de bienes manufacturados durante el periodo posterior a la Segunda Guerra Mundial ha sido entre países desarrollados. Un error más, que en el Capítulo IV de esta tesis dejaremos en claro, puesto que el comercio Intraindustrial entre un país en vías de desarrollo como lo es México, y un país desarrollado como lo es Estados Unidos, es posible.

Resulta interesante el hecho que Linder (1961) está equivocado, puesto que a primera instancia parecería que para el tiempo en el que el desarrollo su teoría no contemplo factores significativos que modificaron las practicas del comercio internacional después de la Segunda Guerra Mundial, como lo son las economías de escala y la competencia monopolística que conlleva a la diferenciación del producto. Sin embargo si bien son cuestiones dominantes de las nuevas teorías del comercio internacional que prácticamente han dominado el comercio mundial, en los últimos 60 años, son cuestiones que un Ministro de Comercio Sueco en dos ocasiones (entre 1976-1978 y 1979-1981) tendría ha bien considerar.

## **2.5. La Inversión Extranjera Directa<sup>77</sup> como parte de la relación comercial entre México y Estados Unidos.**

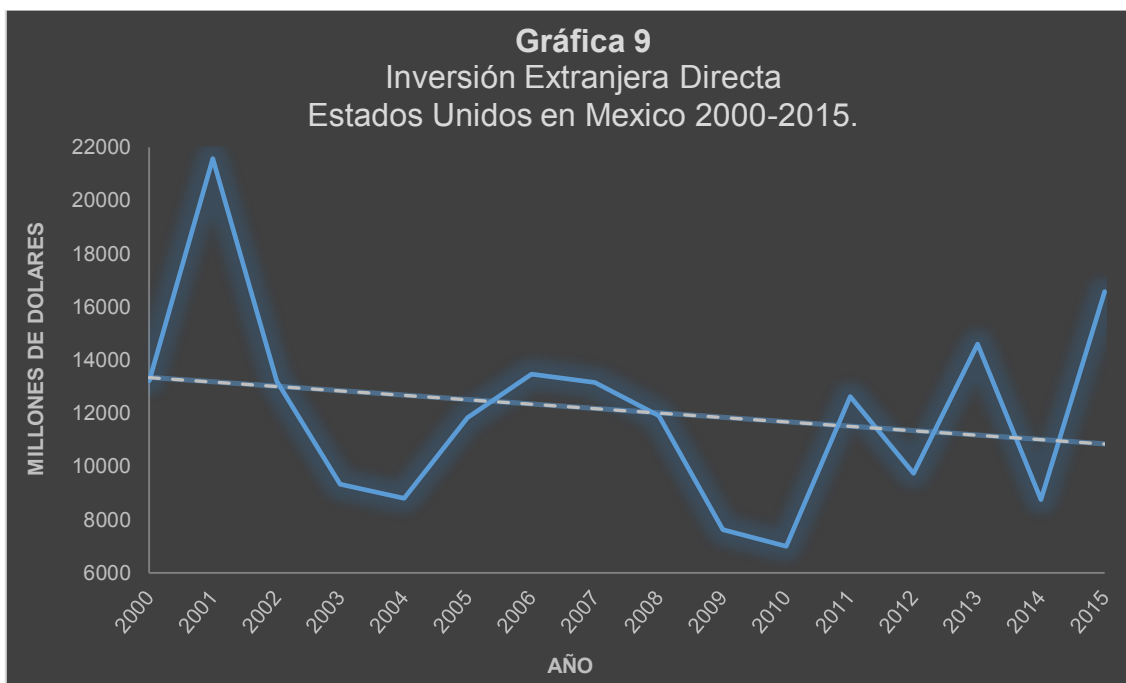
En términos llanos hemos dejado en claro la seria dependencia de México hacia Estados Unidos, ello en base al alto porcentaje y el valor monetario que representan las exportaciones e importaciones mexicanas hacia y desde su vecino país del norte.

Sin embargo, en contrapartida, también hay que resaltar el importante papel que desempeña dentro de la economía nacional la Inversión Extranjera Directa proveniente de la comunidad empresarial de Estados Unidos, ya que este hecho, es el que ha llevado a empresarios estadounidenses a colocar parte de las operaciones de sus empresas en México, operaciones que generalmente no son procesos administrativos, sino por el contrario son operaciones de carácter manufacturero, cuestión que como

---

<sup>77</sup> Durante el resto del escrito se entenderá por sus siglas como IED.

previamente establecimos ha llevado a México a ser catalogado como un país manufacturero.



FUENTE: Elaboración propia en base a datos de INEGI, 2016.



FUENTE: Elaboración propia en base a datos de INEGI, 2016.

Como se puede observar tanto en la Gráfica 9 como en la Gráfica 10, la IED en México para el periodo 2000-2015, presentan una forma cíclica con picos y valles, pero ambas con una tendencia a la baja.

Para la Gráfica 9, (Ver Anexo 9) es significativo destacar el año 2001, con una IED de Estados Unidos en México por 21,574.7 millones de dólares, lo que representa el 71.78% de la IED total en México, esto es explicable en buena medida por las políticas fiscales preferentes para el funcionamiento de empresas extranjeras estadounidenses que se desarrollaron en el periodo 2000-2006, enfocadas principalmente al establecimiento de bajas tasas de interés y de una mínima tributación de las empresas manufactureras de bienes de consumo, esta acción de gobierno realizada bajo la justificación de creación de empleos (Méndez, 2012).

Sin embargo, de acuerdo con Méndez (2012) argumenta que los resultados del sexenio Foxista no fueron los esperados, ya que la industria exportadora únicamente creció 1.1% en promedio anual, muy inferior al crecimiento del 2.3% del PIB; pese al TLCAN, en particular la economía nacional no se vio beneficiada durante el periodo del expresidente Fox, de la política de apertura comercial, incluso trajo más perjuicios que beneficios, ya que la industria tubo uno de los índices más bajos, con apenas el 1.28% promedio anual, lo que redujo su participación en el PIB total de 27 en 2001 a 26.7% en 2006.

Así pues, pese a que continuaría con la misma idea, el también expresidente Felipe de Jesús Calderón Hinojosa, a quien se le consideraría "*el presidente del empleo*", de la IED total, la correspondiente de Estados Unidos, disminuyó considerablemente en su sexenio, siendo el punto más bajo de todo el periodo 2000-2015, el año 2010, con 26.48 % lo que se traduciría en una pérdida de 7,005.00 millones de dólares, esto respecto al porcentaje de participación de Estados Unidos en México. Esto es explicable quizás por ser el punto más alto de la guerra emprendida en contra del narcotráfico, la cual impacta directamente sobre la confianza de los inversionistas, generando un espacio de incertidumbre para los inversionistas del mundo, impidiendo que se mantengan las inversiones existentes o se incorporen nuevas.

Aunado a que en contraparte a su predecesor este periodo no respaldó una política fiscal con bajas tasas de interés y mínima tributación por parte de las empresas, lo cual deja en claro que esto se enmarca como un factor decisivo que desincentiva a las empresas a invertir en el país.

Aunque la teoría económica ortodoxa dicta que si bien una política fiscal con bajas tasas de interés y poca recaudación fiscal en favor de las empresas, incentiva a estas a invertir y “generar empleos”, no hay que olvidar que el patrocinio del gasto público que genera el gobierno proviene precisamente de los impuestos, lo cuales al ser mínimos o incluso en algunos casos nulos (por la vía de la exención de impuestos) provenientes de las empresas, este recaerá desequilibradamente con todo su rigor sobre las personas físicas, pequeños contribuyentes del estado a los cuales se les verá directamente afectado su poder adquisitivo<sup>78</sup>.

Pese a la tendencia de ambas gráficas, la IED (Ver Anexo 9) proveniente de Estados Unidos es significativa, la cual para México durante el periodo 2000-2015 fue de 193,512.4 millones de dólares, lo que representó el 47.43 % de la IED total en México representada por 420,019.09 millones de dólares.

Sin embargo hay que resaltar, que aunque pudiese parecer más que significativa una caída de 42.01% de la IED del año 2000 al 2013, hay que considerar los datos estadísticos objetivamente, puesto que para el periodo ya señalado se ha tenido en promedio anualmente en términos reales una IED de 11,787.64 millones de dólares, lo que significa que para el total de los 13 años, se observa un promedio de 51.93% de participación de IED proveniente de Estados Unidos del total de las inversiones extranjeras en el país.

---

<sup>78</sup> Directamente se vio afectada la estabilidad económica de la curva de demanda agregada, puesto que los consumidores al destinar su ingreso en mayor cantidad al pago de impuestos, ven restada su capacidad de consumo, la cual a su vez impactará sobre una disminución de la capacidad de producción de las micro, pequeñas y medianas empresas que prácticamente soportan el 92.5% de la economía nacional (INEGI, 2014) y al mismo tiempo gran parte del Comercio Exterior mexicano, teniendo así, que la dinámica de exportación del país, está directamente afectada si bien no por una deficiente Política Fiscal, si por su mala aplicación y baja capacidad distributiva de las obligaciones fiscales.

Con el Anexo 9, queda en evidencia que Estados Unidos interviene directamente en la economía mexicana, al estar generando del total de las inversiones extranjeras, el 47.73%, lo cual es un serio punto a consideración, al momento de generar nuevos socios comerciales para México, con el fin de romper un poco con esta marcada dependencia que impacta directamente en el que hacer de la economía nacional.

### **2.5.1. La Inversión Extranjera Directa<sup>79</sup> de Estados Unidos en México por Sectores productivos.**

La Inversión Extranjera Directa es un elemento importante dentro del estudio del comercio Intraindustrial, ya que, la mayor presencia de empresas trasnacionales estadounidenses en nuestro país, puede ser determinante para un mayor nivel de comercio entre México y Estados Unidos.

Cada vez más dentro del ámbito microeconómico es mayor la importancia económica de las empresas trasnacionales en la economía regional de América Latina, siendo México uno de los países con mayor competitividad en comparación con el resto de América Latina, debido a la participación de la IED en su economía interna, gracias al TLCAN que permite posicionar a México como el principal socio comercial estratégico de Estados Unidos dentro de América Latina (CEPAL, 2015).

De forma más puntal, también hay que destacar la presencia de la IED de Estados Unidos en México presentada por sectores (Gráfica 11), dejando más claro con ello que la intervención de Estados Unidos en la economía nacional, es únicamente en dos sectores estratégicos, y como este vorazmente cumple con la explotación de los recursos y factores productivos<sup>80</sup> más importantes patrimonio de México. Dejando de lado los perjuicios que este provoca a los espacios ambientales y socio-culturales de México.

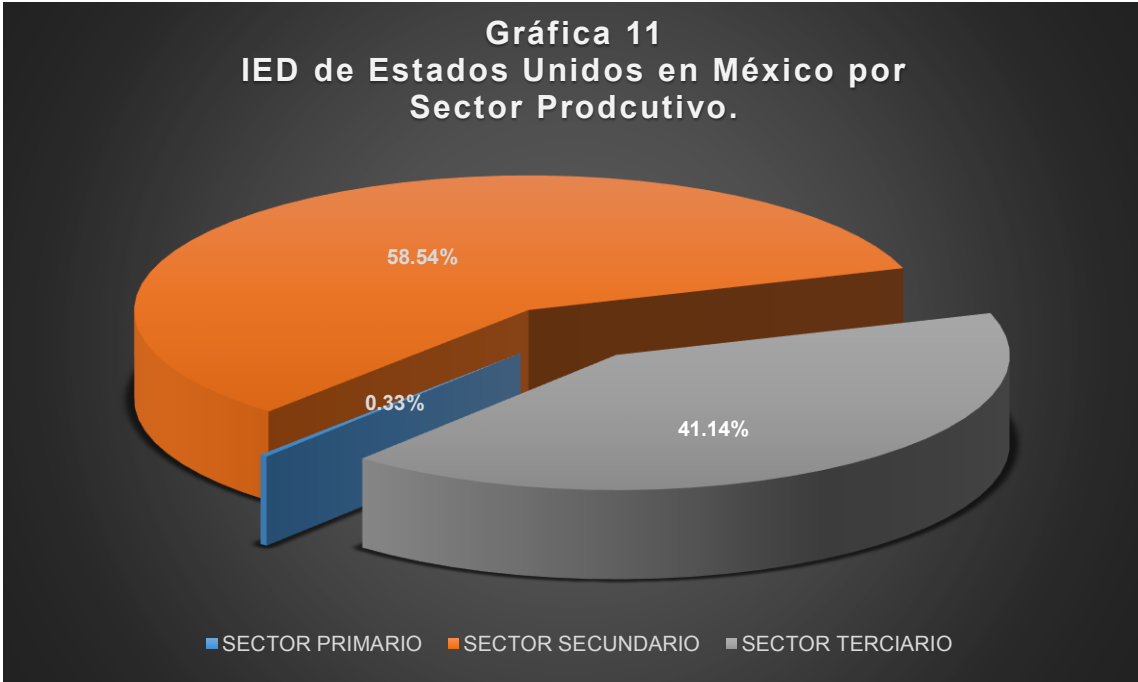
La participación de la IED de Estados Unidos en México dentro de cada sector económico (Ver Grafica 11) nos permite ver la relevancia que tiene Estados Unidos

---

<sup>79</sup> Durante el resto del escrito se entenderá por sus siglas como IED.

<sup>80</sup> Tierra y Mano de Obra mexicana barata.

dentro de la economía de México, teniendo que Estados Unidos, no es únicamente el mayor socio comercial para nuestro país, sino también el principal inversor de México, por lo cual queda en evidencia la importancia de las trasnacionales estadounidenses para México, lo cual puede ser un factor de orientación del comercio entre estos dos países hacia un comercio de tipo Intraindsutrial.



**FUENTE:** Elaboración propia en base a datos de INEGI, 2016.

Estados Unidos para el periodo 2000-2015 genero una inversión total en México, por un valor de 420,019.90 millones de dólares, lo que representa en promedio un 47.43% de IED respecto al total de las inversiones provenientes del resto del mundo.

En la Grafica 11 se puede observar que la mayor participación de la IED proveniente de Estados Unidos fue en el sector industrial con el 58.54%, seguido del 41.14% del sector de servicios, dejando por ultimo con un 0.33% al sector primario.

Evidentemente estos datos ponen de evidencia la alta dependencia de México por parte de Estados Unidos, y deja entrever que la IED controla ramas y sectores económicos estratégicos e importantes de la producción nacional, mediante mecanismos de la mercadotecnia, publicidad y tecnología que coaccionan directamente sobre las



preferencias de los consumidores a optar por productos de empresas con capital extranjero.

La IED coloca a México en una dependencia tecnológica ya que la matriz (radicada en el extranjero) de las compañías en nuestro país tienen el control sobre la tecnología avanzada que generalmente acompaña a la IED, tomando decisiones sobre cómo es que se darán las transferencias y características con la que funcione la industria nacional.

De acuerdo con Krugman, Obstfeld y Melitz (2012), la evolución del grado de apertura externa de las economías sugiere que la eficiencia productiva mediante el aparato tecnológico que acompaña a la IED, traerá consigo un incremento en el nivel de exportación, teniendo un impacto que beneficiara a las cuentas nacionales.

Habría que poner en tela de juicio lo dicho previamente, ya que evidentemente en base al estudio y los datos aquí propuestos esto no aplica el caso de México ya que en el periodo de estudio aquí marcado el saldo de la balanza comercial a más de 30 años de distancia del TLCAN, (el cual exigía la apertura comercial de México hacia sus vecinos del norte), ha sido deficitario, con una proyección de concluir el actual gobierno en las mismas condiciones, debido al incremento de la deuda pública (Bernal, 2015).

Como se presente en la Gráfica 11, la participación industrial estadounidense en México no radica precisamente en la manufactura de bienes de consumo final, que benefician a la sociedad mexicana sino en bienes intermedios, básicamente precursores de industrias sumamente robustas y redituables.

La balanza comercial de México desde los años 80's mayoritariamente se ha presentado con un continuo déficit<sup>81</sup> comercial, en buena medida a que se depende intensamente de la importación de materias primas para la manufactura, así como de bienes de capital que dan pauta para el funcionamiento del precario aparato productivo del país. Prácticamente las compras que se realizan del exterior se debe a que como

---

<sup>81</sup> Esto quiere decir que el país importa más de lo que exporta

nación no hemos sido incapaces de producir internamente tales insumos y medios para poder producir. Lo cual lleva a la necesidad de establecer socios comerciales que se conviertan en proveedores indispensables de tales insumos o bienes manufacturados (Méndez, 2012).

## **2.6. Las Exportaciones e Importaciones entre México-Estados Unidos.**

Como puede observarse en el Anexo 4 se muestra el ranking de los 10 principales socios proveedores de bienes y servicios de México para el periodo 2000-2015, quienes previeron al país en 15 años por un valor total de 3,271,357,906.00 millones de dólares, donde Estados Unidos se posiciona como el principal país importador, de donde provinieron un total de bienes y servicios con valor de 2,289,960,388.00 millones de dólares, lo que representa el 70% del total de las importaciones que México captó del exterior.

Por otra parte en el Anexo 3 se muestra el total de 10 países destino de las exportaciones mexicanas, países con los cuales México ostenta algún tratado, acuerdo y/o convenio bilateral en materia de comercio exterior. El país durante 15 años suministró de mercancías y servicios alrededor del mundo a estos países por un total de 3,922,888,494.00 millones de dólares, en donde una vez más, Estados Unidos se presenta como el principal país con el cual México realizó su mayor intercambio comercial al exportarle un acumulado total de 3,503,445,157.00, lo que básicamente significa que el 82.01 % de todo lo que exporta México fue captado por Estados Unidos.

Básicamente en comparación al total agregado de importaciones respecto al total agregado de las exportaciones de los 10 países con los que comercia México, para un total de 15 años podemos inferir en que el país se mostró competitivo al generar una mayor cantidad de exportaciones de bienes y servicios por un valor de 3,922,888,494.00 millones de dólares, que de importaciones por concepto de 3,271,357,906.00 millones de dólares.

En primera instancia parecería que el comercio exterior mexicano fue competitivo al ser mayor la cantidad de exportaciones que de importaciones en torno a los Estados Unidos. Sin embargo esto resulta engañoso, ya que estas cifras únicamente reflejan la balanza comercial mexicana únicamente para sus 10 principales socios comerciales. Ya que en términos generales, el total de las exportaciones de México a todo el mundo fue por un valor total de 4,272,017,111.00 millones de dólares, mientras que las importaciones fueron por un valor de 4,381,199,791.00 millones de dólares.

Es en este punto que resulta claro un déficit de la balanza comercial mexicana, lo cual significa que el dinamismo de las exportaciones fue mucho menor a la de las importaciones, lo que ocasionó que el saldo comercial entre las importaciones superiores a las exportaciones resultara con una diferencia de 109,182,680.00 millones de dólares, en otras palabras, esta cantidad es la mínima necesaria requerida para haber igualado la misma cantidad de exportaciones que de importaciones.

Históricamente el déficit de la balanza comercial de México siempre ha estado presente a lo largo del tiempo desde los años 50's (Mendez,2012). Para fines de este escrito se pondrá en evidencia el déficit comercial del periodo 1994-2015 (Ver Anexo 11 y 12).

El hecho fundamental de presentar una cronología de los últimos 3 periodos presidenciales, y la mitad del actual, en el aspecto de presentar las cifras de la balanza comercial, radica en que es importante considerar que de forma particular, equivocadamente el discurso político anual siempre únicamente hace alusión a considerar que las exportaciones con Estados Unidos incrementan cada año, dejando de lado el hecho fundamental de que en términos generales el saldo total de la balanza comercial mexicana se presenta con saldo negativos.

De hecho, de entre las muchas cosas que se le pueden criticar a los gobiernos mexicanos, un hecho sobresaliente son, si bien, quizás no las malas políticas comerciales, si el mal enfoque y poco dinamismo con el que son presentadas, ya que no han tenido la capacidad de dejar a un lado los constantes déficit comerciales a lo largo de 3 periodos presidenciales e incluso la mitad del actual periodo presidencial.

Dicho se ha de paso, no han sido capaces de aminorar la marcada concentración comercial con el vecino país del norte.

Una vez más nunca será demasiado insistir en que persiste una seria concentración y dependencia comercial con Estados Unidos, y justo por ello es que a primera instancia lo primero que salta a la vista, con el Anexo 11 y 12 es el hecho históricamente innegable que a lo largo de 20 años el alto porcentaje tanto de las exportaciones como de las importaciones que se tienen con Estados Unidos es significativamente elevado.

A simple vista parece ser que cada uno de los periodos presidenciales respecto al comercio exterior mexicano efectuado con Estados Unidos, resultaron con un saldo favorable, ya que en todos los periodos presidenciales las exportaciones superaron a las importaciones. Hecho que quizás pueda demostrar competitividad, y probablemente traducirse en beneficios para la economía nacional,

La cuestión es que al lector debe quedarle muy en claro que igualmente como anteriormente fue señalado en el caso anterior, la balanza comercial mexicana en términos reales, presenta significativos déficit comerciales en cada uno de los periodos presidenciales, ya que el total de las importaciones a nivel mundial ha sido superado por el total de las exportaciones nacionales, ello pese a que en todos los periodos si se puede reconocer un saldo a favor, en términos de que las exportaciones si fueron mayor a las importaciones de Estados Unidos.

Aclarando, para el periodo 1994-2000, si bien se presentó para las exportaciones a nivel mundial un total sexenal de 705,994,639.00 millones de dólares, por concepto de las importaciones se obtuvo un total de 713,535,678.00, millones de dólares, es decir las importaciones fueron superadas por las importaciones en un valor de 7,541,039.00 millones de dólares. Aunque se tiene un saldo a favor respecto a Estados Unidos, al presentarse las exportaciones por un valor total de 611,884,254.00 millones de dólares, mientras que las importaciones se presentan por concepto de 529,500,935.00 millones de dólares

Por su parte en el periodo 2000-2006 se observan a las exportaciones totales que México genero para el mundo con un valor de 1,136,748,804.00 millones de dólares, en tanto que las importaciones tuvieron un valor total de 1,182,308,697.00 millones de dólares, lo que arroja una diferencia critica de 45,559,893.00 millones de dólares. Igualmente que en el sexenio anterior para el caso de las exportaciones generada a Estados Unidos con valor de 986,639,621.00 millones de dólares, y las importaciones que significaron un total de 685,369,268.00 millones de dólares, se tiene un saldo comercial a favor de México en relación al comercio con Estados Unidos.

Ahora bien, con base en datos del periodo 2006-2012, se observa que se presentó para el total de las exportaciones que México envió al resto del mundo un total de 1,811,597,880.00 millones de dólares, mientras que por su parte las importaciones representaron 1,848,013,526.00 millones de dólares, teniendo una diferencia de 36,415,646.00 millones de dólares.

Aunque también como en los sexenios previos, hay que tomar a consideración el saldo favorable que se presentó con Estados Unidos, al tener que las exportaciones con un valor de 1,442,710,242.00 millones de dólares, fueron superiores a las importaciones, la cuales se presentaron con un saldo total por concepto de 907,714,455.00.

Al analizar la primera mitad del sexenio de Enrique Peña Nieto (una de las administraciones presidenciales con más baja aprobación entre la ciudadanía), a últimas fechas del mes de septiembre de 2016 de acuerdo con datos de INEGI (2016) se tiene al total de las importaciones que México introdujo al país del resto del mundo, con un valor de 1,176,419,745.00 millones de dólares, mientras que a las exportaciones que se enviaron a todo el mundo se les puede ver con un valor de 1,157,549,690.00 millones de dólares.

Ergo, continua siendo fácilmente observable un saldo a favor en las exportaciones hacia Estados Unidos, ello, con un valor de 926,695,366.00 millones de dólares, mientras que las importaciones presentan un valor total de 569,342,315.00 millones de dólares.

Cabe aclarar, que es poco objetivo considerar que en el periodo 2012-2015, se ha presentado una mayor cantidad de importaciones que de exportaciones en el total de la balanza comercial mexicana, esto por el hecho de que la actual administración se encuentra en su primera etapa de gobierno. Habrá que esperar al término de esta, para poder observar los datos, y tener así un balance real de la situación comercial en la que quedo el país<sup>82</sup>.

## **2.7. Conclusiones preliminares.**

En el apartado anterior se analizó la relación bilateral entre México y su principal socio comercial, Estados Unidos y se destacó el impacto del TLCAN en el caso de la relación de México con el país norteamericano.

En términos generales se reconoce una concentración de las exportaciones totales de México hacia Estados Unidos, con un 89.31 % de la misma manera que se presenta una alta concentración de importaciones provenientes de Estados Unidos por concepto del 70 % ambos indicadores respecto al total de los diez principales socios comerciales de México, del mismo modo se reconoció la fuerte influencia de la Inversión Extranjera Directa por parte de Estados Unidos en los sectores productivos de México.

Se ha hecho hincapié en la política comercial mexicana, los resultados de la apertura, el impacto de las relaciones comerciales que México ha tenido con su principal socio comercial. Se observa una especialización muy particular en el sector terciario, un comportamiento negativo en sus principales variables macroeconómicas y una fuerte

---

<sup>82</sup> Y pese a que existen herramientas técnicas que permiten predecir en el futuro el comportamiento de estas variables económicas, hay aspectos considerables que me llevan a decir que el actual sexenio terminara igual y muy seguramente en unas seria crisis de déficit comercial, principalmente por una seria depreciación del peso mexicano frente al "súper dólar" (15.62 pesos por dólar, precio oficial del dólar emitido por el Banco de México el día 10/03/2015, sin embargo este precio es únicamente de referencia interbancaria, por lo que en lugares del país llega incluso a precios de 15.81, como en el Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México <http://cambiospesodolar.com.mx/dolar-hoy-en-aeropuerto-de-df/> consultado el día 10/03/15), situación que impide a los productores nacionales la compra de bienes de capital o insumos del exterior, necesarios para la producción nacional, la cual derivara en la venta al interior o exterior de los productos manufacturados. El alza considerable del dólar es explicable por causas externas e internas, por la parte externa: la reestructuración de la economía estadounidense por un incremento de la confianza nacional del consumidor promedio estadounidense y la caída internacional de los precios del petróleo; en el aspecto interno: la falta de confianza de la sociedad mexicana frente al sistema político mexicano por una latente crisis del estado de derecho que ha llevado a que la sociedad no crea en las instituciones que en buena medida se rigen por una vorágine de corrupción, violencia, impunidad, ilegalidad e impulsadas por las cúpulas e intereses del poder. También hay que considerar que el actual gobierno a diferencia de los últimos 2 se financia por un excesivo endeudamiento público, el cual no impacta benéficamente en el gasto público sino en el patrocinio y despilfarro de los gobernantes.

dependencia por las exportaciones e importaciones. Actualmente no es posible mantener las ventajas comparativas de los tratados comerciales, debido a la cercanía geográfica y bajos salarios como los intentó hacer México con el TLCAN. Es decir, el TLCAN no será una ventaja absoluta para que México pueda seguir manteniendo su mercado.

### 3. Capítulo 3: El comercio Intraindustrial México-Estados Unidos de América.

En este tercer y último capítulo se lleva cabo la aplicación de la metodología propuesta previamente planteada por Grubel y Lloyd para los diez principales productos de mayor exportación e importación relativa presentes en la relación comercial entre México y Estados Unidos, con el fin de observar si es posible categorizarlos como bienes que presentan comercio Intraindustrial, finalmente pese a no ser los capítulos 84, 85 y 87 los de mayor nivel de comercio Intraindustrial, serán estos los que sean analizados en términos generales, ello por ser los tres capítulos que integran en su mayoría bienes de capital.

Como se ha dejado claro en el Capítulo 2 de esta tesis, aunque México y Estados Unidos se presentan como dos países disimiles en términos de su nivel de desarrollo reflejado por el PIB per cápita. El Comercio Intraindustrial hace presencia dentro del comercio internacional entre ambos países. Incluso, con el desarrollo del Índice, se espera poner en duda la Teoría de Linder (1961).

Es decir, México con la dependencia a la que está sujeta con EUA básicamente por una integración subordinada a este, por medio del TLCAN<sup>83</sup> abarca todos y cada uno de los ámbitos de la vida económica y social del país, observable por la parte económica en; la penetración de capitales extranjeros a través de la Inversión Extranjera Directa mediante grandes consorcios transnacionales; el endeudamiento externo que genera el gobierno mexicano para poder financiar las acciones del estado, lo cual significa una forma más de penetración de inversión extranjera; firmas y adhesión de México a organismos y convenios internacionales que colocan al país en una situación

---

<sup>83</sup> Este acuerdo estaba sustentado en la idea de permitir a los países un apoyo y uso beneficioso bilateral a través del acceso a los mercados, las tecnologías, el trabajo, y el conocimiento técnico de los miembros, es decir, EUA se beneficiaría de México en términos de sus abundantes recursos (materias primas, principalmente hidrocarburos y minerales) y mano de obra técnica "calificada", (mas no cualificada, ya que es escasa, debido a la falta de inversiones en educación) al tiempo de que México se beneficiaría de EUA en términos de su inversión y el conocimiento científico cualificado. Sin embargo la historia y los datos estadísticos ponen de evidencias que esto no ha sido exactamente así, ya que si bien el acuerdo firmado aún existe en términos bilaterales, en la realidad funciona de forma unilateral en beneficio de EUA. Ya que México no supo negociar con EUA, quien vilmente impuso (y aun continua haciéndolo) las condiciones y reglas de negociación de transito de los factores productivos, como en el caso del desplazamiento de capital humano (representado por los migrantes, y tema de debate previa y posterior al acuerdo, ya que toca un punto políticamente delicado, puesto que EUA y Canadá al ser economías desarrolladas y México un país en vías de desarrollo coloca a las personas en escalas salariales y niveles de vida sumamente diferenciados), la comercialización de los productos agroalimenticios y el acero, incluso de forma que podría parecer bizarro, EUA interviene en México hasta en el narcotráfico, puesto que la DEA interviene en territorio mexicano.



desfavorable; venta de mercancías manufacturadas o materias primas fabricadas por pequeños productores nacionales bajo la justificación de vender a “precios competitivos”<sup>84</sup> así como la compra de productos tecnológicos industrializados (que permitan las manufacturas nacionales) a precios elevados.

### **3.1. El Índice Grubell-Lloyd en la Economía Mexicana.**

Dentro del Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías, se puede encontrar el total de exportaciones e importaciones que México realiza por clasificación de países. Esta base de datos no es suficiente para poder realizar para México el cálculo del Índice Grubel Lloyd, ya que como lo determina el aspecto metodológico del Índice previamente tratado, se necesita saber, específicamente que capítulos específicos del Sistema Armonizado, se están ya sea exportando o importando a determinado país.

Por lo tanto, para poder saber específicamente la cantidad en valor monetario de las exportaciones e importaciones del Sistema Armonizado que México está enviando o recibiendo de Estados Unidos, fue necesario realizar un tratamiento porcentual del total de datos del mencionado sistema.

De acuerdo con la OCDE (2012) México se localiza por encima de Brasil como el país de América Latina con más alto y creciente Comercio Intraindustrial para los 20 años posteriores a la firma del TLCAN. Dentro de este acuerdo, se enmarca la relevancia del Comercio Intraindustrial como resultado de una mayor integración de México en la economía mundial y específicamente a la estadounidense, ya que ya que el comercio entre México y su principal socio del TLCAN ha sido claramente un comercio entre países desiguales, por lo cual el CII es un tema requiere de una especial atención dentro del estudio del comercio exterior de México.

---

<sup>84</sup> Esto significa que los productores tienen que vender sus productos a un precio tan bajo que llega al punto de igualarse al costo de producción, dejándolos con ganancias mínimas o incluso nulas, lo cual les impide poder progresar ya que únicamente están fabricando al costo de producción, por ende, sin un margen de ganancias aceptable no podrán reinvertir en infraestructura productiva, dejándolos sin un espacio para verdaderamente competir en tanto a precios en el exterior.

Aunado a lo anterior Ramírez (1999) en su propone que dicho tratado ha contribuido sustancialmente a que México expandiera su industria maquiladora bajo el carácter de ensamblaje de bienes finales, gracias a la mano de obra barata nacional, dejando al país como uno de los grandes maquiladores latinoamericanos.

Desde la década los 60's se ha dado lugar a posturas teóricas que permiten explicar porque los países rompen en la práctica con los supuestos clásicos de la teoría económica ortodoxa sobre el comercio internacional, en los cuales se postula que el intercambio internacional surge a partir de las diferencias en las dotación de factores así como en la especialización de la producción de diversos bienes.

Los primeros estudios sobre comercio Intraindustrial surgieron con Jan Tinbergen (1962) y Bela Balassa (1966). En estos trabajos precursores separados de las teorías tradicionales se analizó la creciente importancia e influencia de los rendimientos crecientes a escala en los patrones del comercio global. Esto se debió a estudios empíricos realizados en Europa luego de la firma de acuerdos de preferencias comerciales entre países con niveles de desarrollo similares en productos que correspondían a una misma categoría industrial. En base a esto, Verdoorn y Dréze en 1960 analizaron la diferenciación de los productos en las nacientes economías de escala, siendo Balassa en 1966 quien introduciría el concepto de comercio Intraindustrial.

Abiertamente los estudios generados en la década de los 60's se opusieron a los postulados ortodoxos de la teoría de la dotación de factores y ventajas comparativas, por lo cual los investigadores comenzaron a buscar una teoría para este nuevo hecho empírico. Dando inicio a importantes avances en el área de la economía internacional.

Por lo tanto Teorías tradicionalistas del Comercio Internacional<sup>85</sup> no permiten considerar el estudio del Comercio Intraindustrial, incluso los planteamientos del modelo H-O llegan a parecer contradictorios con la existencia de este tipo de comercio, ya que consideran a los sectores exportadores e importadores en función de las ventajas y

---

<sup>85</sup> La Teoría de Heckscher y Ohlin, así como la teoría de la Ventaja comparativa de David Ricardo, tratadas anteriormente.

desventajas particulares de cada país. Sin embargo aunque no comparto las explicaciones del modelo H-O y del modelo Ricardiano, por no considerar dentro del comercio internacional las transacciones Interindustriales, hay que reconocer que el desarrollo de estos pilares de la teoría económica se desarrollaron en un contexto en el que el proyecto neoliberal que daría lugar a la Intraindustria aún no se desarrollaba con plenitud.

Durante la década los 50's hasta la primera mitad de los 70's existía una seria preocupación por parte de los estudiosos de la Ciencia Económica de que la realidad del comercio mundial no reflejaba perfectamente los supuestos de la teoría clásica del comercio internacional, parte de esa preocupación fue de donde surgiría la Paradoja de Leontief<sup>86</sup> así como el Índice Grubel-Lloyd. Leontief estudio que en EUA, pese a ser una país con aparente abundancia del factor de capital, se encontraba exportando en gran medida fuerza de trabajo calificada en lugar de capital de inversión productiva. Es decir, las exportaciones de los países industriales están basadas en capital humano profesional (científicos, ingenieros, y técnicos) lo que significa que tales países aprovechan el factor de producción más abundantes (el capital humano cualificado) (Carbaugh, 2012).

Por otra parte, las exportaciones de los países menos desarrollados igualmente son intensivas en manos de obra, aunque esta mano de obra es poco o nulamente calificada, incluso en ocasiones pueden llegar a ser exportaciones intensivas en capital, pese a su condición de países subdesarrollado<sup>87</sup>, como resultado de inversiones transnacionales de las clases altas que forman parte de dichos países subdesarrollados.

Sin embargo algunos autores como Villarreal (1989) consideran que el CII también conocido como comercio de dos vías tanto como para la exportación e importación

---

<sup>86</sup> Se conoce así gracias a su autor Wassily Leontief (1906-1999), quien concibe a la mano de obra no como una mercancía homogénea sino por categorías, en la cual los países industrializados disponen de una oferta más abundante de mano de obra bastante educada o de fuerza de trabajo calificada (en la que se ha realizado una elevada inversión de capital) que de otros tipos.

<sup>87</sup> Los individuos con altos niveles de riqueza, originarios y radicados en los países subdesarrollados se permiten generar inversiones de capital fuera de sus países, un claro ejemplo de ello es el mexicano Carlos Slim Helú, que al ser el segundo hombre más rico del mundo para el año 2015 con un patrimonio de 77,100 millones de dólares, genera inversiones en EUA, Europa Asia y Suramérica (Slim, 2016).

simultánea de productos dentro de una misma rama de actividad, surgió en los 60's si bien no con un sustento estadístico puntal, si surge como una alternativa del comercio internacional para transar mercancías entre países industrializados

Aunque para esa época, la relevancia del análisis del comercio Intraindustrial se consideraba importante su valoración académica no era fundamental ni significativa, pese a que generaba ganancias adicionales asociadas a las ventajas comparativas que caracterizan intrínsecamente al comercio inter-industrial, las economías de escala<sup>88</sup> asociadas a la producción y la diferenciación de productos<sup>89</sup> no estaban plenamente desarrolladas, en buena parte por la falta del desarrollo tecnológico mundial, y las tensiones político-sociales entre los países debido a la cúspide de la Guerra Fría.

Ergo, la importancia del comercio Intraindustrial radica en que el patrón de especialización no depende exclusivamente de exportaciones de productos primarios con una volatilidad de precios, ya que existen diversos factores que determinan este tipo de comercio, siendo los más relevantes el grado de desarrollo e industrialización de los países involucrados, los procesos de apertura comercial e integración regional, y la proximidad geográfica.

*Munguía y Quiroz, (2013)<sup>90</sup> afirman que el Comercio Intraindustrial se considera uno de los elementos básicos en los procesos de integración comercial de México hacia la economía de Estado Unidos, teniendo que a partir de la generación de economías de escala (cadenas de valor productivas) y diferenciación de productos generando con ello beneficios para sus integrantes.*

### **3.2. Aspecto Metodológico.**

El periodo de estudio aquí planteado, está enmarcado entre el año 2000-2015, se consideró este periodo por manejar cifras desagregadas, es decir datos mensuales.

---

<sup>88</sup> Las economías de escala permiten disminuir el costo en que se incurre por unidad de producción.

<sup>89</sup> La diferenciación de productos incrementa el bienestar de los consumidores ya que genera la existencia de una mayor variedad y abundancia de bienes en el mercado.

<sup>90</sup> Revista *Economía Actual* de la Facultad de Economía UAEMEX *Balanza Comercial México-EUA 2010-2013*.

El sistema de clasificación que se considera para las series de exportaciones e importaciones es el Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías<sup>91</sup>. La selección de éste se debe a que el resto de los sistemas de clasificación se armonizan con respecto al Sistema Armonizado, además de que se consideró que era más sencillo trabajar las cifras clasificadas bajo este sistema.

El nivel de agregación de los datos que se utiliza para las series tanto de exportaciones como de importaciones de dos dígitos del SA. Si bien es cierto que a este nivel la clasificación está sujeta a la crítica de que, cuando se pretende construir cifras de comercio Intraindustrial con ella podrían presentarse errores por agregación sectorial, también hay que considerar que para cuestiones prácticas es difícil encontrar series completas para un nivel más detallado de agregación.

Además, existen estudios de comercio Intraindustrial que a pesar de manejar niveles bajos de agregación, como es el caso del trabajo pionero de Grubel y Lloyd (1975), se llegan a resultados válidos y significativos.

Por otra parte, en instituciones encargadas de proveer datos y algunos indicadores estadísticos a nivel nacional como el Banco de México o el INEGI, únicamente se puede encontrar el total de exportaciones e importaciones que se generan en el país, ya sea por concepto del Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías, o bien en general el total de exportaciones e importaciones que México realiza por clasificación de países. Esta base de datos no es suficiente para poder realizar para México el cálculo del Índice Grubel Lloyd, ya que como lo determina el aspecto mitológico del Índice previamente tratado, se necesita saber, específicamente que capítulos específicos del Sistema Armonizado, se están ya sea exportando o importando con determinado país.

---

<sup>91</sup> De acuerdo con la Organización Mundial del Comercio WTO (2016), (por sus siglas en Inglés), este sistema integra bajo una estructura máxima de 8 dígitos, la estructura propicia para generar una serie de códigos que permitan facilitar el intercambio comercial entre los países. Es decir, con los códigos del Sistema Armonizado, la entrada y salida de mercancías en las Aduanas de los países. Gracias a que este sistema entro en vigor en 1988, y fuese establecido por la Organización Mundial de Aduanas (OMA), la cual está integrada por más de 190 países, prácticamente el 100 % de los productos que se comercian a nivel mundial están integrados en la clasificación que integra el Sistema Armonizado. De acuerdo con INEGI (2016) es un sistema que tiene como objetivo servir como base para la aplicación de aranceles aduanales y la recopilación de estadísticas sobre el comercio internacional. En México se encuentra integrado por 21 secciones, 97 capítulos, 1200 partidas (aproximadamente) y 5000 subpartidas (aproximadamente). Por tener un nombre largo, comúnmente solo se le conoce como Sistema Armonizado.

Por lo tanto, para poder saber específicamente la cantidad en valor monetario de las exportaciones e importaciones del Sistema Armonizado, que México está enviando o recibiendo de Estados Unidos, fue necesario realizar un tratamiento porcentual del total de datos del mencionado sistema.

En primer lugar para saber la proporción en valor monetario que representan tanto las exportaciones como las importaciones entre México y Estados Unidos por capítulos del Sistema Armonizado, fue necesario de acuerdo con datos del INEGI (2016) saber la cantidad en valor monetario de las exportaciones e importaciones con Estados Unidos. Ver Anexo VI y VIII.

En segundo lugar fue necesario saber la cantidad en valor monetario tanto de las exportaciones como de las importaciones FOB<sup>92</sup> que en general México realiza con todo el mundo.

Seguidamente, a partir de dividir las exportaciones e importaciones que México realiza con Estados Unidos entre las exportaciones e importaciones que México realiza con todo el mundo, respectivamente y multiplicarlo por cien, es que es posible obtener la participación porcentual de Estados Unidos, tanto por concepto de las importaciones como de las exportaciones que se tiene con nuestro país.

De forma más precisa, para el periodo comprendido entre 2000-2015 se realizó la siguiente operación.

---

<sup>92</sup> Free On Board. Es un término en inglés de los INCOTERMS (International Commercial Terms). En español es el equivalente a LAB, que significa *libre a bordo*. Se utiliza exclusivamente para el transporte marítimo o fluvial. Es utilizado para definir la forma en que serán transportadas y entregadas las mercancías en el comercio internacional. Para este *incoterm* en específico, el vendedor (EXPORTADOR) está obligado a colocar la mercancía empacada y lista en el puerto de embarque y a bordo del buque que las transportará desde el punto convenido. El comprador (IMPORTADOR) bajo este término de negociación, normalmente acepta cubrir todos los riesgos de pérdidas, daños de las mercancías y los gastos de transporte terrestre en el país importador, así como los costos de transportes subsecuentes, incluso los gastos de cargar y descargar la mercancía al transporte principal en el país importador. (INEGI, 2016).

## Para las Exportaciones

$$\frac{EUA X_n}{TOTAL X_n} * 100 = EUA X_n \%$$

*Donde*

*EUA X<sub>n</sub> = Exportaciones de México hacia Estados Unidos para el año n.*

*TOTAL X<sub>n</sub> = Exportaciones de México hacia todo el mundo para el año n.*

*X<sub>EUA</sub> % = Porcentaje de Estados Unidos, en las Exportaciones que Mexico realiza al exterior para el año n.*

## Para las Importaciones

$$\frac{EUA M_n}{TOTAL M_n} * 100 = EUA M_n \%$$

*Donde*

*EUA M<sub>n</sub> = Exportaciones de México hacia Estados Unidos para el año n.*

*TOTAL M<sub>n</sub> = Exportaciones de México hacia todo el mundo para el año n.*

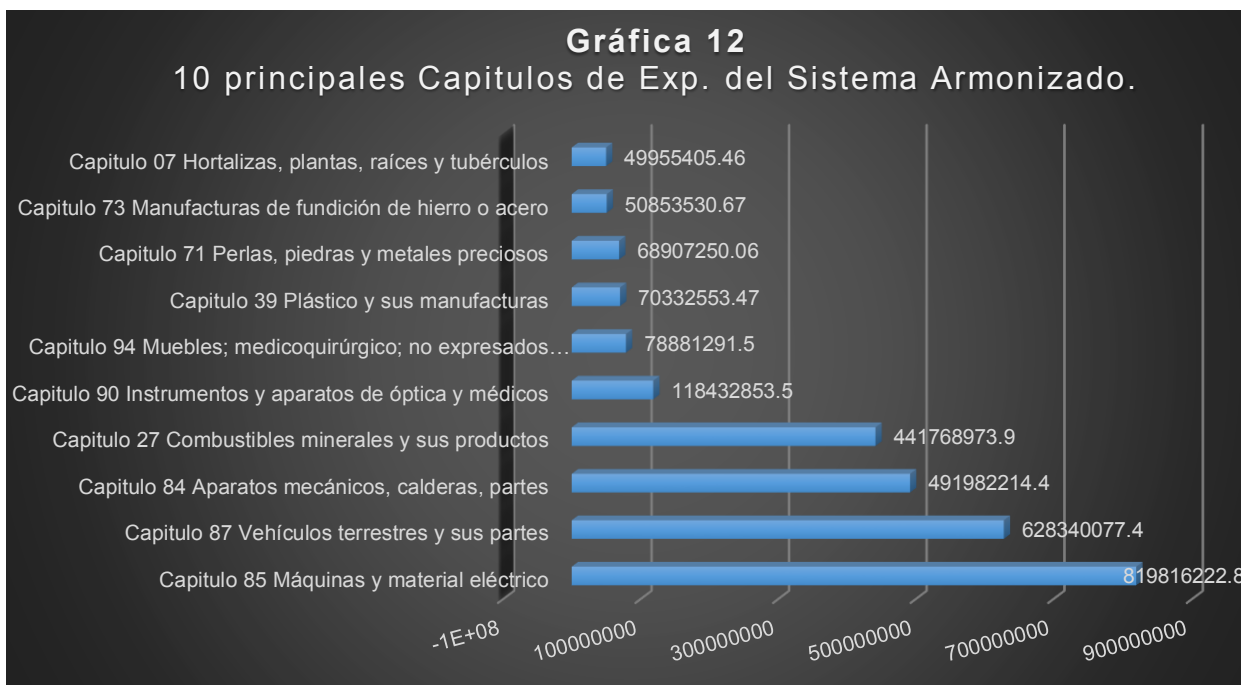
*M<sub>EUA</sub> % = Porcentaje de Estados Unidos, en las Exportaciones que Mexico realiza al exterior para el año n.*

A la serie original 2000-2015, que contiene los 97 capítulos tanto de exportación como de importación del Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías del Banco de México (2016) en valores monetarios, se le aplicó el indicador porcentual obtenido previamente. Con lo que finalmente se obtiene la participación que Estados Unidos está teniendo dentro de las exportaciones e importaciones que se generan en la relación comercial con México de acuerdo a cada una de las partidas del Sistema Armonizado.

Posterior a ello se procedió a realizar la sumatoria del año 2000 al año 2015, de cada una de las 97 partidas respectivamente, con la finalidad de una vez hecha la suma, ordenarlas en forma ascendente, y así poder observar los capítulos de mayor valor monetario, los cuales fueron representados por las partidas de mayor exportación e importación de México. Cabe aclarar este procedimiento se realizó igualmente tanto para las exportaciones, como para las importaciones.

Sin embargo ya que los datos de Banco de México (2016) están expuestos de forma mensual para cada uno de los años del periodo de estudio, también fue necesario realizar la suma mensual para cada uno de los 15 años (que conforman el periodo de

estudio de esta tesis), con el fin de obtener la cifra anual, necesaria al momento de desarrollar el Índice Grubel-Lloyd.



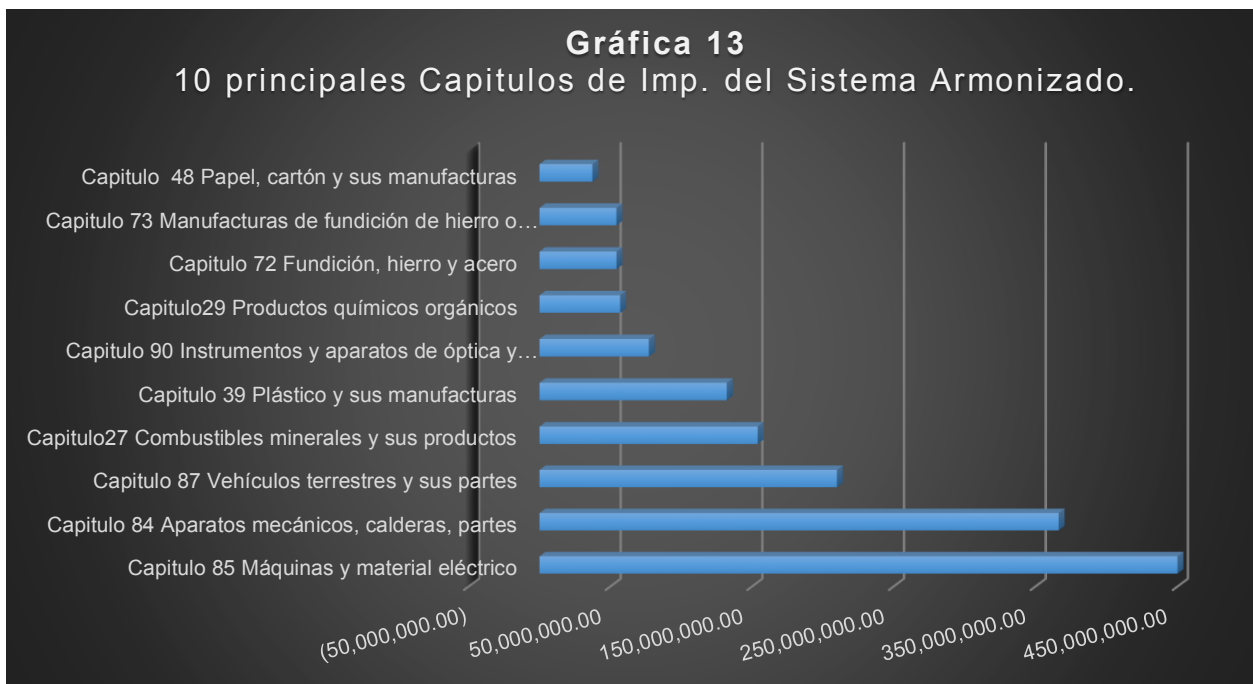
**FUENTE:** Elaboración propia en base a datos de INEGI, 2016.

En la Gráfica 12 se presentan de entre los 97 capítulos que integran el Sistema Armonizado, una selección de los principales 10 capítulos de mayor exportación hacia Estados Unidos, ello con el objetivo de realizar el Índice Grubel-Lloyd.

Asimismo, se tiene que de entre la Gráfica 12 sobresalen, básicamente, cuatro capítulos, los cuales están teniendo cifras de exportación significativas hacia Estados Unidos.

Los cuatro capítulos en cuestión son en primer lugar el capítulo 85, seguido del capítulo 87, el capítulo 84, y finalmente el capítulo 27. Para cada uno de los capítulos se presenta un total en valor monetario para el periodo de 2000-2015, por 819,816,222.8, 628,340,077.4, 491,982,214.4 y finalmente 441,768,973.9 millones de dólares para cada uno de los capítulos respectivamente.





FUENTE: Elaboración propia en base a datos de INEGI, 2016.

En la Gráfica 13 de entre los 97 Capítulos que integran el Sistema Armonizado, se toma una selección de los principales 10 capítulos de mayor importación provenientes de Estados Unidos, para fundamentalmente llevar a cabo el Índice Grubel-Lloyd.

Asimismo se tiene que de entre la Gráfica 13 sobresalen, básicamente, 4 capítulos, los cuales están siendo importados significativamente desde Estados Unidos.

Los cuatro capítulos en cuestión son en primer lugar el capítulo 85, seguido del capítulo 87, el capítulo 84, y finalmente el capítulo 27. Para cada uno de los capítulos se presenta un total en valor monetario para el periodo de 2000-2015, por 511,761,911.5 millones de dólares, 366,407,118.8 millones de dólares, 209,986,846.7 millones de dólares y finalmente 153,975,275.1 millones de dólares para cada uno de los capítulos respectivamente.

En conclusión de este apartado, al observar una similitud entre el nivel de las exportaciones e importaciones de los capítulos 85, 84 y 87, es que se opta por tomarlos como casos específicos de estudios, de entre la realización del Índice Grubel-Lloyd, más adelante.

### 3.3. Cálculo del Índice Grubel-Lloyd para las 10 capítulos de mayor exportación e importación de México hacia y desde Estados Unidos de América, 2000-2015.

La verdadera importancia de categorizar el estudio del comercio Intraindustrial, es debido a que los capítulos categorizados en esta clase, son bienes en los que México ha concentrado dependiente y marcadamente el comercio hacia con los Estados Unidos, en gran parte por la IED estadounidenses en México y el TLCAN.

Antes de hablar sobre el comportamiento de las exportaciones e importaciones (del comercio en sí) de los principales tres capítulos de estudio, es necesario establecer si el tipo de comercio entre México y Estados Unidos es o no Intraindustrial, esto, para la elección, que se llevó a cabo, en base a tomar en consideración, los principales 10 capítulos de mayor exportación de México hacia Estados Unidos.

Para lo anterior se desarrolló propiamente el Índice Grubel-Lloyd (presentado en el Capítulo 2) con base en la metodología propuesta por Grubel y Lloyd (1975) para determinar, si es que existe o no comercio Intraindustrial entre una selección de países.

Sin embargo, del capítulo 2 es prudente retomar el argumento propuesto por de *Munguía y Quiroz, (2013)*:

<i>NIVEL 1 : <math>GL_i &gt; 0.33</math></i>	Indicativo de Comercio Intraindustrial
<i>NIVEL 2 : <math>GL_i &gt; 0.10 &lt; 0.33</math></i>	Potencial Comercio Intraindustrial
<i>NIVEL 3 : <math>GL_i &lt; 0.10</math></i>	Relaciones Interindustriales.

De acuerdo las autoras, obviando la referencia a Grubel-Lloyd (1975), plantean que mientras el resultado del índice fuera mayor a 0.33 e incluso más cercano a 1, el comercio sería totalmente de tipo Intraindustrial, en tanto que si el índice se localiza entre 0.10 y 0.33 a este indicador se le catalogará como potencial comercio Intraindustrial. Al tiempo que si el índice es menor a 0.10 o más cercano o incluso igual a 0, la totalidad del comercio será de carácter Interindustrial.

Obviando razones, lo que se espera encontrar con el uso del Índice Grubel-Lloyd son las relaciones comerciales en las que la orientación del comercio tienda a ser de tipo Intraindustrial, aunque también se busca categorizar igualmente, cuando se el comercio tiende a ser de tipo Interindustrial.

Con base a lo anterior, ese presenta la Tabla 1 como evidencia de los resultados obtenidos, en donde se puede observar que el Índice Grubel-Lloyd para la selección de los principales 10 capítulos de exportación, es sumamente elevado, al tener un promedio total de 0.59, lo que nos lleva a afirmar en base a Munguía y Quiroz (2013) que para la selección propuesta y el periodo 2000-2015 México presenta comercio Intraindustrial. Con lo que, en este punto, y de acuerdo a lo establecido en el capítulo previo, se puede asegurar firmemente que Linder (1961) de acuerdo con Appleyard y Field (2003) se equivocó al afirmar que:

*...“ El comercio internacional de bienes manufacturados será más intenso entre países con niveles de ingreso per cápita similares que entre países con niveles de ingreso per cápita disímiles” ... (Appleyard y Field, 2003, p.162).*

Un hecho que es importante destacar de la Tabla 1 es que los capítulos 73, 84 y 90 con 0.94, 0.86 y 0.80 unidades. En este punto se debe aclarar que el Índice Grubel Lloyd, puede ser interpretado en términos porcentuales, al ser multiplicado por 100, para tener un indicativo que defina la intensidad del comercio de carácter inter o Intraindustrial.

Es así que podemos reconocer que de acuerdo a los capítulos previamente señalados, México y Estados Unidos tienen un 93.59 %, 86.37% y 79.57% de comercio Intraindustrial en los capítulos 73, 84 y 90 respectivamente. Destacando que el capítulo 73 el que prácticamente es más cercano a uno.

**TABLA 1**

10 principales productos del  
Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías,  
2000-2015.

Capítulo	Descripción	Resultado $IGL_i = 1 - \left[ \frac{X_{ij}^k - M_{ij}^k}{X_{ij}^k + M_{ij}^k} \right]$	Índice en términos porcentuales	Clasificación
85	Máquinas y material eléctrico	0.7700	77 %	Comercio Intraindustrial
87	Vehículos terrestres y sus partes	0.5289	52.89 %	Comercio Intraindustrial
84	Aparatos mecánicos, calderas, partes	0.8637	86.37 %	Comercio Intraindustrial
27	Combustibles minerales y sus productos	0.4927	49.27 %	Comercio Intraindustrial
90	Instrumentos y aparatos de óptica y médicos	0.7957	79.57 %	Comercio Intraindustrial
94	Muebles; médico quirúrgico; no expresados en otra parte	0.4009	40.09 %	Comercio Intraindustrial
39	Plástico y sus manufacturas	0.6801	68.01 %	Comercio Intraindustrial
71	Perlas, piedras y metales preciosos	0.3720	37.20 %	Comercio Intraindustrial
73	Manufacturas de fundición de hierro o acero	0.9359	93.59 %	Comercio Intraindustrial
07	Hortalizas, plantas, raíces y tubérculos	0.1050	10.50 %	Potencial Comercio Intraindustrial
	<b>TOTAL</b>	<b>0.59</b>	<b>59 %</b>	<b>Comercio Intraindustrial</b>

**FUENTE:** Elaboración propia en base a Banco de México, 2016.

**Nota:** La tabla esta ordenada de acuerdo al Capítulo de mayor Exportación, y no al mayor porcentaje del tratamiento del Índice Grubel-Lloyd, en base a datos de Banco de México, 2016.

Haciendo reconocimiento de los resultados, se puede decir, que únicamente se encuentra un resultado atípico. Se observa un solo valor del índice que se puede categorizar como potencial comercio Intraindustrial, es decir, el capítulo 07 con un valor del 10.50 % para todo el periodo comprendido entre 2000-2015.

Pese a ser los capítulos 73, 84 y 90, los que poseen un alto índice de comercio Intraindustrial con base en el Índice Grubel-Lloyd, con valores de 93.53 %, 86.37 % y 79.57 % respectivamente, serán los capítulos 85, 87 y 84 del Sistema Armonizado de entre todo el cuadro los que a continuación y más adelante serán analizados, debido a que son los capítulos de mayor exportación e importación en la relación comercial entre México y Estados Unidos.

El capítulo 84, el cual engloba de acuerdo al Sistema Armonizado y al Banco de México (2016) *Aparatos mecánicos, calderas, partes* tiene el segundo índice de comercio Intraindustrial más elevado, solo por detrás del capítulo 73, lo que indica que del comercio total que México realizó con Estados Unidos entre 2000-2015, en el capítulo 84, el 86.37 % se explicaría como un comercio de tipo Intraindustrial.

Respecto al capítulo 85 que integra *Máquinas y material eléctrico* es de 77 %, mientras que para el 87 es de 52.89%. Como se puede apreciar, en 8 de los casos, el índice resulta bastante elevado, lo que permitiría afirmar que, bajo este índice, el tipo de comercio que predomina entre México y Estados Unidos en los capítulos 84, 85 y 87 del Sistema Armonizado en promedio es del 72.09% tipo Intraindustrial.

Aunque hay que aclarar que para el total de los 10 capítulos seleccionados, en promedio se tuvo un 59.45% de comercio Intraindustrial, ello pese a los únicos dos datos atípicos mencionados previamente.

Un dato interesante es el hecho de que el índice para el capítulo 84, pese a su forma cíclica, a lo largo del tiempo siempre muestra una tendencia a ser más alto respecto al capítulo 85 y 87, mientras que estos dos últimos capítulos, como se muestran aquí, se

muestran gráficamente con una destacada tendencia a la baja, pero sin descartar que el comercio se mantendrá de forma Intraindustrial.

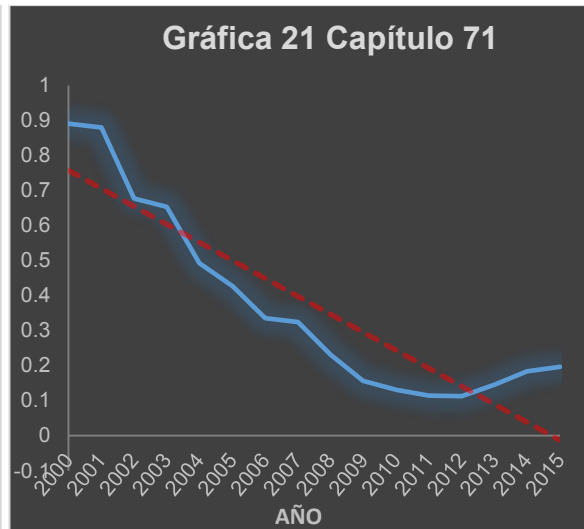
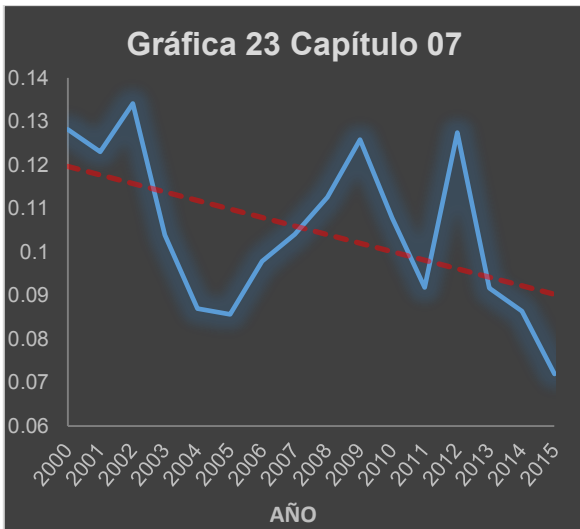
### **3.4. Exposición general de resultados del Índice Grubel-Lloyd.**

Como se menciona anteriormente, los resultados de la prueba del Índice Grubel-Lloyd que se llevó a cabo para los 10 principales capítulos del Sistema Armonizado, de mayor exportación e importación entre México y Estados Unidos, se presentan en la Tabla 1.

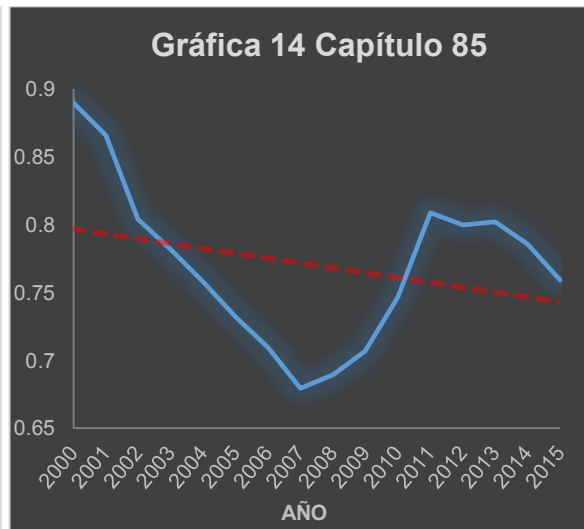
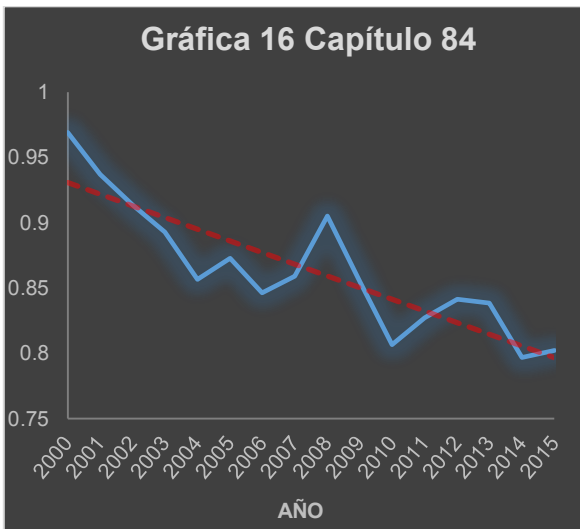
En las Gráficas 14-23, se puede observar el comportamiento a lo largo del periodo 2000-2015, de cada uno de los capítulos respecto a los resultados obtenidos del Índice. Sin embargo, las gráficas son netamente ilustrativas, ya que no presentan relevancia alguna al estudio, a excepción de las gráficas que son representadas por los capítulos 85, 84 y 87, ello por ser los capítulos que en términos del valor monetario, presentaron una mayor cantidad de exportaciones e importaciones en la práctica comercial México-Estados Unidos.

#### **3.4.1. Índice Grubel-Lloyd de los diez principales Capítulos Arancelarios del Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías.**

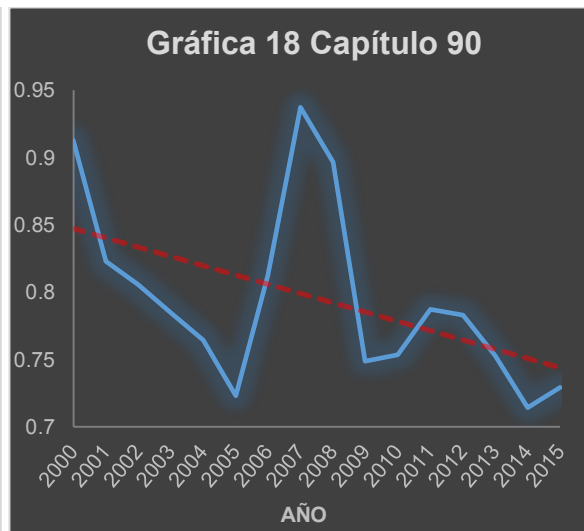
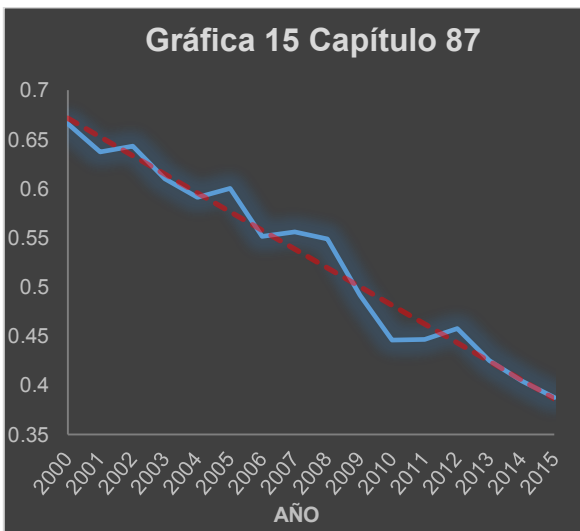
Las gráficas que a continuación se presentan, ponen en evidencia los diez capítulos seleccionados de acuerdo a los que poseen una mayor exportación e importación en la relación comercial entre México y Estados Unidos, al tiempo que se evidencia el cambio porcentual del Índice Grubel-Lloyd aplicado a cada uno de los capítulos seleccionados a lo largo del periodo 2000-2015.



FUENTE: Elaboración propia en base a Banco de México, 2016.



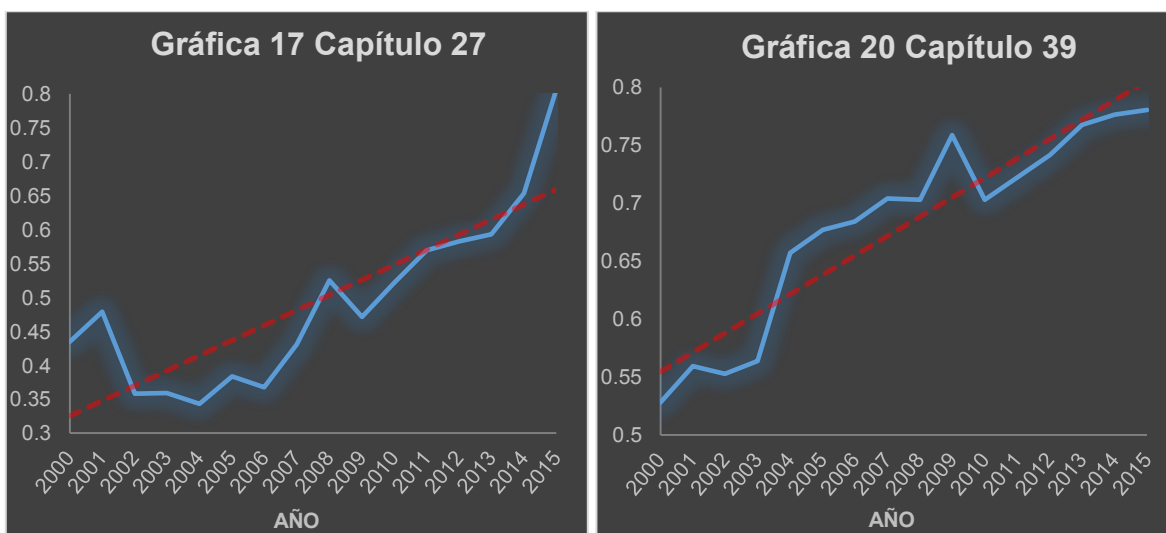
FUENTE: Elaboración propia en base a Banco de México, 2016.



FUENTE: Elaboración propia en base a Banco de México, 2016.

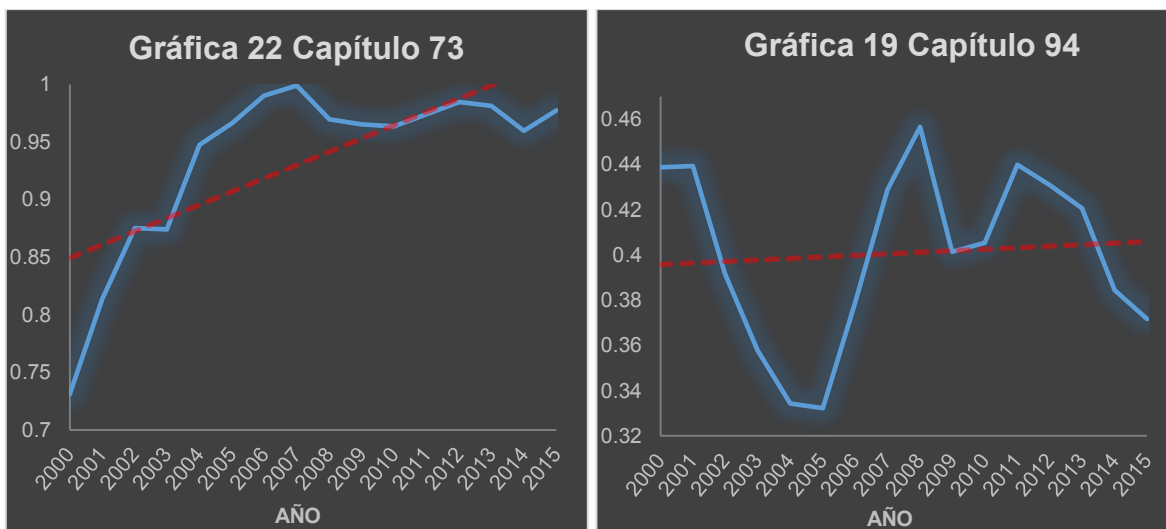
Por una parte de la selección de diez capítulos arancelarios de mayor exportación e importación entre México y Estados Unidos, y posterior al aplicar el Índice Grubel-Lloyd, se puede observar que a lo largo del periodo 2000-2015, los capítulos 07, 71, 84, 85, 87 y 90 muestran una tendencia decreciente en cuanto al comercio Intraindustrial.

Sin embargo de los capítulos señalados en el párrafo anterior, se tiene que los capítulos 71 y 87 a partir del año 2000 presentan un decrecimiento sostenido, a diferencia de los demás capítulos que, aunque igualmente presentan una tendencia a la baja, no se presentan como los capítulos 07, 84, 85 y 90, los cuales muestran una tendencia a la baja con picos y valles significativos.



**FUENTE:** Elaboración propia en base a Banco de México, 2016.





**FUENTE:** Elaboración propia en base a Banco de México, 2016.

Por otra parte, de la selección de diez capítulos arancelarios de mayor exportación e importación entre México y Estados Unidos, y posterior al aplicar el Índice Grubel Lloyd, se tiene a bien considerar que los capítulos 27, 39, 73, muestran una tendencia creciente, mientras que el capítulo 94 muestra una tendencia constante en cuanto al comercio Intraindustrial.

De los capítulos señalados en el párrafo anterior, se tiene que el capítulo 73 a partir del año 2000, es el que presenta un mayor crecimiento porcentual por encima del 70 % hasta el año 2002, teniendo que a partir de este año hasta el año 2015 el comercio Intraindustrial estaría determinado por encima del 85 %, siendo el año 2007 el punto más cercano a un comercio perfectamente Intraindustrial.

Cabe resaltar que los capítulos 27, 39 y 73 si bien presentan una tendencia de crecimiento prácticamente exponencial, hay que aclarar que no son crecientes con la misma intensidad, ya que con la que los capítulos 39 y 73 se presentan con un comercio Intraindustrial a partir del año 2000 por encima del 50 %, mientras que el capítulo 27 se encuentra al inicio del periodo señalado anteriormente a partir del 40 % de incidencia en cuanto al comercio Intraindustrial.

Por su parte el capítulo 94 si bien presenta con una tendencia de crecimiento en cuanto al comercio Intraindustrial, no se presenta de forma exponencial, a diferencia de los tres

capítulos previamente señalados, aunado a que su incidencia en el comercio Intraindustrial, no excede en su punto máximo más allá del 45 % de incidencia en el comercio de doble vía.

### **3.5. Algunos casos específicos. Capítulos 85, 87 y 84.**

La presente investigación se centra en los capítulos 84, 85 y 87 del Sistema Armonizado. Los capítulos 84 y 85 pertenecen a la sección XVI del Sistema Armonizado, mientras que el Capítulo 87 es parte de la sección XVII. Su descripción se puede observar en la Tabla 4.

La justificación sobre porque elegir específicamente estos capítulos como punto de estudio y no otros, radica en que, se tomó como criterio fundamental, analizar aquellos capítulos, tanto de mayor participación en las exportaciones como en las importaciones de acuerdo al comercio entre México y Estados Unidos, y justamente. Es así que fueron éstos los capítulos con una mayor participación porcentual en ambos rubros los que además de cumplir con lo ya dicho, son también puntos clave para desarrollar más puntualmente el Índice Grubel-Lloyd.

De acuerdo al rubro de las exportaciones que México genero hacia Estados Unidos, se tiene con la Gráfica 24 una clara tendencia creciente de las exportaciones de los tres capítulos, siendo el capítulo 85 el que presenta la mayor cifras presenta de entre los tres, es decir, tiene un valor monetario total para el periodo 2000-2015 de 81,9816,222.8 millones de dólares, seguido del capítulo 87 y 84 con un total de 62,8340,077.4 millones de dólares y de 491982214.4 millones de dólares, respectivamente.



**FUENTE:** Elaboración propia en base a Banco de México, 2016.

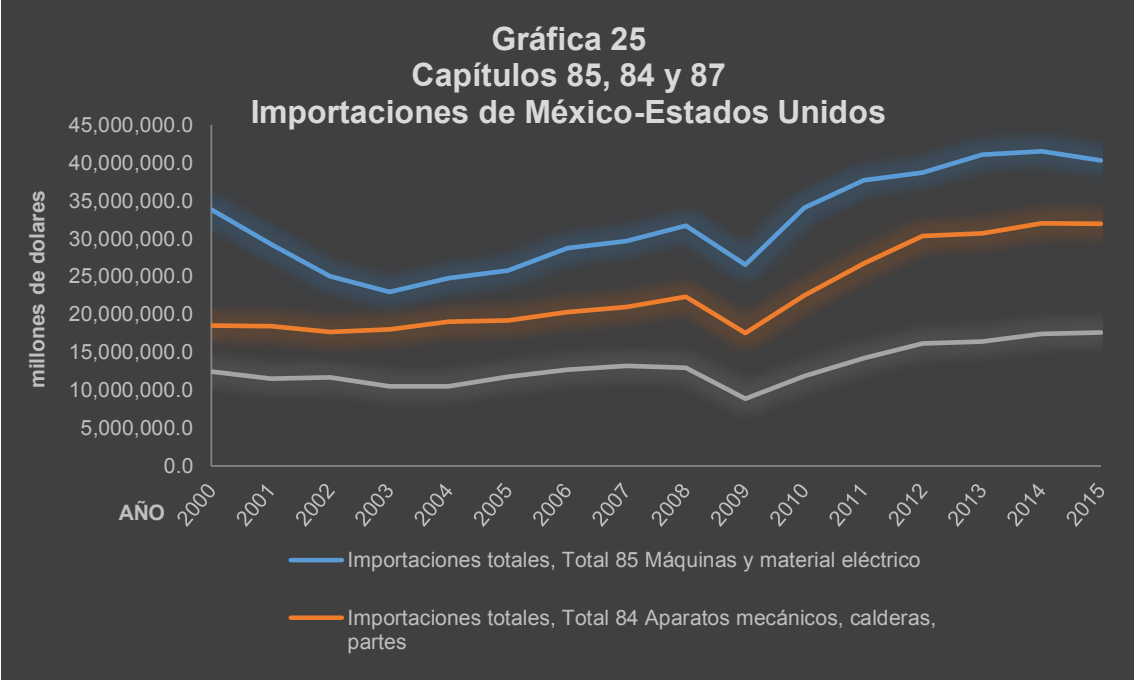
En términos generales las exportaciones del capítulo 84 que México envió a Estados Unidos de entre el total de los 3 principales capítulos de exportación representa el 25.35%, el correspondiente del capítulo 85 es 42.25%, mientras que las exportaciones del capítulo 87 se presentan con el 32.28%. Como se observa, de los tres, es el capítulo 85 el que ostenta el mayor peso relativo respecto al total de los 3 capítulos de mayor exportación a Estados Unidos, seguido del capítulo 87, y en última instancia el capítulo 84.

Aunque se podría pensar que cuando se analizan las importaciones, esta situación cambia, no es así, el orden se conserva, pero evidentemente con distinta participación porcentual. Es decir, el capítulo 85 representa el 47.03% de participación, esto igualmente del total de acuerdo a los 3 productos de mayor exportación. El capítulo 87 el 32.38% y por último el capítulo 84 participa con el 25.35%.

Ahora bien, en la Gráfica 25, respecto a las importaciones también se observa una tendencia creciente para los tres capítulos, siendo el capítulo 85, el que se observa con un total de 511761911.5 millones de dólares, cifra superior respecto a los otros dos

capítulos, en donde se presentan 366407118.8 y 209986846.7 millones de dólares para los capítulos 84 y 87 respectivamente.

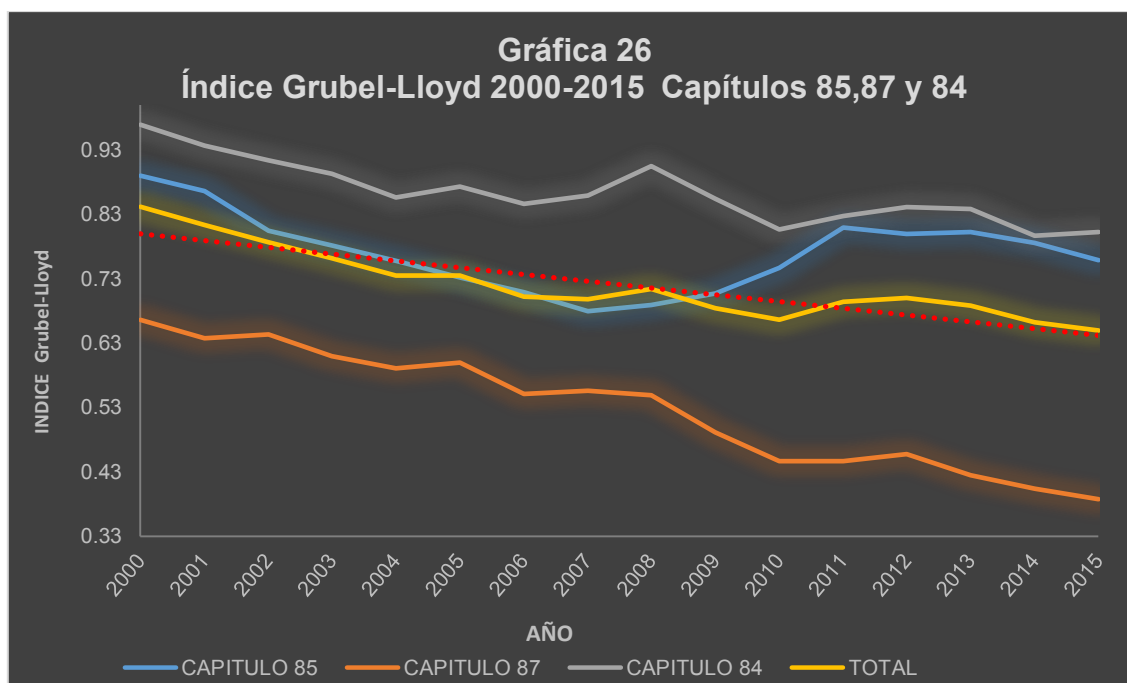
Observando las tendencias crecientes tanto para las exportaciones como para las importaciones, en una instancia, podría pensarse que el comercio Intraindustrial entre México y Estados Unidos también tenderá a crecer.



FUENTE: Elaboración propia en base a Banco de México, 2016.

Sin embargo al observar la Gráfica 26, queda en claro que en términos reales, el comercio Intraindustrial entre ambos países, no está creciendo, por el contrario, es fácil observar una línea de tendencia a la baja en el comercio Intraindustrial total, aunado que el capítulo 85 se observa de forma más irregular, ello se puede interpretar de acuerdo a las etapas de déficit y superávit comercial a lo largo del periodo estudiado.

Aunque cabe resaltar que el capítulo 87 se presente con una plena tendencia a la baja, y sin miras a una recuperación creciente, el capítulo 84 por su parte, a partir de 2014 parece mostrar una recuperación para los años siguientes.



**FUENTE:** Elaboración propia en base a Banco de México, 2016.

Observar las relaciones descritas es importante para darse cuenta de lo que verdaderamente es relevante dentro del comercio entre México y Estados Unidos, más aun permitir con ello enfocarse en

Como ejemplo de lo anterior está el hecho de que, una gran parte de la sociedad e incluso dentro de la academia, tienden a pensar que uno de los bienes más comerciados con Estados Unidos son los automóviles, pertenecientes al capítulo 87, siendo esto una errónea postura, ya que resulta que es el capítulo 85 por concepto de material eléctrico, aparatos de grabación, etc. los que presentan un mayor volumen de comercio entre ambos países.

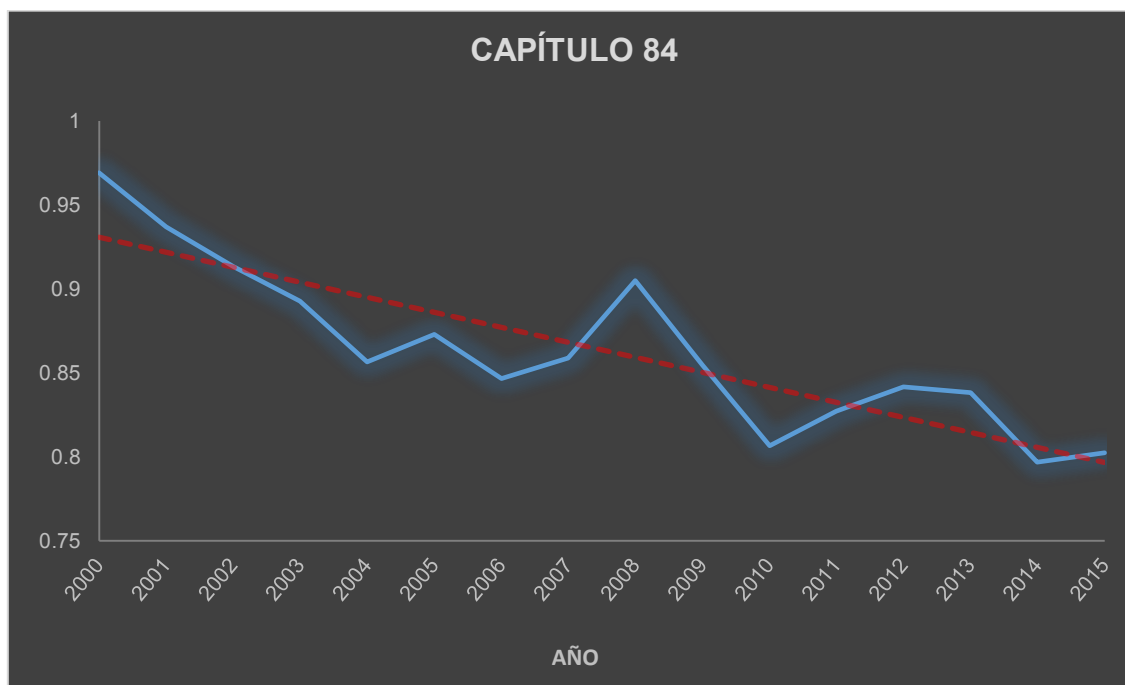
Es cierto que quienes han centrado seriamente sus estudios en el comercio Intraindustrial, podrán revirar mi argumento y criticar el hecho de que este no es un análisis desagregado, es decir producto por producto, más sin en cambio, estarán de acuerdo conmigo que de acuerdo a como incluso lo permite la metodología del Índice propuesta por Grubel-Lloyd (1975), si se pondera a cada capítulo, si se puede hacer la aseveración, de que en general, el comportamiento de la industria (capítulo como el

85,84 y/o 87) representa prácticamente la misma conducta que pueda presentar un producto o bien que se quiera analizar en particular.

El punto principal que se quiere dejar en claro, es que no significa que únicamente por que las cifras de las exportaciones o las de las importaciones de cada uno de los capítulos presente algún tipo de tendencia creciente, el comercio Intraindustrial crecerá, o por el contrario con una tendencia opuesta.

De acuerdo a todo lo presentado en este apartado se puede afirmar que los capítulos de estudio en cuestión mostraron exportaciones e importaciones crecientes en general, mientras que por concepto del Índice Grubel-Lloyd, se presentan con una tendencia lineal decreciente, lo que podría generar ambigüedad al tratar de determinar por qué se da este comportamiento sobre el comercio Intraindustrial en estos capítulos.

### 3.5.1. Capítulo 84.



FUENTE: Elaboración propia en base a Banco de México, 2016.

El capítulo 84 está formado por 85 partidas las cuales presentan la característica de agrupar una gran cantidad de bienes diferentes como son telares, hornos industriales, tornos, congeladores, refrigeradores, calderas de vapor, reactores nucleares, bombas para líquidos, turborreactores, y en general, todo tipo de máquinas, como son de coser, para lavar vajillas, de lavado de ropa, de encuadernación, para la agricultura, horticultura, silvicultura, avicultura; máquinas para ordeñar, máquinas de escribir, registradoras, computadoras, impresoras, etc.

Un hecho peculiar, sumamente importante, a partir de la composición de las partidas del capítulo 84, radica en que los bienes comprendidos en este capítulo abarcan una gran variedad y todo tipo de maquinaria industrial que no únicamente está destinada al sector secundario de la economía en sí, sino también está enfocado hacia los sectores primario y terciario, puesto que dentro de estos sectores, también se echa mano de algún tipo de máquina, por sencilla que parezca. Más aun, las máquinas constituyen, un bien de necesario en las distintas actividades de cualquiera de los 3 sectores productivos.

Lo anteriormente señalado, marca una pauta en el sentido de que, como ya se mencionó reiteradamente en el capítulo 3 de esta tesis, el comercio de México con Estados Unidos es seriamente dependiente el primero del otro. Y queda aún más clara la alta dependencia de todos los sectores económicos hacia Estados Unidos al revisar las subpartidas del capítulo 84, ya que en términos relativos al total del comercio que integran los 3 principales capítulos de exportación, el comercio de esta capítulo proporciona al quehacer diario de la vida económica e industrial del país, todo tipo de maquinaria indispensable para el buen funcionamiento de las actividades en cada uno de los sectores de la producción, es decir en el rubro, agrícola, industriales y terciario (de servicios, por ejemplo en el comercio).

El aspecto importante más allá de la dependencia económica en este capítulo, es que la relación del comercio Intraindustrial el hecho de que los flujos comerciales por concepto de las exportaciones e importaciones (ya sea crecimientos o decrementos) se correspondan lo más posible, pues cuando no es así, esto marca el paso hacia un tipo de comercio más orientado a ser Interindustrial.

El comercio dentro de este capítulo no se relaciona con la presencia de empresas transnacionales, pues la mayoría de las empresas de este capítulo no tienen participación de capital extranjero, salvo las máquinas de oficina, cálculo y procesamiento informático (León, 2000).

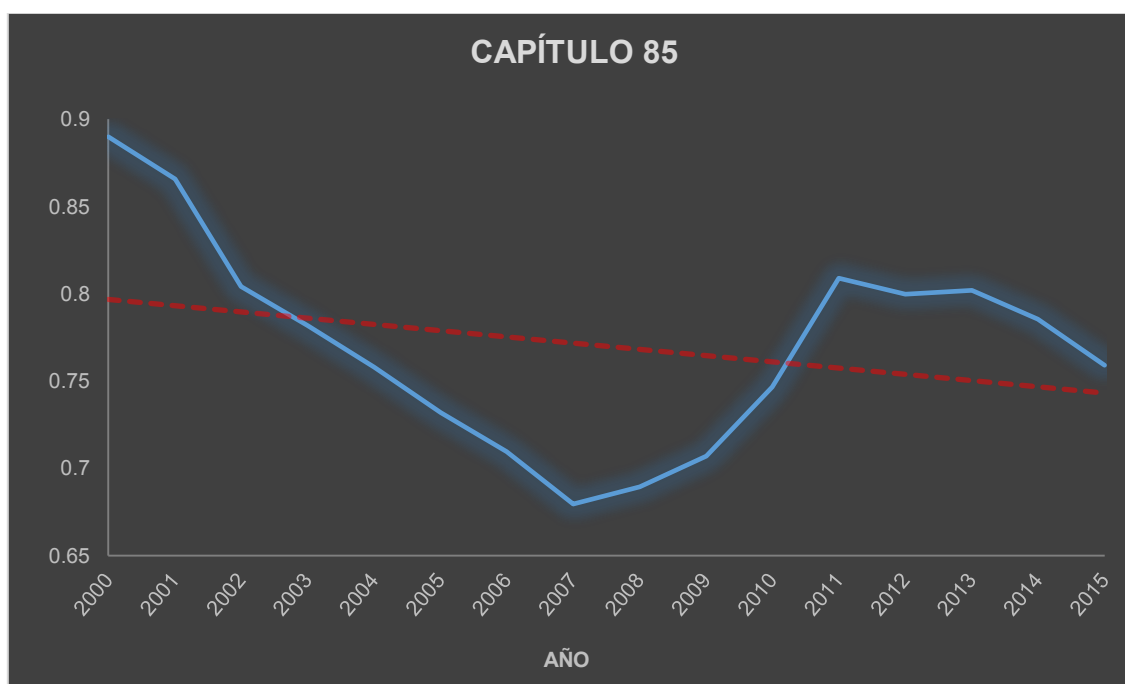
Sin embargo, si hay otros elementos teóricos que pueden explicar el comercio en este capítulo como son la presencia de economías de escala, pues la producción del tipo de bienes de capital comprendidos en el capítulo requiere un determinado tamaño de planta, es decir, uno grande dado que lo que se está produciendo son máquinas de uso industrial que por sus dimensiones no podrían fabricarse en una planta cualquiera.

Por otra parte, una crítica a la presencia de comercio Intraindustrial en este capítulo podría presentarse por el lado de la agregación sectorial, pues se agrupan demasiados bienes de muy diversa índole que no son precisamente sustitutos cercanos en su uso.



Sin embargo, si se les considera a partir de sus requerimientos tecnológicos y de insumos es válido agruparlos de esta manera. Además de que muchas de las partidas, en especial las de mayor peso relativo, presentan índices de comercio Intraindustrial altos, lo que refrenda la afirmación de que el comercio del capítulo en su totalidad pueda tomarse como Intraindustrial.

### 3.5.2. Capítulo 85.



FUENTE: Elaboración propia en base a Banco de México, 2016

Este capítulo, es el que significa de mayor participación relativa respecto al comercio total de México con Estados Unidos. Está integrado por 48 subpartidas, de las cuales, la mitad, de acuerdo al criterio anteriormente explicado para el caso del capítulo 84, concentran el comercio del capítulo.

Las mercancía que integran estos capítulos son básicamente máquinas y aparatos eléctricos como por ejemplo: acumuladores, pilas y baterías, afeitadoras, máquinas de cortar el pelo, electrodomésticos, resistencias eléctricas, condensadores eléctricos, circuitos integrados, lámparas, televisiones, radios, discos, cintas, aparatos de radiotelefonía, de radionavegación, etc.

En general, este tipo de productos son de uso común, pese a ello no se ha encontrado la capacidad para ser desarrollados en nuestro país, dentro de estos, si puede ser vista la presencia de las empresas trasnacionales como Sony, Sharp, Daewoo, y varias más que básicamente utilizan a nuestro país para procesos de ensamblaje, en donde se deriva la presencia de comercio Intraindustrial para este capítulo.

El comercio en las partidas de este capítulo tiene que ver con la presencia de empresas trasnacionales en el país, como ya se mencionó, que llevan a cabo actividades de maquila. Es en el sector electrónico en el que las maquiladoras tienen, precisamente, su mayor presencia. Evidentemente, el desarrollo tecnológico de vanguardia es esencial a esta industria, debido a que la constante demanda por productos cada vez más sofisticados a mejores precios es mayor.

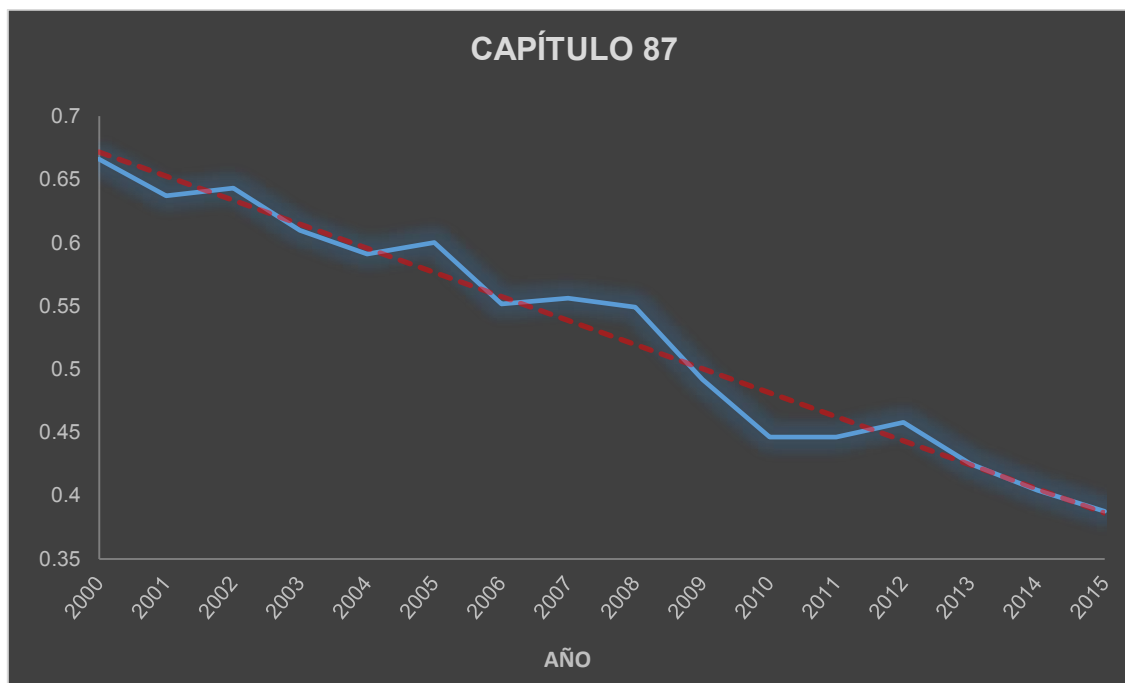
Este capítulo cuenta con menos partidas que el capítulo 84 por lo que la crítica a la agregación de productos en una misma industria pierde interés, aunado al hecho de que más de la mitad de las partidas hayan presentado Índices de Grubel-Lloyd elevados, demuestra que el análisis agregado es certero al arrojar el resultado de que el comercio en el capítulo 85 es de tipo Intraindustrial.

Lo que resulta significativo e interesante, en el Capítulo 85, es que México este exportando bienes tecnológicos que necesitan de una capacidad de capital humano cualificada e intensificada en conocimiento científico y técnico, la cual México en su posición de país en vías de desarrollo y sus bajas inversiones en investigación científica, educación, ciencia y tecnología difícilmente puede brindar al mercado industrial.

Sin embargo una explicación de porqué México está exportando bienes de capital, podríamos encontrarlas en las IED, ya que tienen como cualidad que en algunos casos, pueden generar una transferencia en capacidad científica y tecnológica hacia los países manufactureros que reciban las inversiones extranjeras. En el caso de México es

observable en Estados estratégicos como Querétaro, y/o Guanajuato los cuales han generado *Clusters*<sup>93</sup> en el sector automotriz y de la computación. A Querétaro por su concentración de empresas dedicadas a la informática ha llegado a considerársele como el *Silicon Valley*<sup>94</sup> mexicano.

### 3.5.3. Capítulo 87.



FUENTE: Elaboración propia en base a Banco de México, 2016

El Capítulo 87, que abarca básicamente lo que es el total de la industria automotriz, cuenta con 16 subpartidas. Se incluyen bienes como tractores, vehículos para el transporte de mercancías, chasis, automóviles de turismo, automóviles para usos

<sup>93</sup> Es un concepto nacido a principios de la década de los 90's como herramienta para el análisis de los factores que permiten a una industria específica incorporar nuevos eslabones en su cadena productiva, los factores que determinan el uso de nuevas tecnologías en sus procesos, y los factores determinantes de la generación de actividades de aglomeración. Estas ideas provienen del trabajo pionero de Michael Porter quien analiza la adquisición (por la concentraciones territoriales de empresas) de ventajas comparativas en ciertos sectores del comercio manufacturero mundial (Torres, 2003).

<sup>94</sup> Es una zona sur del área de la Bahía de San Francisco, en el norte de California, Estados Unidos. El término fue acuñado por el periodista Don C. Hoefler en 1971. Silicon (Silicio), aludiendo a la alta concentración de industrias en la zona, relacionadas con los semiconductores y las computadoras; Valley se refiere al Valle de Santa Clara. Actualmente es tal la concentración de empresas relacionadas con la informática que han colocado ahí sus oficinas centrales gigantes informáticos como Google, Apple Inc., Cisco Systems, Ebay, Hewlett-Packard, Intel, Nokia, Yahoo! entre otras. Artículo en línea City and Surrounding Region Are Drawing Start-Ups and Gaining Jobs, Shrinking Gap With Traditional Tech Hub of San Jose, THE WALL STREET JOURNAL, PAUL CURTIS, MAYO 2012. SAN FRANCISCO CALIFORNIA, USA.

especiales, partes y accesorios de vehículos automóviles, tanques, motocicletas, bicicletas, etc.

En esta industria, la presencia de empresas trasnacionales en la producción en el país es muy obvia. Empresas con elevada participación de capital estadounidense ubican filiales en el país para poder desempeñar operaciones de ensamblaje. Las transacciones Intraindustriales de autopartes son de suma importancia para entender el comercio Intraindustrial en este sector, lo que a su vez, está estrechamente relacionado con a las economías de escala.

En este caso, la agregación de productos es aún menor que para los otros dos capítulos, pues se tienen tan solo 16 subpartidas.

## **Conclusiones Finales.**

El comercio Intraindustrial es un fenómeno que surgió como una variante del comercio internacional moderno, y como consecuencia de las economías de escala inherente a transferir los procesos productivos a otros países, que por su mano de obra barata permite, aminorar los costos de producción, e incrementar los bienes y/o servicios producidos, aunado a que hay que resaltar que la inversión extranjera, los acuerdos comerciales, así como otros factores que con la internacionalización de los mercados y la generación de curvas de oferta y demanda globales, han vuelto al comercio internacional cada vez más complejo.

Fundamentalmente, la investigación aquí presentada, desde sus inicios giro por una parte en torno a contribuir a las pocas investigaciones del comercio Intraindustrial en México, y por otra parte, en considerar la utilidad de tener otra perspectiva del comercio internacional, como lo es comercio de doble vía entre dos países con economías disimiles, como los son México y Estados Unidos, ya que mediante la teoría tradicional y con base en el argumento de que son países con dotaciones factoriales marcadamente distintas, siempre se ha tenido la idea de que el comercio entre estos países solo es posible de forma Interindustrial.

Es decir, la teoría clásica del comercio internacional planteo por mucho tiempo que la forma correcta de funcionar del comercio entre dos países como México y Estados Unidos estaría determinado por la exportación de aquellos bienes en los que una ventaja absoluta mayor o una ventaja comparativa menor se hiciera presente, o bien que cualquiera de los dos países exportará aquellos bienes en los que se incorpore una dotación del factor de producción abundante en el país exportador, teniendo que cualquiera de los dos países, importará del otro país, aquellos bienes en los que se tenga que tenga una desventaja absoluta, una desventaja comparativa, o una escasez del factor que implica la generación del bien importado.

Sin embargo, como ya se mencionó, factores como las economías de escala, las internacionalización de los mercados que tiende a repercutir en las curvas de demanda

de cada uno de los países (gustos y preferencia de los consumidores), y más importante aún acuerdos comerciales como el TLCAN, permiten que el comercio Intraindustrial sea posible entre México y Estados Unidos, con lo que en cierta forma, se pueden desmeritar los argumentos explicativos de la teoría clásica del comercio internacional, en la que ambos países solo puedan comerciar en entorno a un tipo de comercio de carácter Interindustrial.

En este contexto, si bien la teoría clásica fundamentalmente plantea la imposibilidad de que dos economías comercien bienes, con las mismas características y basados en los mismos factores de la producción, es con la aparición del comercio Intraindustrial, el cual considera empíricamente la existencia de flujos comerciales de capítulos y/o fracciones arancelarias similares, que la teoría clásica del comercio internacional pierde validez.

En esencia, con la investigación aquí presentada, la principal conclusión a la que se puede llegar es que el objetivo general planteado fue demostrado satisfactoriamente, puesto que con base en la aplicación del Índice de Grubel y Lloyd, fue posible encontrar que dentro de la selección de los diez principales capítulos de mayor exportación e importación de México en su relación comercial con Estados Unidos, en nueve de ellos se presentan un tipo de comercio Intraindustrial, al tiempo que en uno de ellos se presenta un potencial comercio Intraindustrial. Aunado a que la muestra de los 10 principales capítulos representan el 59 % de comercio Intraindustrial,

Por su parte al observar los valores del comercio Intraindustrial arrojados por el Índice Grubel Lloyd, se aprecia una clara tendencia decreciente para los capítulos 84 y 87, así como una tendencia ligeramente decreciente para el capítulo 85. Esto no quiere decir, que para los capítulos 84 y 87, la interacción comercial entre ambos países disminuya, sino que simplemente el comercio tendera a ser ya sea más de carácter potencialmente Intraindustrial o Interindustrial, mientras que para el caso del capítulo 85 prácticamente el comercio Intraindustrial se mantendrá en el mismo nivel. Aunque cabe aclarar que no es posible aseverar firmemente, si las tendencias observadas prevalecerán a lo largo del tiempo o cambiaran, ya que se precisa de un modelo de series de tiempo (mismo

que no se desarrolló en esta tesis) el cual nos permita inferir más apropiadamente, el rumbo posible de las tendencias observadas.

Sin embargo es posible concluir que el volumen de comercio Intraindustrial para los capítulos 84 y 87, pese a su tendencia decreciente, es susceptible a continuar con un comercio de tipo Intraindustrial, aunque la tasa a la que crece tendrá a disminuir, esto con base en el hecho de que se observan por encima de una tasa del 33 %, la cual es la mínima necesaria para poder decir que se tiene un comercio de carácter intraindustrial.

La cuestión de por qué el comercio intraindustrial en los capítulos 84 y 87 se observe un tendencia a la baja en cuanto a su índice Grubel Lloyd puede deberse a muchas cuestiones que requeriría precisar en un estudio aparte. Ergo lo que se puede resaltar, es que puede ser un problema que va desde la agregación de las cifras, hasta aspectos de carácter estructural. A forma de ejemplo que represente una cuestión estructural, se tiene que en el capítulo 87, se incluyen tractores, por lo que si el sector agrícola, el cual hace uso regularmente de estos bienes de capital, tiende a disminuir su participación relativa en la economía, esto podría ser causa también de una caída del Índice Grubel Lloyd. Igualmente una tendencia decreciente en el índice Grubel Lloyd puede ser explicada por una pérdida en el grado de integración comercial bilateral.

Pese a lo anterior, el comercio que México tiene con Estados Unidos para el periodo 2000-2015, en total representa el 83.13 % respecto al total del comercio que México tiene con el resto del mundo. En otras palabras, el comercio nacional está altamente centralizado hacia la economía estadounidense, lo cual una coyuntura económica significativa como la crisis de 2008 originada en Estados Unidos, representa un serio problema para la economía mexicana.

Uno de los objetivos particulares de esta investigación, era analizar los datos obtenidos en el Índice Grubel Lloyd, a fin de organizar los niveles de representatividad de cada capítulo estudiado y ubicar con ello los más representativos en el Comercio Intraindustrial de la relación México-Estados Unidos. Con lo que se encontró que

aunque son los capítulos 73, 84 y 90, los que poseen un alto índice de comercio Intraindustrial con base en el Índice Grubel-Lloyd, con valores de 93.53 %, 86.37 % y 79.57 % respectivamente, fueron los capítulos 85, 87 y 84 del Sistema Armonizado de entre todo el cuadro los que fueron analizados, debido a que son los capítulos de mayor importancia relativa en el comercio entre México y Estados Unidos, aunado a que conforman bienes de capital, los cuales son sumamente importantes para el comercio de ambos países.

La mayor conclusión es que se demuestra factiblemente la hipótesis de esta investigación, siendo posible afirmar que el comercio de México con Estados Unidos se ha orientado a ser de tipo Intraindustrial respecto al periodo 2000-2015, teniendo mayor importancia este tipo de comercio sobre los capítulos 73, 84 y 90, aunque principalmente se consideraron los capítulos 84, 85 y 87 como casos específicos de estudio, por conformar estos bienes de capital importantes en el intercambio comercial entre ambos países, lo cual es posible gracias principalmente a la economías de escala y el Tratado de Libre comercio entre ambos países.

En el primer capítulo fueron desarrollados los planteamientos más importantes, de la teoría clásica y neoclásica, poniendo énfasis en seis aspectos claves que determinan esta última, la teoría de Heckscher y Ohlin, la paradoja de Leontief, las economías de escala, y la competencia monopolística, la diferenciación del producto, y la teoría de Linder, esto con el objetivo de poner en claro los elementos del comercio internacional que permitieron dar lugar al comercio de tipo Intraindustrial. Cabe aclarar que de igual forma se mostró como la teoría clásica, se encuentra marcada por la ventaja absoluta y la ventaja comparativa. También se precisó la diferencia entre el comercio Interindustrial e Intraindustrial, dejando en claro que el comercio Intraindustrial se clasifica en Horizontal y Vertical, teniendo que en el primer caso se ofrecerá al mercado una gran variedad de productos pero con diferentes atributos con una calidad similar, mientras que en el segundo caso, se ofertaran al mercado mercancías de diferentes variedades con distintas cualidad y en consecuencia calidades distintas.



De la misma manera, se establecieron algunos de los determinantes del comercio intraindustrial culminando este capítulo con la metodología que fue necesaria para aplicar el Índice Grubel-Lloyd, al caso entre México y Estados Unidos, el cual permite un entendimiento más preciso en cuanto al estudio de este tipo de comercio.

La importancia de establecer una relación entre los elementos teóricos del capítulo uno con la teoría del comercio intraindustrial, más allá de cumplir con uno de los objetivos de la tesis, deja en claro que los planteamiento previos al comercio intraindustrial son fundamentales, puesto que sin ellos, no quedaría en claro la comprensión de la teoría del comercio Intraindustrial.

Por otra parte, dentro de la literatura que trata el comercio Intraindustrial, si bien existen planteamientos que afirman que este tipo de comercio es únicamente posible entre países con un similar desarrollo económico, algunos especialista afirman que este tipo de comercio puede surgir como parte de una política de industrialización y/o liberalización comercial, tal como lo es en el caso de México y Estados Unidos.

Por tanto, en el segundo capítulo se analizó la relación comercial entre México y su principal socio comercial, para comprender como es que el Tratado de Libre Comercio de América del Norte, y atreves de la Inversión Extranjera Directa de Estados Unidos en México, permite influir sobre los sectores productivos de México, con lo que se pudo percibir una mayor integración comercial con Estados Unidos tanto en las exportaciones y las importaciones, así como por concepto de las inversiones generadas por este último en nuestro país.

Así, en el capítulo tercero, se realizó un análisis del comercio intraindustrial mexicano con Estados Unidos para el periodo 2000-2015 en torno a los principales 10 capítulos del Sistema Armonizado de mayor exportación e importación en la relación comercial de ambos países. Estos cálculos permitieron comprobar la hipótesis de que el comercio Intraindustrial entre México y Estados Unidos es posible para nueve de los diez capítulos seleccionados.

Finalmente, el mayor aporte de la investigación presentada, gira en torno a poner un mayor énfasis en el estudio del comercio intraindustrial como un fenómeno del comercio intraindustrial que poco ha sido tratado por la teoría económica, y que más aun, no se pensaba factible entre dos países disimiles como lo son México y Estados Unidos.

El caso de estudio es importante en primer lugar porque Estados Unidos es el principal socio comercial de México, en segundo lugar porque es importante saber qué tipo de comercio se sostiene con él, así como en qué tipo de bienes México puede representar una ventaja, con el fin de elaborar una política comercial adecuada que beneficie a la economía del país, o al momento de decidir programas de impulso a las exportaciones. En general saber sobre que bienes se tienen comercio Intraindustrial e posible tener una visión más clara de cuáles son los productos en los que se debe enfocar el comercio internacional.

Quedan pendientes algunas cuestiones para un análisis futuro. En primer lugar, un análisis econométrico de los determinantes del comercio Intraindustrial de México, cuestión que ha sido muy poco explorada para nuestro país, aunque se hizo una primera identificación de los mismos, dada la complejidad del tema y la profundidad con la que requiere ser tratado, merece un análisis específico. En segundo lugar, sería interesante explorar metodologías para poder aproximar de una manera más exacta el comercio Intrafirma a nivel sectorial. Por último, la presente investigación más que concluir, es un punto de partida de análisis futuros en los que surge la inquietud de la relación entre el aspecto tecnológico y los flujos de comercio Intraindustriales, un aspecto señalado por la literatura pero que igualmente poco se ha explorado empíricamente.

## Bibliografía.

- Antonio Villegas Emma Delia, (2004), “*El Comercio Intraindustrial de México con Estados Unidos con base en los capítulos 84, 85 y 87 del Sistema Armonizado (1990-2002)*”, Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Economía, Ciudad de México, México.
- Appleyard Dennis R., Field Alfred J. Jr., (1989), “*Economía Internacional*”, Cuarta Ed., Editorial McGraw-Hill Interamericana, Bogotá Colombia.
- Bairoch Paul, Kozul-Wright Richard (2006), “*Globalization Myths: Some Historical Reflection on Integration Industrialization and Growth in the World Economy*”, UNCTAD Review, No.113, Switzerland, UNCTAD, Julio de 2000, consultado en línea el día 27 de Febrero de 2015 en: [http://unctad.org/en/docs/dp\\_113.en.pdf](http://unctad.org/en/docs/dp_113.en.pdf)
- Banco Mundial, (2016), Sección de Datos Internacionales, conultado en linea el día 21 de Agosto de 2016 en:  
<http://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.CD?locations=MX>
- Bajo Rubio Oscar, (1991), “*Teorías del Comercio Internacional*”, 1<sup>ra</sup> Ed., Editorial Antoni Bosch editor S.A., Barcelona España.
- Brue Stanley L, Grant Randy R. (2009), “*Historia del Pensamiento Económico*”, Séptima Ed., Editorial CENGAGE Learning, México.
- Caicedo Marulanda Carolina, Mora Rodríguez Jhon James, (2011), “*Medición del Comercio Intraindustrial Colombia-Estados Unidos: El Caso de los Bienes Altamente Tecnológicos 1995-2005*”, Edición No. 54, 2011, pp.83-114 *Revista Universitaria Cuadernos de Economía*, Universidad Nacional de Colombia, Colombia. consultado en línea el día 10 de Agosto de 2016 en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=282121965004>
- Chamberlin, Edward H. (1956) “*Teoría de la Competencia Monopólica*”, Segunda Ed, Editorial Fondo de Cultura Económica, México.
- Caicedo Marulanda Carolina, (2010), “*Medición del Comercio Intraindustrial Colombia-Estados Unidos 1995-2005*”, Edición No. 23, Junio 2010, *Revista Universitaria Borradores de Economía y Finanzas*, Universidad ICESI, Departamento de Economía, Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas, Colombia.
- Carbaugh Robert J. (2004), “*Economía Internacional*”, Novena Ed., Editorial Thompson, México.

- Cárdenas Castro Hilda Lorena, (2009), *“El Comercio Intraindustrial mexicano: Un comparativo con China y Estados Unidos”*, Tesis de Maestría, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Economía, Ciudad de México, México.
- Casillas Gabriel (2016) *“La medición de la pobreza, el INEGI y el CONEVAL”*, Artículo de Opinión publicado en el Periódico el Financiero el 26 de Julio de 2016, consultado el día 2 de Agosto de 2016 en línea en: <http://www.elfinanciero.com.mx/opinion/la-medicion-de-la-pobreza-el-inegi-y-el-coneval.html>
- Dussel Peter Enrique, González Pacheco Alejandra León, (2015), *“El comercio Intraindustrial en México 1990-1999”* Artículo de la revista electrónica del Banco Nacional de Comercio Exterior, consultado el día 2 de Agosto de 2016 en línea en <http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/magazines/34/7/RCE.pdf>
- Greenaway, D., R. Hine y C. Milner (1994). *“Country-specific factors and the pattern of horizontal and vertical intra-industry trade in the UK.”*, Artículo extraído de la revista *Review Of World Economics*, Reino Unido.
- González Blanco Raquel (2011), *“Diferentes teorías del Comercio Internacional”*, Artículo extraído de la revista *TENDENCIAS Y NUEVOS DESARROLLOS DE LA TEORÍA ECONÓMICA*, Enero-Febrero 2011. No. 858 ICE, Universidad de Extremadura, Extremadura España.
- Krugman Paul R., Obstfeld Murice, Melitz, Marc J. (2012) *“Economía Internacional Teoría y Política”*, Novena Ed. Editorial Pearson, Madrid, España.
- González Pacheco Alejandra León, (2000), *“El Comercio Intraindustrial en México 1990-1998”*, Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Economía, Ciudad de México, México.
- Lindert Peter H., (1994), *“Economía Internacional”*, Primera Ed. Editorial Ariel Economía, España.
- Lucángeli Jorge (2007), *“La especialización Intraindustrial en Mercosur*, Artículo extraído de la revista *Macroeconomía del Desarrollo*, de la División de Desarrollo Económico de Naciones Unidas de la CEPAL, Diciembre 2007, Serie No.64, ISSN versión electrónica 1680-8851, Editorial Naciones Unidas, Santiago de Chile, consultado en línea el día 31 de Agosto de 2016 en: [http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5431/1/S0701103\\_es.pdf](http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5431/1/S0701103_es.pdf)
- Lugones Gustavo (2008), *“Teorías del Comercio Internacional: Carpeta de Trabajo con colaboración de Carlos Bianco y Fernando Peirano”*, Segunda Ed., Editorial Universidad Virtual de Quilmes, Argentina.
- Moreno Villanueva Lissette Wendy, Palerm Viqueira Ángel (2001), *“Comercio Inraindustrial en el Sector Manufacturero Mexicano”*, Revista Comercio Exterior,

Vol. No. 51, Numero 9, Septiembre de 2001. Publicación mensual editada por la Dirección de la Revista Comercio Exterior del Banco Nacional de Comercio Exterior, México, D.F. consultado en línea el día 4 de Julio de 2016 en: <http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/magazines/32/12/RCE1.pdf>

- Mankiew N. Gregory, (2012), “*Principios de Economía*”, Sexta Ed., Editorial Cengage Learning, México.
- Méndez Morales José Silvestre (2012), “*Problemas Económicos de México Y Sustentabilidad*”, Séptima Ed., Editorial McGrawHill, México.
- Oliver Costilla Lucio Fernando (2002), “*Estado, Democracia y Gobernabilidad en América Latina*”, Artículo extraído del libro “*La Economía Global: Márgenes de maniobra para México y América Latina*” Coordinación editorial, Piñón Antillón Rosa María, Libro editado por la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la Universidad Nacional Autónoma de México.
- Ortiz Wadgyamar Arturo (1995), “El Neoproteccionismo Norteamericano ante el Tratado de Libre Comercio Mexico-Estados Unidos”, Artículo extraído del libro “*La Integración Comercial de México a Estados Unidos y Canadá ¿alternativa o destino?*”, Coordinación Editorial, Romay Benito, Ed. Siglo XXI Editores, S.A.de C.V, UNAM, México D.F
- Pugel Thomas A. (2004), “*Economía Internacional*”, Decimosegunda Ed., Editorial McGrawHill, México.
- Parkin Michael, Esquivel Gerardo (2001) “*Macroeconomía: Versión para América Latina*”, Quinta Edición, Editorial Pearson Educación, México.
- Puyana Alicia (2002), “*Evaluación del Comercio Intraindustrial de México a partir del TLCAN*”, Artículo extraído del libro “*La Economía Global: márgenes de maniobra para México y América Latina*”, Rosa María Piñón Antillón Coordinara, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, Universidad Nacional Autónoma de México UNAM, Delegación de la Comisión Europea en México.
- Quiroz Cuenca Sara, Munguía Vázquez Gabriela, (2013) “*Balanza Comercial México-Estados Unidos 2010-2013.2*”, Artículo extraído de la revista “*Economía Actual Revista de Análisis de Coyuntura Económica*”, Año 6 No.2, Abril-Junio de 2013, Toluca Edo. de México, México, Revista editada, publicada y distribuida por la Universidad Autónoma del Estado de México, a través de del Centro de Investigación en Ciencia Económica (CICE) de la Facultad de Economía.
- Rmales Osorio Martin Carlos (2008), “*Teorías del Comercio Internacional: Carpeta de Trabajo con colaboración de Carlos Bianco y Fernando Peirano*”, Segunda Ed., Editorial Universidad Virtual de Quilmes, Argentina.

- Rey Romay Benito (1995), “La Integración Comercial de México a Estados Unidos y Canadá ¿alternativa o destino?”, Cuarta Edición, Ed. Siglo XXI Editores, S.A.de C.V, UNAM, México D.F
- Salvatore Dominick (1999), “*Economía Internacional*”, Sexta Ed., Editorial Prentice Hall, México D.F.
- Salvatore Dominick (2005), “*Economía Internacional*”, Octava Edición, Ed. Grupo Editorial Limusa Wiley, México D.F.
- Schettino Macario (1996), “*Economía Internacional*”, Primera Edición, Ed. Grupo Editorial Iberoamericano, México D.F.
- Slim Carlos (1996), “*Historia Empresarial del Grupo Carso*” e Inbursa, consultado en línea el día 22 de Agosto de 2016, en línea en: [http://www.carlosslim.com/act\\_empresarial.html](http://www.carlosslim.com/act_empresarial.html)
- Tamames Ramón, Huerta Begoña G. (2010), “Estructura Económica Internacional”, Decimoprimera Edición, Ed Alianza Editorial S.A., Madrid España.
- Varian, Hal R. (1996). “*Microeconomía Intermedia.: Un enfoque actual*” Cuarta Ed, Editorial Antoni Bosch Editor, España.
- Villarreal René, (1989), “*Economía Internacional: Teoría clásica, neoclásicas y su evidencia histórica*”, Primera Ed., Editorial Fondo de Cultura Económica, México.
- World Trade Organization (2016), “The situation of world trade 2009-2010”, Diapositivas explicativas de la Organización Mundial del Comercio consultado en línea el día 23 de Agosto de 2016, en línea en: [https://www.wto.org/English/res\\_s/booksp\\_s/anrep\\_s/wtr10-1\\_s.pdf](https://www.wto.org/English/res_s/booksp_s/anrep_s/wtr10-1_s.pdf).
- Zorrilla Arena Santiago, Silvestre Méndez José (2004), “*Diccionario de Economía*”, Segunda Edición, Editorial Limusa Noriega Editores, México.

**Anexos.**

**ANEXO I**

**Producto Interno Bruto (US\$ a precios constantes de 2010).**

<b>País</b>	<b>Dólares (en miles)</b>	<b>% de participación respecto del PIB Mundial</b>	<b>% de participación respecto del PIB total de las 15 mayores economías del mundo</b>
Estados Unidos	3.37247E+14	6.88%	23.20%
Japón	1.35212E+14	2.76%	9.30%
China	9.44245E+13	1.93%	6.49%
Alemania	8.21395E+13	1.68%	5.65%
Francia	6.18475E+13	1.26%	4.25%
Reino Unido	5.55331E+13	1.13%	3.82%
Italia	5.23941E+13	1.07%	3.60%
Brasil	4.51043E+13	0.92%	3.10%
Canadá	3.61497E+13	0.74%	2.49%
Federación de Rusia	3.2393E+13	0.66%	2.23%
España	3.12209E+13	0.64%	2.15%
India	2.96753E+13	0.61%	2.04%
Australia	2.39859E+13	0.49%	1.65%
México	2.35192E+13	0.48%	1.62%
República de Corea	2.11011E+13	0.43%	1.45%
Unión Europea	3.91873E+14	8.00%	26.95%
<b>TOTAL 15 PAISES</b>	<b>1.45382E+15</b>	<b>29.67%</b>	
<b>Mundo</b>	<b>4.89937E+15</b>	<b>100%</b>	

FUENTE: Elaboración propia en base a Banco Mundial, 2016.

## ANEXO II

### Producto Interno Bruto Per Cápita de México y Estados Unidos.

<b>Año</b>	<b>México</b>	<b>Estados Unidos</b>
1990	7236.60647	36312.4142
1991	7392.10028	35803.8684
1992	7508.79247	36566.1738
1993	7660.9794	37078.0497
1994	7869.31976	38104.9725
1995	7277.6651	38677.7151
1996	7564.63509	39681.5199
1997	7947.2406	40965.8466
1998	8178.38917	42292.8912
1999	8261.00246	43768.885
2000	8568.07534	45055.8179
2001	8399.28822	45047.4872
2002	8303.72476	45428.6457
2003	8318.63354	46304.0361
2004	8566.23175	47614.2799
2005	8706.17536	48755.6161
2006	9002.53963	49575.401
2007	9146.74711	49979.5338
2008	9126.92442	49364.6446
2009	8560.71639	47575.6086
2010	8861.49372	48374.0868
2011	9086.03194	48774.7831
2012	9319.06437	49481.1587
2013	9317.04232	49849.243
2014	9401.6646	50662.4131
2015	9517.2837	51486.0122
<b>TOTAL</b>	<b>8,426.86</b>	<b>44,714.66</b>

FUENTE: Elaboración propia en base a Banco Mundial, 2016.



### ANEXO III

#### Principales 10 socios comerciales de México por concepto de las Exportaciones 2000-2015.

País	Valor Total	% de participación respecto a las exportaciones de México hacia todo el mundo.	% de participación respecto al total de exportaciones de los 10 principales socios de México.
Estados Unidos	3,503,445,157.00	82.01	89.31
Canadá	111,024,886.00	2.60	2.83
España	56,279,333.00	1.32	1.43
Alemania	48,469,114.00	1.13	1.24
China	45,245,151.00	1.06	1.15
Colombia	43,343,179.00	1.01	1.10
Brasil	41,352,058.00	0.97	1.05
Japón	28,390,396.00	0.66	0.72
Holanda (Países Bajos)	22,803,039.00	0.53	0.58
Venezuela	22,536,181.00	0.53	0.57
<b>Total de Exportaciones a todo el mundo</b>	<b>4,272,017,111.00</b>		
<b>Total de Exportación de los principales 10 socios comerciales de México</b>	<b>3,922,888,494.00</b>		

FUENTE: Elaboración propia en base a INEGI, 2016.

## ANEXO IV

### Principales 10 socios comerciales de México por concepto de las Importaciones 2000-2015.

País	Valor Total	% de participación respecto a las importaciones de México hacia todo el mundo.	% de participación respecto al total de importaciones de los 10 principales socios de México.
Estados Unidos	2,289,960,388.00	52.27	70.00
Japón	215,626,068.00	4.92	6.59
Alemania	161,039,125.00	3.68	4.92
Corea	156,992,828.00	3.58	4.80
Canadá	118,411,403.00	2.70	3.62
Taiwán	78,696,200.00	1.80	2.41
Malasia	68,110,549.00	1.55	2.08
Brasil	66,002,505.00	1.51	2.02
Italia	63,268,624.00	1.44	1.93
España	53,250,216.00	1.22	1.63
<b>Total de Importaciones a todo el mundo</b>	<b>4,381,199,791.00</b>		
<b>Total de Importación de los principales 10 socios comerciales de México</b>	<b>3,271,357,906.00</b>		

FUENTE: Elaboración propia en base a Banco de México, 2016.

## ANEXO V

### Porcentaje promedio de participación de las Exportaciones de México hacia Estados Unidos 2000-2015.

<b>Año</b>	<b>% de participación</b>
2000	88.71
2001	88.54
2002	88.09
2003	87.56
2004	87.50
2005	85.74
2006	84.75
2007	82.12
2008	80.18
2009	80.61
2010	79.97
2011	78.54
2012	77.62
2013	78.77
2014	80.20
2015	81.13
<b>Total Promedio para 2000-2015</b>	<b>83.13</b>

FUENTE: Elaboración propia en base a Banco a INEGI, 2016.

## ANEXO VI

### Exportaciones totales de México hacia Estados Unidos 2000-2015.

<b>Año</b>	<b>Total por año (miles de dólares)</b>
2000	147,399,928.00
2001	140,564,398.00
2002	141,897,658.00
2003	144,293,358.00
2004	164,521,988.00
2005	183,562,840.00
2006	211,799,379.00
2007	223,133,256.00
2008	233,522,733.00
2009	185,101,150.00
2010	238,684,424.00
2011	274,426,523.00
2012	287,842,156.00
2013	299,439,152.00
2014	318,365,510.00
2015	308,890,704.00
<b>TOTAL</b>	<b>3,503,445,157.00</b>

FUENTE: Elaboración propia en base INEGI, 2016.

## ANEXO VII

### Porcentaje promedio de participación de las Importaciones de México hacia Estados Unidos 2000-2015.

<b>Año</b>	<b>% de participación</b>
2000	73.13
2001	67.55
2002	63.21
2003	61.84
2004	56.54
2005	53.54
2006	51.01
2007	49.52
2008	49.02
2009	47.96
2010	48.15
2011	49.76
2012	49.93
2013	49.15
2014	48.88
2015	47.31
<b>Total Promedio para 2000-2015</b>	<b>54.16</b>

FUENTE: Elaboración propia en base a Banco a INEGI, 2016.

## ANEXO VIII

### Importaciones totales de México a Estados Unidos 2000-2015.

<b>AÑO</b>	<b>Total por año (miles de dólares)</b>
2000	127,534,429.00
2001	113,766,817.00
2002	106,556,698.00
2003	105,360,685.00
2004	110,826,713.00
2005	118,547,334.00
2006	130,311,021.00
2007	139,472,836.00
2008	151,334,594.00
2009	112,433,826.00
2010	145,007,354.00
2011	174,356,033.00
2012	185,109,812.00
2013	187,261,914.00
2014	195,278,364.00
2015	186,802,037.00
<b>TOTAL</b>	<b>2,289,960,467.00</b>

FUENTE: Elaboración propia en base INEGI, 2016.

## ANEXO IX

### Porcentaje promedio de la Inversión Extranjera Directa de Estados Unidos en México, 2000-2015.

Año	Inversión total de Estados Unidos en México (millones de dólares)	Inversión total en México (millones de dólares)	% de participación de Estados Unidos en México.
2000	13,235.40	18,380.60	72.01%
2001	21,574.70	30,058.60	71.78%
2002	13,216.80	24,051.80	54.95%
2003	9,325.80	18,222.80	51.18%
2004	8,801.40	24,915.30	35.33%
2005	11,840.90	25,971.90	45.59%
2006	13,475.20	21,132.10	63.77%
2007	13,153.80	32,419.00	40.57%
2008	11,908.30	29,352.00	40.57%
2009	7,626.30	18,053.80	42.24%
2010	7,005.00	26,454.70	26.48%
2011	12,640.20	24,552.10	51.48%
2012	9,752.50	20,548.00	47.46%
2013	14,596.40	46,902.70	31.12%
2014	8,772.10	26,948.00	32.55%
2015	16,587.60	32,056.50	51.74%
<b>TOTAL</b>	<b>193,512.40</b>	<b>420,019.90</b>	<b>47.43%<sup>95</sup></b>

FUENTE: Elaboración propia en base a INEGI, 2016.

<sup>95</sup> Esta cifra es el total promedio del periodo 2000-2015

## ANEXO X

### Inversión Extranjera Directa (IED) de Estados Unidos en México por Sectores Productivos, 2000-2015.

Participación en valores porcentuales respecto al 100% de la IED total de Estados Unidos.

AÑO	SECTOR AGROPECUARIO <sup>96</sup>	SECTOR INDUSTRIAL <sup>97</sup>	SECTOR SERVICIOS <sup>98</sup>
2000	0.74	83.84	54.29
2001	0.35	35.65	103.32
2002	0.13	78.60	103.25
2003	0.01	106.49	88.89
2004	0.28	165.05	117.75
2005	0.10	122.37	96.88
2006	0.04	89.95	66.83
2007	0.76	140.65	105.05
2008	0.58	128.10	117.80
2009	0.24	122.91	113.58
2010	1.66	230.50	145.49
2011	1.33	107.15	85.76
2012	1.42	152.36	56.92
2013	1.45	259.24	60.64
2014	1.80	230.68	74.72
2015	0.93	119.80	72.52
<b>PROMEDIO</b>	<b>0.33</b>	<b>58.54</b>	<b>41.14</b>

FUENTE: Elaboración propia en base a datos de INEGI, 2016.

<sup>96</sup> En este sector se incluye la Agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza

<sup>97</sup> En este sector se incluyen Minería, Electricidad y agua, Construcción, Manufacturas

<sup>98</sup> En este sector se incluye el comercio, transporte, medios de comunicación, financieros, inmobiliarios, educativos, de salud, de alojamiento temporal (hotelería, hostales, pensiones, casa de huéspedes) esparcimiento, otros servicios.



## ANEXO XI

### Total de Importaciones por concepto del TLCAN.

Valores en millones de dólares

Año	Importación total de México	Total sexenal	Importación total desde Estados Unidos.	Total sexenal	% de importaciones desde Estados Unidos.
1995	72,453,067.00	713,535,678.00	53,902,498.00	529,500,935.00	74.37
1996	89,468,766.00		67,536,107.00		75.51
1997	109,808,200.00		82,002,214.00		74.66
1998	125,373,058.00		93,258,372.00		74.36
1999	141,974,764.00		105,267,315.00		74.16
2000	174,457,823.00		127,534,429.00		73.13
2001	168,396,434.00	1,182,308,697.00	113,766,817.00	685,369,268.00	67.55
2002	168,678,889.00		106,556,698.00		63.21
2003	170,545,844.00		105,360,685.00		61.84
2004	196,809,652.00		110,826,713.00		56.54
2005	221,819,526.00		118,547,334.00		53.54
2006	256,058,352.00		130,311,021.00		51.01
2007	281,949,049.00	1,848,013,526.00	139,472,836.00	907,714,455.00	49.52
2008	308,603,251.00		151,334,594.00		49.02
2009	234,384,972.00		112,433,826.00		47.96
2010	301,481,819.00		145,007,354.00		48.15
2011	350,842,876.00		174,356,033.00		49.76
2012	370,751,559.00		185,109,812.00		49.93
2013	381,210,168.00	1,176,419,745.00	187,261,914.00	569,342,315.00	49.15
2014	399,977,208.00		195,278,364.00		48.88
2015	395,232,369.00		186,802,037.00		47.31
<b>TOTAL</b>		<b>4,920,277,646.00</b>		<b>2,691,926,973.00</b>	<b>59.92</b>

FUENTE: Elaboración propia en base a datos de INEGI, 2016.

## ANEXO XII

### Total de Exportaciones por concepto del TLCAN

Valores en millones de dólares.

Año	Exportación total de México	Total sexenal	Exportación total hacia Estados Unidos	Total sexenal	% de exportaciones desde Estados Unidos.
1995	79,541,554.00	705,994,639.00	66,273,648.00	611,884,254.00	83.33
1996	95,999,740.00		80,570,025.00		83.91
1997	110,431,498.00		94,376,869.00		85.44
1998	117,539,294.00		103,001,771.00		87.58
1999	136,361,816.00		120,262,013.00		88.14
2000	166,120,737.00		147,399,928.00		88.71
2001	158,779,733.00	1,136,748,804.00	140,564,398.00	986,639,621.00	88.54
2002	161,045,980.00		141,897,658.00		88.09
2003	164,766,436.00		144,293,358.00		87.56
2004	187,998,555.00		164,521,988.00		87.50
2005	214,232,956.00		183,562,840.00		85.74
2006	249,925,144.00		211,799,379.00		84.75
2007	271,875,312.00	1,811,597,880.00	223,133,256.00	1,442,710,242.00	82.12
2008	291,342,595.00		233,522,733.00		80.18
2009	229,703,550.00		185,101,150.00		80.61
2010	298,473,146.00		238,684,424.00		79.97
2011	349,433,387.00		274,426,523.00		78.54
2012	370,769,890.00		287,842,156.00		77.62
2013	380,015,051.00	1,157,549,690.00	299,439,152.00	926,695,366.00	78.77
2014	396,911,688.00		318,365,510.00		80.20
2015	380,622,951.00		308,890,704.00		81.13
<b>TOTAL</b>		<b>4,811,891,013.00</b>		<b>3,967,929,483.00</b>	<b>83.73</b>

FUENTE: Elaboración propia en base a datos de INEGI, 2016.

### ANEXO XIII

10 principales productos de Importación de acuerdo al Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías, desde Estados Unidos 2000-2015.

Capitulo	Producto	Valor (miles de dólares)
85	Máquinas y material eléctrico	511,761,911.48
84	Aparatos mecánicos, calderas, partes	366,407,118.77
87	Vehículos terrestres y sus partes	209,986,846.66
27	Combustibles minerales y sus productos	153,975,275.07
39	Plástico y sus manufacturas	132,253,149.57
90	Instrumentos y aparatos de óptica y médicos	77,169,341.96
29	Productos químicos orgánicos	56,912,519.86
72	Fundición, hierro y acero	54,364,636.28
73	Manufacturas de fundición de hierro o acero	54,294,198.33
48	Papel, cartón y sus manufacturas	37,341,566.40
	<b>TOTAL</b>	<b>1,654,466,564.36</b>

FUENTE: Elaboración propia en base a Banco de México, 2016.

### ANEXO XIV

10 principales productos de Exportación de acuerdo al Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías, desde Estados Unidos 2000-2015.

Capitulo	Producto	Valor (miles de dólares)
85	Máquinas y material eléctrico	819,816,222.85
87	Vehículos terrestres y sus partes	628,340,077.43
84	Aparatos mecánicos, calderas, partes	491,982,214.42
27	Combustibles minerales y sus productos	441,768,973.89
90	Instrumentos y aparatos de óptica y médicos	118,432,853.53
94	Muebles; médico quirúrgico; no expresados en otra parte	78,881,291.50
39	Plástico y sus manufacturas	70,332,553.47
71	Perlas, piedras y metales preciosos	68,907,250.06
73	Manufacturas de fundición de hierro o acero	50,853,530.67
07	Hortalizas, plantas, raíces y tubérculos	49,955,405.46
	<b>TOTAL</b>	<b>2,819,270,373.25</b>

FUENTE: Elaboración propia en base a Banco de México, 2016.