

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA  
UNIDAD XOCHIMILCO



MAESTRÍA EN RELACIONES INTERNACIONALES

:

Las cadenas Globales de valor como un actor central de  
las relaciones internacionales que determina la división  
internacional del trabajo

ALUMNO:

Jonatan Badillo Reguera

Asesor: DR. Carlos Antonio Rozo Bernal

Lector interno: Mtro. Mario J. Capdevielle Allevato

Lector externo: DR. Humberto García Jiménez

México, D. F. a 29 de octubre del 2014

A mi madre por ser en todo  
momento mi ejemplo e inspiración,  
gracias a tu apoyo logramos terminar.

Gracias a mi hermana y hermano  
por estar conmigo siempre, así como  
a mis dos pequeños angelitos Nico y Sara.

“Sólo está derrotado aquel que ha dejado de luchar”

Manuel Clouthier (1934-1989)

## Resumen

A partir de la década de 1980 el orden mundial se encuentra inmerso en un firme y constante proceso de transformación productiva y financiera por medio de la globalización económica, la cual, plantea las reglas para coordinar la interacción entre las empresas y los países en aspectos comerciales, productivos y tecnológicos que coadyuven a un crecimiento económico más eficiente.

El análisis de la globalización económica se abordara en este trabajo, a partir del uso de la disciplina de las relaciones internacionales tal que permita entender y explicar la evolución de la estructura productiva internacional y sus efectos sobre la nueva división internacional del trabajo (NDIT). Se parte de aceptar que, las reglas de operación de las empresas transnacionales (ET) crean una relación de apoyo bidireccional de interacción con los gobiernos de cada nación, que repercuten de forma directa para la transformación del sistema productivo internacional (SPI).

La transformación de la forma de operación de las ET ha sido un proceso dinámico que ha permitido la internacionalización de la producción, por medio de la desverticalización productiva a nivel mundial, como elemento determinante para conectar lo local con lo global. En esta lógica las ET tienen la capacidad de coordinar los sistemas de producción nacional (SPN) de cada país con el objetivo de fabricar y distribuir mercancías o de facilitar la prestación de servicios. De tal modo que, las ET conciben la producción y la distribución para abastecer el mercado internacional supeditando los intereses nacionales a las exigencias del mercado global con efectos que pueden ser positivos o negativos.

La lógica que plantea la desverticalización productiva lleva a la creación de Cadenas Globales de Valor (CGV) que son la base y origen de la NDIT determinada por el avance del cambio tecnológico. En consecuencia las capacidades productivas y tecnológicas de cada nación permiten reconfigurar la participación económica de las diferentes naciones en el escenario internacional de una nueva DIT

## **Abstract**

Since the decade of 1980 the world order is immerse on a firm and constant process of productive and financial transformation across the economic globalization, which establishes the rules to coordinate the interaction between the companies and the countries in the commercial, productive and technologic aspects that contribute to a more efficient economic growth.

The analysis of the economic globalization is realized in this job beginning with the use of the international relations discipline for to understand and explain the evolution of the international productive structure and its effects on the new international division of labor (NIDL). It begins on the acceptance that the operation rules of the International Companies (IC) creates a bidirectional relation of support and interaction with the government of each nation, that have direct repercussions on the transformation of the international productive system (IPS).

The transformation of the operating methods of the IC has been a dynamic process that allowed the internationalization of the production, by means of the productive deverticalization worldwide, as a determinant element for connect the local with the global. On this logic the IC has the capacity to coordinate the national production systems (NPS) of every country with the intention of fabricate and distribute merchandises or for facilitate the provision of services. Following the latter, the IC can conceive the production and distribution to supply the international market and subordinate the national interests to the requirements of the global market with impacts than can be either positives or negatives.

The logic that argues the productive deverticalization leads to the creation of global value chains (GVC) which are the base and origin of the NDIL determined by the advance of technological change. Consequently, the technological and productive capacities of each nation allows to reconfigure the economic participation of the different nations in the international scheme of a NDIL.

# Índice

Introducción.....	3
<i>Hipótesis general.....</i>	<i>8</i>
<b>Capítulo I. Globalización y Empresas Transnacionales: Origen de la internacionalización productiva, 1960-2010.....</b>	<b>9</b>
1.1 El proceso de globalización económica de 1960 al 2010.....	10
1.2 Reconocimiento de la complementariedad: Globalización y Empresas Transnacionales.....	17
1.2.1 Primer enfoque: Liberalización del mercado de Capitales.....	17
1.2.2 Segundo enfoque: Disminución del proteccionismo.....	20
1.2.3 Tercer enfoque: El mecanismo de las Empresas Transnacionales.....	22
1.3 La relevancia de la Empresa Transnacional como instrumento de conexión entre lo local y lo global a partir de 1980.....	29
1.4 Evidencia estadística del comercio internacional: La globalización y la internacionalización económica, 1960-2010.....	35
<b>Capítulo II: Las CGV la nueva estructura de producción de la Empresa Transnacional, 1980-2010: Implicaciones estructurales y marco analítico....</b>	<b>46</b>
2.1 El concepto de local en términos de un sistema productivo.....	47
2.2. La empresa transnacional (ET) como principal generador de flujos de inversión extranjera directa (IED) a partir de 1980.....	50
2.2.1 La empresa transnacional (ET) y sus estrategias de operación.....	58
2.2.2 Diferencia entre la integración productiva vertical y horizontal que ponen en práctica las ET.....	60
2.3 Transición de las cadenas de producción (CP) a las cadenas globales de valor (CGV).....	63

2.3.1 Elementos de análisis para las cadenas de producción global (CPG).....	64
2.3.2 Cadenas globales de valor (CGV).....	67
2.4 Modalidades de Tránsito de Tecnología determinados por las Cadenas Globales de Valor (CGV).....	72

**Capítulo III: Margen de acción del Gobierno nacional ante la Gobernanza de las CGV, 1980-2010: Implicaciones tecnológicas.....78**

3.1 Distintos tipos de gobernanza significa asimetrías en las relaciones productivas, pero con un mismo objetivo central: La capacidad tecnológica.....	79
3.1.2 A nivel internacional existen asimetrías en el desarrollo de las Capacidades Tecnológicas: Evidencia Estadística.....	84
3.2 Desarrollo Tecnológico Endógeno: Origen del escalonamiento industrial, 1980-2010.....	96
3.3 Comparación entre América Latina y la Región Asiática en el desarrollo de las capacidades tecnológicas.....	100

**Capítulo IV. La nueva división internacional del trabajo a consecuencia de las Cadenas Globales de Valor.....109**

4.1 Países articulados en las CGV crean la NDIT.....	112
4.2 La Nueva División Internacional del Trabajo: Participación integral en el proceso de producción internacional.....	115
4.2.1 Estructura de funcionamiento de las Cadenas Globales de Valor: Nivel tecnológico como criterio de evaluación.....	117
4.3 Propuesta de inserción a las CGV para una reconfiguración del orden económico internacional .....	121

**Conclusiones.....128**

**Bibliografía.....134**

## Introducción

El estudio de los fenómenos en el ámbito de las relaciones internacionales necesariamente implica un análisis interdisciplinario. Debido a la complejidad de su naturaleza es pertinente hacer uso de la economía, la política, la sociología, el derecho y la geografía para poder examinar y brindar explicaciones de las diferentes interacciones entre las naciones que integran el sistema internacional.

En este caso se abordará el estudio de las relaciones internacionales desde un análisis económico que permite describir y examinar el funcionamiento del Sistema Productivo Internacional (SPI). Este enfoque se concentrará en explorar las interacciones que se gestan entre las Empresas Transnacionales (ET) <sup>1</sup> y los diferentes Sistemas Productivos Nacionales (SPN) de cada país, es decir, se examinará cómo se constituyen y consolidan los vínculos estratégicos por medio de los flujos comerciales, los flujos de inversión extranjera directa (IED), la transferencia tecnológica y el nivel de control jerárquico que ejercen las ET ante las empresas nacionales que forman la organización productiva de cada nación. Sin duda esta lógica de operación ha determinado una nueva División Internacional del Trabajo (DIT) que desborda fácilmente fronteras tangibles entre los países.

El actual contexto internacional está inmerso en el comportamiento de la globalización, el cual se caracteriza por el grado de interdependencia económica entre los países que resulta en una asimetría en la concentración del poder a nivel internacional. El fenómeno de la globalización abarca aspectos económicos, políticos y comerciales, propicia la estandarización de la producción, a los procesos culturales, al lenguaje e incluso en los patrones de consumo.

---

<sup>1</sup> Las empresas transnacionales son aquellas que no solamente tienen funcionamiento en su país de origen, sino que también se constituyen y operan en otros países. Las multinacionales tienen capacidad de expandir la producción y otras operaciones alrededor del mundo, así como de movilizar plantas industriales vía sus filiales para deslocalizar la producción de un país a otro. Los procesos de fusión y las alianzas entre ellas les permiten alcanzar un creciente poder e influencia en la economía.

Dentro del proceso de la globalización debemos reconocer la existencia de los Sistemas Productivos Nacionales (SPN) quienes son el motor dinámico para el crecimiento económico de cada país. Estos deben cumplir con la tarea de incrementar la competitividad a nivel internacional de los productos manufactureros y de servicios que se elaboran nacionalmente con el objetivo de ganar posicionamiento en el mercado internacional. Cada SPN se caracteriza, por ejemplo, por una determinada estructura productiva, un mercado de trabajo, un sistema productivo, una capacidad empresarial y conocimiento tecnológico, una dotación de recursos naturales e infraestructuras, un sistema social y político institucional, una tradición y cultura, sobre los que se articulan los procesos de crecimiento económico local (CEPAL; 2000: 4); la suma de los SPN son las partes que conforman el escenario internacional. Bajo este contexto surge la pregunta: ¿Cuáles son los mecanismos que permite articular los diferentes sistemas productivos nacionales a nivel internacional?

Uno de estos mecanismos, y en el que se enfoca este trabajo, para que las mercancías o servicios elaborados de forma nacional lleguen a todos los consumidores a nivel internacional, son las redes de producción globales de las ET que cumplen con las siguientes características: i) tienen un gran tamaño; ii) tienen una estructura interna compleja para el funcionamiento de su propia estructura productiva; iii) sus procesos económicos se rigen dentro de la competencia oligopólica; iv) las relaciones con sus filiales son de carácter jerárquico predominante (Trajtenber; 1999; 13).

Una ET es la empresa líder en cada una de estas cadenas que se encargan de regular y articular la producción a nivel global en conjunto con otras empresas no necesariamente de su propiedad instaladas en un país o en diferentes países. En general se identifican dos prácticas para lograr este objetivo para diseminar la producción a nivel internacional (Brach y Kappel: 2009; 5)

1. La exportación de sus productos por medio del comercio mundial.
2. El establecimiento de inversión privada en mercados locales.



Se analizará la evolución de las estrategias al interior de las ET a partir de 1980 que son fundamentales para entender como se ha modificado el Sistema Productivo Internacional (SPI). Las ET han transformado la estructura de control jerárquico en la producción que se ejecuta sobre las empresas filiales o subcontratadas, que se conoce como *“La desverticalización de la producción”* (Gereffi: 2001) que ha perturbado la estructura del SPI lo cual ha originado la una nueva División Internacional del Trabajo. Para comenzar el análisis de la dinámica de la globalización económica en relación con la actual organización de producción internacional es necesario considerar la interacción de a los SPN, estos son las partes que conforman un todo dentro de la organización productiva internacional regida por la globalización económica.

Esta investigación se concentrará en el análisis de las Cadenas Globales de Valor (CGV) (Gereffi: 2001) para explicar *la desverticalización de la producción*, que consiste en la fragmentación productiva en función del progreso tecnológico y la especialización valiéndose de la disminución de los precios relativos de los insumos a nivel internacional. En este contexto la forma en se inserten los SPN en algún eslabón de las CGV es en función del nivel tecnológico y de las capacidades de producción con las que cuentan.

A nivel internacional las CGV representan un mecanismo que favorece la transferencia tecnológica para los diferentes SPN a consecuencia de los procesos de producción que se destina a cada país, estas técnicas de elaboración de mercancías se orientan principalmente al sector exportador. Sin embargo, este mecanismo de fabricación para al mercado internacional no necesariamente, implica una mejora en la totalidad de la estructura productiva nacional e incluso puede generar un efecto negativo, que sería destinar a un país exclusivamente a la fabricación de mercancías de bajo nivel tecnológico.

Por tal motivo la presente investigación parte de la idea de que no es suficiente insertarse a las CGV, ya que es muy diferente ser un SPN proveedor de productos de alta tecnología asociados a trabajadores especializados respecto a otro SPN que tenga oferta laboral de bajo costo. Este mecanismo de inclusión en términos productivos al SIP debe ser acompañado de la evaluación de los costos y

beneficios sobre los intereses nacionales que le significarían a cada país. Por intereses nacionales se refiere al acceso a mejores procesos de producción que permita un *escalonamiento industrial*, es decir, evolucionar en el tipo de mercancías o servicios fabricados, para elevar el valor agregado incorporado de forma local, una mayor apropiación de rentas tecnológicas, al aumento de las capacidades de capital humano logrando así que un país incorporaren un mayor nivel tecnológico respecto al tipo de productos con el que comenzaron a operar en las CGV.

El escalonamiento industrial de cada país se relaciona directamente con el *sistema de Gobernanza de las CGV*, que significa el control jerárquico líder (ET) sobre cómo, cuándo, dónde y qué tipo de mercancía se produce. Por lo tanto, las CGV representan una relación asimétrica de poder entre la empresa líder, generalmente originaria de economías desarrolladas y las empresas subsidiarias o proveedoras de países en desarrollo (Brach y Kappel: 2009; 13). El tipo de gobernanza con la que se insertan los SPN es clave para determinar la nueva DIT.

La tradicional DIT consiste en la especificidad del tipo de mercancías a elaborar. Por un lado están aquellos SPN que se dedican a la fabricación de productos preferentemente especializados en bienes del sector primario, sistemas periféricos de países en desarrollo (PED); en contra parte, están los SPN centrales orientados a la elaboración de bienes industrializados con altos niveles de productividad de países desarrollados (PD) (CEPAL; 2009: 175).

La asimetría entre los SPN se explica a partir de que los PD tuvieron una industrialización temprana, lo cual les significó enfrentar la necesidad de ir abriendo fronteras tecnológicas mediante la innovación; en contraste los PED, que se caracterizan por una industrialización tardía, que utilizan tecnologías ya disponibles en el mercado internacional (León-Manríquez: 2012; 148).

Ante esta lógica de operación las CGV evalúan a los distintos SPN para determinar qué tipo de mercancía o servicio le corresponderá a cada nación, para formar parte de la cadena de producción. Esta evaluación se concentra en las capacidades productivas y tecnológicas de cada SPN, este mecanismo da origen

la Nueva División Internacional del Trabajo (NDIT). Sin embargo, se aclara que esta lógica de producción internacional representar un modelo para producir bienes de alta tecnología sin agregar valor tecnológico local.

El origen de la NDIT se da a partir de la especialización tecnológica como elemento determinante para poder *intervenir en alguno de los distintos procesos productivos* de la creación de mercancías o incluso la prestación de servicios dentro de las CGV, en este sentido, no es tan claro distinguir la asimetría en la articulación entre países desarrollados, emergentes y en vías de desarrollo. Esto no pasaba con la tradicional DIT que se basa en diferenciar la fabricación de mercancías manufacturadas y productos primarios entre países del centro-periferia.

La forma en que se coordinan los distintos SPN en el escenario mundial es, sin duda, un mecanismo que contribuye a generar cambios en el balance de poder económico y hegemónico a nivel internacional. Este análisis es pertinente para comprender las repercusiones para cada nación o incluso desde una perspectiva de las posibilidades de reposicionamiento de un bloque económico.

Las CGV pueden contribuir a diversificar las exportaciones, generar nuevos empleos y permitir adquirir nuevas capacidades tecnológicas al poner en marcha mejores y/o nuevas prácticas internacionales, que fortalecen la competitividad de las empresas locales de un determinado país (Kosacoff y López: 2008; 21).

La inserción a las CGV representa un mecanismo que promueve la lógica del “*Alcanzar y Rebasar*” en términos tecnológicos (catching-up en inglés) de tal modo que permite que las empresas locales de los SPN obtengan mejoras en prácticas productivas, innovaciones y de recursos de capital humano con el objetivo de maximizar sus ventajas competitivas.

El estudio de las CGV, en el actual contexto de la globalización, permite comprender cómo se gesta la nueva división internacional del trabajo a partir de los siguientes aspectos:

- La dispersión global de la producción con el objetivo de crear nuevos productos a menores costos posibles.
- La intensidad tecnológica en los sectores económicos y las industrias desde diversos segmentos de la cadena de valor que determinan la complejidad de los bienes finales e intermedios.
- La eficiencia en el uso de los factores de la producción como una condición necesaria para ganar posicionamiento en los mercados globales.
- La posibilidad de crear estructuras de producción con base a Economías de Escala (EE).

La presente investigación se concentrará en entender y explicar la evolución de las CGV, en términos de los cambios significativos en el sistema productivo internacional, con el fin de demostrar la existencia de una nueva división internacional del trabajo. Esta nueva forma de organización laboral representa oportunidades y retos para países en vías de desarrollo y países emergentes que pretendan consolidar o replantear una mejor estrategia de inserción al comercio internacional.

En el actual contexto internacional enmarcado por la globalización existen casos de éxito de SPN de países emergentes a consecuencia de implementar políticas nacionales a favor del progreso tecnológico endógeno. Este fenómeno repercute a nivel internacional ya que significa reconocer el reposicionamiento y la una participación de países emergentes, es decir, que plantea una modificación al orden económico mundial del siglo XXI.

Por tal motivo se presenta la siguiente hipótesis general de investigación la cual propone que *“Las cadenas globales de valor (CGV) se caracterizan por la desverticalización de la producción a escala internacional, las cuales, son originadas y promovidas por las empresas transnacionales (ET) a partir del cambio tecnológico, esta lógica de operación a escala mundial es el origen de la nueva división inter nacional de trabajo (NDIT) a partir de 1980”*.

## **Capítulo I. Globalización y Empresas Transnacionales: Origen de la internacionalización productiva, 1960-2010.**

El objetivo general de este capítulo será demostrar que la internacionalización de la producción originada por las empresas transnacionales (ET) favoreció al comercio mundial, a consecuencia de la relación de apoyo bidireccional entre la evolución de la globalización económica en conjunto con las estrategias de operación de las ET a partir de 1960. Esta simbiosis ha originado una reconfiguración productiva internacional que tiene por resultado la nueva división internacional del trabajo (NDIT).

Es este sentido, la pregunta general a responder en el presente capítulo cuestiona sobre, ¿Cuál fue el mecanismo que coadyuvo a dinamizar los flujos del comercio internacional a partir de 1960?

Se desarrollarán dos objetivos complementarios; el primero consiste en demostrar que a partir de la creación de instituciones internacionales se consolida la complementariedad de las Empresas Transnacionales y la Globalización económica como un dispositivo acelerador de los flujos de Comercio Internacional (CI); el segundo objetivo, presenta evidencia estadística del incremento de los flujos de Comercio Internacional (CI) y el Producto Interno Bruto (PIB) mundial del periodo de 1960 al 2010.

Para cumplir con los objetivos mencionados la estructura del capítulo comienza por presentar en qué consiste el proceso de globalización económica desde mediados del siglo pasado; El segundo apartado desarrolla la importancia de la articulación entre la globalización y las empresas transnacionales para entender el proceso de internacionalización de la producción; La tercera sección explica el impacto en la estructura productiva de los países en desarrollo a causa del incremento del número de empresas filiales pertenecientes a corporaciones internacionales; La última sección presenta evidencia estadística de la conducta del crecimiento en el comercio internacional respecto al Producto Interno Bruto y el proceso de apertura económica a nivel mundial.

## 1.1 El proceso de globalización económica de 1960 al 2010

Hoy en día existe una expresión usada universalmente en el lenguaje de la política, la economía y en general por la sociedad, esta es la globalización, sin embargo, es una palabra con no cuenta con una única definición o un campo de acción específico, dado que tiene fuertes implicaciones para la cultura, la política, las telecomunicaciones, el desarrollo de la tecnología, la economía, el acercamiento entre distintas sociedades, en el lenguaje, en las estrategias organizativas de las empresas transnacionales e incluso repercute con organizaciones criminales a nivel internacional. Por tal motivo el análisis de la globalización requiere un enfoque interdisciplinario. En este sentido, desde la perspectiva de las relaciones internacionales, la presente investigación abordara a la globalización tomando como eje central lo económico.

En este sentido, en la presente investigación se entenderá a la globalización económica como las interacciones comerciales, de producción, a la liberalización del mercado de capitales, a la existencia de corporaciones transnacionales y la libre operación de las fuerzas del mercado como condiciones necesaria para vincular las diferentes economías nacionales, estas características generan una profunda integración global en términos económicos, la cual elimina la distinción entre política nacional e internacional. Que indiscutiblemente ello resulta en el dominio económico de algún país respecto al resto de los países que conforman el orden mundial, lo cual genera relaciones asimétricas de poder

Han existido procesos de interacción entre países y/o continentes con el fin de llevar a cabo la compra/venta de mercancías, el transporte de insumos, la movilidad de los factores de la producción y en general la intención de crear flujos comerciales que podrían suponer que la globalización económica ha existido desde siempre, lo cual es completamente correcto. Empero, se aclarar que existen diferencias medulares en el tipo de reglas y modos operación que rigen estas relaciones comerciales. Un ejemplo, es la creación de comercio internacional por parte de las colonias españolas y portuguesas localizadas en el nuevo continente de América, estas colonias abastecían de insumos, recursos naturales y metales

precisos a Europa. Claramente esto representaba la creación de flujos comerciales a nivel global; sin embargo, a partir de la mitad del siglo XX es posible distinguir otra evolución de estos flujos comerciales y las reglas que implica la globalización económica.

Para demostrar las diferencias entre las épocas de globalización se hará uso de las clasificaciones propuestas por la CEPAL (2002; 18).

La primera fase de globalización, que abarca de 1870 a 1913, se caracterizó por una gran movilidad de los capitales y de la mano de obra, junto con un auge comercial basado en una dramática reducción de los costos de transporte, más que por el libre comercio. Esta fase de globalización se vio interrumpida por la primera guerra mundial, lo que dio origen a un período de 1914 hasta mediados de la década de 1940 distinguido por la imposibilidad de retomar las tendencias económicas tan dinámicas que se registraron a finales del siglo XIX

Después de la segunda guerra mundial se inicia una nueva etapa de integración global, que se basó en el orden internacional que planteaba Bretton Woods (1944) que significó el compromiso internacional de 44 naciones para permitir progreso y la disciplina en aras de la liberalización para una organización monetaria y financiera que favoreciera un comercio mundial con vitalidad bajo un régimen de un tipo de cambio fijo respecto al dólar. A este último compromiso se le denominó el patrón oro-dólar que consistía en la convertibilidad del dólar estadounidense con el oro a razón de 35 dólares la onza. Este sistema de cambio estuvo vigente hasta el 15 de agosto de 1971.

El orden internacional que planteó Bretton Woods permitió que los distintos países respondieran con holgura a sus necesidades sociales y económicas; tal que las políticas internacionales debían someterse a las decisiones nacionales para poder articular la liberalización del comercio (Rodrik: 2012; 89)

Se dio a los diferentes gobiernos la posibilidad de avanzar hacia los objetivos como el pleno empleo, crecimiento económico, equidad, protección social y acceder al Estado de bienestar para las economías siempre y cuando

estos objetivos entraran a la dinámica de la liberalización comercial. Estos avances sociales y económicos se fueron diluyendo con el fin del sistema de Bretton Woods

Un factor fundamental de la segunda fase de la globalización a partir de 1945 es la consolidación de la hegemonía de Los Estados Unidos, ya que logro establecer las condiciones de acción en aspectos políticos y ante todo económicos a nivel internacional.

El periodo es la segunda fase de la globalización de 1945-1973 que represento un gran esfuerzo por desarrollar instituciones internacionales de cooperación financiera y comercial, por la notable expansión del comercio de manufacturas entre países desarrollados, pero también por la presencia de una gran variedad de modelos de organización económica asociados con una limitada movilidad de capitales y de la mano de obra.

Se reconoce que las diferentes naciones adquirieron autonomía económica para crear las políticas de inserción internacional por el tipo y características de las mercancías que exportaban. Gracias al conjunto de políticas nacionales se logró reactivar el comercio internacional y se forjo la lógica del multilateralismo como elemento central para articular a las economías nacionales.

El sentimiento de cooperación y negociación a nivel mundial entre los países estímulo la creación de organismos internacionales capaces de establecer y garantizar las reglas necesarias para promover las relaciones económicas internacionales.

La globalización económica en la década de 1960 trasformó al mundo en un gran escenario caracterizado por un vasto proceso de *internacionalización productiva*, es decir, se llevó a cabo la fragmentación de los proceso de producción así como del capital. Se tuvo como base la formación, desarrollo y diversificación de lo que se denomina "*fabrica global*" (Ianni: 1996; 32), la cual establecía una nueva estrategia de producción internacional.



La segunda fase de la globalización llegó a su fin a mediados de la década de 1970 a consecuencia de la desintegración del régimen macroeconómico establecido en 1944 basado en Bretton Woods, acompañada de la primera crisis petrolera (1973), la segunda crisis del petróleo (1979) y de la creciente movilidad de capitales privados, lo que significó el fin de la "edad de oro" de crecimiento de los países industrializados (Marglin y Schor, 1990).

La tercera fase de globalización se da en los últimos veinte años del siglo XX, cuyas principales características son la gradual generalización del libre comercio, la creciente presencia en el escenario mundial de *empresas transnacionales* (ET) que funcionan como sistemas de producción integrados, la expansión y la considerable movilidad de los capitales, y una notable tendencia a la homogeneización de los modelos de desarrollo económico. También se observa la persistencia de restricciones al movimiento de mano de obra acompañado por un gradual debilitamiento en las políticas nacionales en su conjunto.

Cabe señalar que el principal promotor del cambio en las distintas etapas de la globalización son las *sucesivas revoluciones tecnológicas*, gracias a que han logrado reducir los costos de transporte, información y comunicaciones.

Las afectaciones a las económicas nacionales a causa de la tercera fase de globalización provienen de la desregulación de la movilidad de capital. Se fomentaron reglas cómodas para permitir que los países más avanzados construyeran versiones del capitalismo en torno a criterios de institucionalización del mundo empresarial, mercados de trabajo, regímenes impositivos, relaciones gobierno-empresa y formas de organizar el Estado de Bienestar (Rodrik: 2012; 94). De esta forma el modo de operar a partir de 1980 ha establecido asimetrías del poder económico y de los flujos comerciales entre los países más desarrollados en relación de países de la periferia.

La consolidación de la globalización fue encabezada por las revoluciones de Reagan-Thatcher, que consistieron en dar paso a la libre operación del mercado que culminaría en las reglas del Consenso de Washington. Este nuevo sistema

internacional creía en un excesivo optimismo de lo que los mercados podían lograr por sí mismos con una visión muy sobria de la capacidad de los gobiernos para actuar de forma socialmente estable (Rodrik: 2012; 97).

La euforia que desataba la viabilidad y las ventajas de la liberalización del capital y los beneficios de operación del libre mercado, hicieron que las naciones abandonarían gradualmente sus políticas autónomas, dando lugar a una estandarización de recetas para el crecimiento económico en el nuevo orden mundial.

Esté nuevo orden económico internacional fue potencializado a comienzos de la década de 1990 al implementar reformas estructurales que proponía el “Consenso de Washington”; es decir, de las políticas de liberalización económica promovidas por las instituciones financieras internacionales (IFI) como parte de la estrategia del neoliberalismo.

Dichas reformas hicieron que las políticas nacionales se orientaran a favor de extender las actividades de las fuerzas del mercado, que han sido adoptadas ampliamente en décadas recientes, aunque con variaciones, en las economías en desarrollo y en transición orientadas desde las economías centrales de Los Estados Unidos y El Reino Unido (Ocampo: 2005; 8)

Sin embargo los efectos de la ejecución de políticas neoliberales promovidas por el Consenso de Washington, no tardaron en desilusionar y hacer evidentes las fragilidades del sistema. A mediados de la década de 1990 comenzó la oleada de crisis financieras con secuelas internacionales a causa de la excesiva liberalización del mercado financiero a consecuencia de la fuga de capitales por la falta de regulación en el sistema bancario internacional. Esta serie de crisis comienza con el efecto Tequila (México, 1994) a continuación siguieron la crisis de los Tigres asiáticos (Asia, 1997), el efecto Vodka (Rusia, 1998). Posteriormente en el primer decenio del siglo XXI, aún persistían este tipo de dificultades económicas a causa de la desregulación del mercado de capitales con el efecto Tango

(Argentina, 2001), Turquía en 2001, El efecto del Punto.com (EUA, 2001) y las Hipotecas Subprime (EUA, 2007).

En general desde la década de 1980 hasta 2014 estamos inmersos en un proceso de hiperglobalización. Según Robert Lawrence esta etapa se caracteriza por una integración global profunda, la cual elimina la distinción entre política nacional e internacional. Por el contrario, el sistema de Bretton Woods operó una integración superficial, que consistió en dar prioridad a la política comercial si y sólo si se dejaba a la libre acción de las políticas nacionales de cada país (Rodrik: 2012; 102).

La internacionalización de la producción y la liberalización del capital funcionarían para incrementar los flujos comerciales y darían mayor dinamismo a las inversiones a nivel mundial. Estos resultados son consecuencia del proceso de globalización económica, que ha logrado articular economías nacionales e integrar los mercados de bienes y/o servicios además de concederle mayor relevancia al mercado de capitales a nivel mundial.

Sin embargo, se reconoce que *La globalización* constituye un sistema de redes en las cuales se organiza el comercio, *las inversiones de las corporaciones transnacionales*, las corrientes financieras, el movimiento de personas y la circulación de información que vincula a las diversas civilizaciones. Es, asimismo, el espacio del ejercicio del poder dentro del cual las potencias dominantes establecen, en cada período histórico, las reglas del juego que articulan al sistema global. Uno de los principales mecanismos de la dominación radica en la construcción de teorías y visiones que son presentadas como criterios de validez universal pero que, en realidad, son funcionales a los intereses de los países centrales. Las redes de la globalización abarcan actividades que transponen las fronteras nacionales (Ferrer: 2007; 431). Es decir, las naciones dominantes del orden global suscriben los procesos y mecanismo de crecimiento así como las reglas del control para las partes que componen el sistema económico mundial.

Una expresión teórica dominante es la teoría de las *expectativas racionales*, según la cual los actores económicos anticipan e inhiben las decisiones del Estado que pretenden interferir en el funcionamiento natural de los mercados. Esta imagen fundamentalista de la globalización es funcional a los intereses de los países y los actores económicos que ejercen posiciones dominantes en el orden global (Ferrer; 2007: 33). Ejemplo de esta visión, es sin duda alguna, la aparente ingobernabilidad y la desregulación del mercado de capitales que ha sido una constante en el proceso de globalización económica a partir de 1990 a nivel internacional.

En este sentido, la globalización posee una fuerte tendencia a privatizar los beneficios y externalizar socialmente los efectos negativos originados por su forma de operación a nivel internacional. Las ganancias de la globalización corresponden al volumen e incrementos en los flujos comerciales, la internacionalización de la producción, la liberalización del mercado de capitales, el avance tecnológico, la concentración de empresas trasnacionales originadas y dirigidas desde países desarrollados. Por otra parte, al referirse a los costos de la globalización, los principales afectados son los países en vías de desarrollo a causa de las crisis económicas recurrentes, el debilitamiento de políticas nacionales que limita la participación del Estado dentro del sistema internacional.

Adicionalmente existen afectaciones directas en el bienestar del tejido social y fuertes restricciones para la libre movilidad del factor trabajo, estos últimos costos asociados a la globalización económica no distingue la diferencia entre un país desarrollado o un país en desarrollo.

De las diferentes etapas de la globalización económica la presente investigación se concentrara en el análisis de la tercera fase de 1980 hasta la actualidad, en la cual las ET representan un mecanismo determinante para lograr transformar la estructura productiva internacional. Las estrategias y acciones de este tipo de corporaciones multinacionales desde la década de 1980 han incidido de forma directa en la transformación y desverticalización de la producción a escala mundial. Sin embargo, se reconoce que las ET han estado presentes en las

anteriores etapas de globalización referidas en este apartado, empero, en las décadas anteriores a 1980 las ET contaban con la intervención directa del Estado como mecanismo básico de transformación productiva, es decir, la instalación de las grandes empresas se dio bajo las regulaciones nacionales apoyadas en el sistema económico internacional que permitió Bretton Woods.

Por estas razones es fundamental identificar a partir de qué periodo la globalización económica y las empresas transnacionales conjugan una relación de complementariedad en sus respectivos funcionamientos.

## **1.2 Reconocimiento de la complementariedad: Globalización y Empresas Transnacionales**

En esta sección se examinará cronológicamente la aparición de los diferentes organismos e instituciones internacionales, que tiene por objetivo fomentar el comercio internacional avalados y reconocidos por todos los gobiernos que forman el orden mundial.

Estas instituciones que tienen como finalidad promover el crecimiento del comercio y las finanzas se clasifican en tres grandes enfoques, los primeros, son aquellos organismos que abogan por la liberalización del mercado de capitales; Los segundos son los organismos que promueven el crecimiento del comercio en función de la disminución de la protección arancelaria y los terceros plantean que el funcionamiento de las redes de producción internacionales son resultado de las estrategias de empresas transnacionales, lo cual explica la expansión del comercio internacional.

### **1.2.1 Primer enfoque: Liberalización del mercado de Capitales**

En 1944 se pone en marcha el nuevo modelo de Sistema Monetario Internacional conocido como Bretton Woods<sup>3</sup> para estimular la actividad financiera y comercial con mira a la reactivación y expansión del comercio internacional. Para cumplir

---

<sup>3</sup> Compromiso internacional de 44 naciones para permitir el progreso y la disciplina en la liberalización monetaria y financiera que favoreciera un comercio mundial con vitalidad bajo un régimen de un tipo de cambio fijo respecto al dólar.

con los objetivos mencionados la primera institución internacional creada en julio de 1944 fue El Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (International Bank for Reconstruction and Development) en inglés, posteriormente conocido como Banco Mundial) cuya principal misión consistió en financiar la reconstrucción de los países devastados por la Segunda Guerra Mundial.

Posteriormente se promovió la creación del *Fondo Monetario Internacional (FMI)* en julio de 1944 con el propósito de garantizar la estabilidad financiera y la cooperación monetaria internacional. El principal tarea del FMI consistió en asegurar la estabilidad del sistema monetario internacional, es decir, el sistema de pagos internacionales y del régimen del tipo de cambio fijo que permite a los países (y a sus ciudadanos) efectuar transacciones entre sí (FMI: 2014).

Ambas instituciones fomentaron la libre movilidad del mercado de capitales, basándose en la legitimidad y reconocimiento de las 44 naciones que conforman el sistema monetario internacional que significó Bretton Woods. Una vez que se institucionalizaron las reglas de operación para la liberalización de capitales en base al FMI y BM, es pertinente revisar cual es el concepto de globalización en cada institución.

Para el Banco Mundial la globalización se...*relaciona con el hecho de que en los últimos años una parte de la actividad económica del mundo que aumenta en forma vertiginosa parece estar teniendo lugar entre personas que viven en países diferentes (en lugar de en el mismo país)* (Banco Mundial: 2000)<sup>4</sup>. Este incremento de las actividades económicas transfronterizas se ilustra por tres mecanismos que son: 1) *Inversión Extranjera Directa (IED)* 2) *Flujos de capitales* 3) *Comercio internacional*

Las características de la globalización para el FMI se refieren a...*la interdependencia económica creciente en el conjunto de los países del mundo, provocada por el aumento del volumen y de la variedad de las transacciones fronterizas de bienes y de servicios, así como los flujos internacionales de*

---

<sup>4</sup> <http://www.bancomundial.org/temas/globalizacion/cuestiones1.htm>

*capitales, al mismo tiempo por la difusión acelerada y generalizada de la tecnología” (FMI, 1997).*

Existen argumentos que apoyan y explican la visión de la globalización del FMI sobre la interdependencia, ya que es un proceso vital, que involucra la intensificación de los vínculos económicos entre países a través del comercio, los flujos financieros y la inversión (Low: 1995; 49). Para Oman (1994; 33) la globalización se puede definir en forma genérica como el crecimiento de la actividad económica a través de las fronteras.

La *creciente interdependencia* hace referencia al grado de vinculación en términos económicos entre los países que forman parte del proceso de globalización. Esta lógica de la *interdependencia económica* se crea con la articulación de dos o más economías, entre las cuales se da el intercambio de flujos de comercio y de inversión. Pero este concepto de globalización es insuficiente, ya que no cuenta con argumentos explícitos que expliquen el grado y/o la intensidad de las relaciones que se originan entre países como un elemento primordial para lograr la articulación en el proceso de globalización

Para profundizar en las características el concepto de interdependencia económica, Guerra-Borges (2002: 34) plantea una clasificación y argumenta que existen dos formas en que se da esta relación entre países con características cualitativas bastante diferenciadas.

- Cuando existe una relación de *Dependencia económica recíproca*, se cumple el principio de la interdependencia, ejemplo claro son las relaciones económicas entre Los Estados Unidos y La Unión Europea.
- Cuando sólo una economía es la que influye significativamente sobre sus contrapartes no se cumple el principio de interdependencia, más bien existe una *relación de dependencia*, caracterizada por una dominación vertical.

Ciertamente en ambos casos se cumple el objetivo de incrementar los flujos de comercio e inversión, pero el grado de intensidad y participación para cada país está definido por el tipo de interdependencia o dependencia que se exista entre las partes

Además, es relevante destacar como el FMI concibe a la globalización en términos de....*la difusión acelerada y generalizada de la tecnología*. Es decir, los avances tecnológicos tienen que ver con la expansión del conocimiento como un elemento de apoyo para el incremento de la productividad, la innovación de nuevas estrategias y/o formas de producción que inciden directamente en el crecimiento de los flujos del comercio favorecidos por la globalización.

Argumentos favorables de la globalización provienen de los beneficios de la liberalización del mercado de capitales en la década de 1990. El Comité Interno de la Junta de Gobernadores del FMI declaraba...*"que no había ninguna duda de que el camino, para la prosperidad, era la liberalización de los flujos de capitales como un elemento esencial de un sistema monetario internacional eficiente en esta época de la globalización"* (FMI: 1997)

En consecuencia, en la década de 1990 el FMI fue un acérrimo defensor de la liberalización de los mercados de capital, argumentando efectos positivos para las economías nacionales a consecuencia de esta tendencia, ya que aumentarían las inversiones, el crecimiento económico y la prosperidad permitiendo el flujo de los ahorros globales hacia usos más productivos (Rodrik: 2012; 111).

### **1.2.2 Segundo enfoque: Disminución del proteccionismo**

La principal referencia a este tipo de institución en favor de la disminución al proteccionismo para fomentar el comercio internacional desde 1948 hasta 1994, fue El Acuerdo General de Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT siglas en inglés General Agreement on Tariffs and Trade) que estableció las reglas aplicables a una gran parte del comercio mundial. En este espacio de tiempo hubo períodos en los que se registraron algunas de las tasas más altas de crecimiento del comercio internacional. El mecanismo utilizado para la reactivación del comercio internacional se fundamentó en un conjunto de pautas de alcance comercial que concedieron concesiones y disminuciones arancelarias entre los países participantes (OMC: 2014).



El GATT se convirtió en el instrumento privilegiado para promover el comercio internacional mediante la reducción arancelaria, en base a la cláusula de la nación más favorecida, que consistía en la concesión arancelaria- recibida u otorgada- a cualquier país que formara parte del acuerdo (Flores: 2004; 248). La esencia del GATT consistió en ser un sistema de reglas elaboradas y reconocidas por los países para reducir progresivamente los aranceles mediante rondas de negociación, que tenía que ver directamente con la reducción del proteccionismo para reactivar el comercio internacional.

Las rondas de negociación en la cuales se debatieron los mecanismos para fomentar el comercio internacional fueron: 1.-Ginebra 1947(Aranceles); 2.-Annecy 1949 (Aranceles); 3.-Torquay 1951 (Aranceles); 4.-Ginebra 1956(Aranceles); 5.-Ginebra 1960-1961, Ronda Dillon (Aranceles); 6.-Ginebra 1964-1967, Ronda Kennedy (Aranceles y medidas antidumping); 7.-Ginebra 1973-1979, Ronda de Tokio (Aranceles, medidas no arancelarias y acuerdos relativos al marco jurídico); 8.-Ginebra 1986-1994 y Ronda Uruguay (Aranceles, medidas no arancelarias, normas, servicios, propiedad intelectual, solución de diferencias, textiles, agricultura, creación de la OMC)

Pero el GATT no contaba con la facultad de sancionar o hacer cumplir a los países participantes los compromisos pactados durante el tiempo que estuvo en operación de 1948 hasta el año 1994. La relevancia del GATT y los acuerdos para bajar la cuota de aranceles fue una estrategia para complementar la creación del Banco Mundial y EL Fondo Monetario Internacional en el marco del modelo económico internacional que planteaba Bretton Woods.

A partir de 1995 el GATT se transforma en La Organización Mundial del Comercio (OMC) que promueve el comercio internacional de mercancías, servicios y de respeto a la propiedad intelectual. Se establecen los principios de la liberalización, así como las excepciones permitidas que incluyen los compromisos contraídos por los distintos países de reducir los aranceles aduaneros y otros obstáculos al comercio y de abrir y mantener abiertos los mercados de servicios.

Se establecen procedimientos para la solución de controversias (elemento que carecía en el GATT) (OMC: 2014)

Las directrices para el funcionamiento del multilateralismo como elemento determinante para el fomento del comercio dentro de la OMC, que potencializó y respaldó el proceso de la globalización económica a partir de mediados la década de 1990, son:

1. Cláusula de la nación más favorecida (NMF): Igual trato para todos los demás en virtud de los acuerdos de la OMC. Los países no pueden establecer discriminaciones entre sus diversos interlocutores comerciales. Si se concede a un país una ventaja especial, se tiene que hacer lo mismo con todos los demás Miembros de la OMC. (Elemento presente también en el GATT)

2. Principio de Trato nacional (TN): Igual trato para nacionales y extranjeros, las mercancías importadas y las producidas en el país deben recibir el mismo trato, al menos después de que las mercancías extranjeras hayan entrado en el mercado. Lo mismo debe ocurrir en el caso de los servicios extranjeros y los nacionales, y en el de las marcas de fábrica o de comercio, los derechos de autor y las patentes extranjeras y nacionales.

La definición de globalización para la OMC se explica a partir del comercio total (es decir, el flujo de mercancías a través de las fronteras) y la segunda, como la deslocalización (es decir, el traslado de los procesos de producción en el extranjero, lo que lleva a los intercambios de bienes intermedios a través de fronteras) (OMC: 2011; 21).

### **1.2.3 Tercer enfoque: El mecanismo de las Empresas Transnacionales**

Fundada en 1961, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) agrupa a 34 países miembros y su misión es promover políticas que mejoren el bienestar económico y social de las personas alrededor del mundo.

La OCDE ofrece un foro en el cual los gobiernos puedan trabajar conjuntamente para compartir experiencias y buscar soluciones a problemas comunes. Trabaja para entender qué es lo que conduce al cambio económico, social y ambiental. Se especializan en medir la productividad y los flujos globales del comercio e inversión. Analizan y comparan datos para realizar pronósticos de tendencias. Fijan estándares internacionales dentro de un amplio rango de temas de políticas públicas (OCDE: 2014).

La OCDE es un espacio adicional de impacto internacional para fomentar el comercio internacional, sin embargo, a diferencia de los organismos internacionales, este es un foro constituido como el club de los países ricos que tenían por objetivo; lograr la libre movilidad de los capitales (Rodrik: 2012; 123).

El concepto que proporciona la OCDE de la globalización tiene que ver con la forma de...”*describir una internacionalización creciente de los mercados de bienes y servicios, los medios de producción, los sistemas financieros, la competencia, las empresas transnacionales, la tecnología y las industrias. Entre otras cosas, esto da lugar a una mayor movilidad del capital, más rápida propagación de la tecnología innovaciones y una interdependencia cada vez mayor y la uniformidad de los mercados nacionales (OCDE: 2002).*

El concepto de globalización que proporciona la OCDE, enriquece el análisis del presente trabajo, porque se encuentran a las *Empresas Transnacionales* (ET) como elementos determinantes ya que:

1. Se concibe a la globalización como un sistema internacionalizado de la producción
2. Reconoce y otorga importancia a la presencia de redes de producción promovidas por Empresas Transnacionales (ET).

El financiamiento que producen las ET en los diferentes países en que se instalan es el factor esencial desde la perspectiva de la OCDE, por tal motivo es relevante que exista liberalización del mercado de capitales, para que se despliegue el mecanismo de redes de producción a nivel internacional.

A continuación se presentan posturas teóricas referentes a la importancia y el funcionamiento de las ET, que es el punto fundamental del tercer enfoque para favorecer los flujos comerciales, es decir, una revisión crítica desde la academia para explicar la operación de corporaciones privadas dentro de la globalización adicional a las instituciones internacionales.

Iniciando la década de 1980 se forja la idea de que “*El punto de partida de la globalización mundial es el proceso de internacionalización de la economía que no ha dejado de crecer acelerada e interrumpidamente desde la segunda posguerra*” (Dabat: 1994: 146).

El dispositivo para lograr el *proceso de internacionalización de la producción* son las Empresas Transnacionales (ET), al generar una profundización en la dinámica de fragmentación a nivel internacional las actividades industriales y una nueva división internacional del trabajo, lo cual significa el fin de una delimitación geográfica y se plantea la idea de una fábrica global (Ianni: 1996; 38).

Acorde a esta dinámica Dabat y Rivera (1994; 29) identifican a los elementos que intervienen en la globalización en términos de la producción a escala mundial y coordinación corporativa internacional que son:

1. La dinámica del crecimiento del comercio internacional ha sido mayor respecto al crecimiento de la producción.
2. La revolución de las telecomunicaciones.
3. *El nuevo papel que desempeñan las empresas transnacionales.*
4. La unificación de los mercados financieros nacionales e internacionales.
5. Los primeros intentos de coordinación permanente de las políticas económicas de las grandes potencias (el Grupo de los 6).

Precisamente es el tercer punto en el cuál se concentra la presente investigación, que destaca el nuevo papel que desempeñan las empresas transnacionales, es decir, que la economía mundial es cada vez más integrada, y son las corporaciones transnacionales quienes han llegado a ser “*organizadoras centrales*” de la actividad económica (UNCTAD: 1992; pág. 1).

Las corporaciones internacionales constituyen la principal fuente de flujos de Inversión Extranjera Directa (IED) a nivel mundial; que influyen de manera directa en el volumen, el destino y la estructura del comercio internacional (Guerra-Borges: 2002; pág. 98).

Bajo este contexto de operación de las ET los gobiernos reciben presiones para desregular las transferencias y los movimientos de capital de cualquier tipo de inversión financiera con tal de ser cada vez más atractivos a nivel internacional respecto a otras naciones (Flores: 2004; 248).

La relación entre la globalización y la internacionalización de la producción se explica de diferentes maneras: La tesis desarrollada por Thompson y Hirst identifican y proponen dos tipos escenarios ideales, el primero de ellos tiene que ver con una *“Economía mundial globalizada”* y el segundo con una idea de *“Economía mundial internacionalizada”* (Hirst y Thompson; 1996: capítulo 1).

La *“Economía internacionalizada”* plantea que los principales actores siguen siendo las economías nacionales, o agentes que siguen atados a un determinado territorio nacional. Si bien hay una integración creciente entre estas entidades, existe una relativa y permanente separación entre el escenario “nacional” y el escenario “internacional”, de modo que los procesos, acontecimientos e impactos internacionales se reflejan a través de marcos, políticas y procesos esencialmente nacionales. En este sentido Guerra-Borges (2002: pág. 25) sostiene que...*“un proceso de esta naturaleza tiene como consecuencia una creciente integración de un número cada vez mayor de naciones y actores económicos en las relaciones de mercado mundial. Tal proceso beneficia al comercio internacional lo cual tiene implicaciones directas favorables sobre la especialización de la producción y la división internacional del trabajo; pero la creciente relación de comercio será gradualmente desplazada por la inversión, la cual asume el papel central en las relaciones entre las naciones, construyendo el principio organizador del sistema”*

Este tipo de organización económica internacional está articulada por varias economías nacionales integrantes del sistema, con lo cual, adquiere la

característica de ser una organización de lo particular a lo general, dicho de otra forma, de lo nacional a lo internacional.

Dentro del esquema de la “*Economía internacionalizada*” los actores públicos y privados asentados localmente de cualquier país actúan en conjunto de tal forma que constituyen un Sistema Productivo Nacional (SPN). Se aclara que los principales agentes internacionales serán las ET con la característica de que sus capitales, su forma organizacional y especialización de la producción están enfocados en términos locales. Esto no quiere decir que dejen de ser supervisadas y reguladas por las autoridades de los países de origen de cada ET y también por los países en que operan, en distintos grados

En contraparte esta la versión de una “*Economía mundial globalizada*”: Aquí la principal entidad es la propia economía global, que representa una nueva estructura de relaciones económicas. Se trata de una economía que existe “por encima” y es autónoma de las economías y agentes nacionales, proyectando su perfil en ellos dándoles su especial carácter y forma “envolviéndolos” en su propia dinámica. Por lo tanto, adquiere la característica de una jerarquía de lo general a lo particular (Thompson; 1999: pág. 3).

Se trataría ante una economía que escapa al “Gobierno local”, tipificada por las fuerzas del mercado que responden a lógica de los oligopolios globales, que se caracterizan por 1) La creación de amplias redes mundiales de información, a partir de los nuevos niveles de integración e interconexión tecnológicas generados por la convergencia de la computación 2) Definición de los niveles de concentración a escala internacional, ocasionando la caída de otros competidores a escala mundial, configurándose la monopolización de las fuerzas productivas a escala mundial 3) Creciente orientación de la producción para el mercado mundial (Gonzales:2007; 37)

En la *economía mundial globalizada* los principales agentes no nacionales serían las empresas transnacionales, estas corporaciones movilizan sus recursos, desarrollan sus alianzas estratégicas, agilizan sus redes, sus circuitos informáticos

y realizan sus aplicaciones de modo independiente o incluso con total desconocimiento de los gobiernos nacionales (Ianni: 1996; 39). Regido bajo esta dinámica las ET son el mecanismo que difunde la internacionalización del capital, por tal motivo, la internacionalización de la producción.

Al reconocer la importancia de las ET se considera que sus reglas de operación se volvieron globales, a consecuencia, de la adopción, de normas comunes y más libres para el tratamiento de las inversiones privadas directas y de los servicios así como la protección de propiedad intelectual entre los países (Ferrer: 1997; 19).

Aldo Ferrer (1997; 14) plantea que la globalización económica puede identificarse y evaluarse por medio de cuatro parámetros:

1. *Las corporaciones transnacionales*: Son las principales entidades que realizan inversiones directas a nivel mundial y las responsables de internacionalizar la producción
2. El comercio internacional: En este sentido afirma que la dinámica de crecimiento del comercio ha sido más rápida respecto la producción;
3. Las corrientes financieras: Han crecido de forma vertiginosa, respecto al comercio internacional y las inversiones privadas de las corporaciones transnacionales a partir del segundo periodo de posguerra.
4. El marco regulatorio: El proceso de debilitamiento del Estado y el cambio de políticas nacionales por reglas de acción para incrementar el comercio a nivel internacional, identifica en específico la reducción de aranceles en productos manufacturados con un alto grado tecnológico a partir de 1945.

El supuesto básico para una *economía mundial globalizada* radica en que se construye un sistema mundial en el cuál, las economías nacionales son subordinadas y rearticuladas dentro del sistema por efecto de las transacciones y procesos internacionales. (Guerra-Borges: 2002; pág. 26)

Los defensores de la globalización económica en la década de 1990 aseveraban que siguiendo los lineamientos de este tipo de organización productiva internacional, inexorablemente, se elevaría los niveles de vida en todo el mundo debido a que generaría un fuerte crecimiento en la productividad a nivel

mundial. En este sentido, durante la década de 1980 el promedio la productividad fue de 12 mil dólares para la década de 1990 fue de 13.3 mil dólares hasta conseguir los 15.3 mil dólares<sup>5</sup> para la primer década del siglo XXI, lo anterior como resultado de una mayor división internacional del trabajo y del consiguiente aprovechamiento de economías de escala más amplias.

Pero la realidad es otra, la globalización ha generado una competencia entre los países periféricos para producir mercancías a costa de la reducción de salarios, esta es una estrategia corporativa para promover el comercio internacional.

Existen argumentos que permiten ver la realidad de la globalización como el de Larry Summers ex director del The National Economic Council (NEC) de EUA, que sostiene...*”que la globalización refleja una constatación creciente de los trabajadores de que lo que es bueno para la economía global y sus defensores en el mundo de los negocios no es necesariamente bueno para ellos. Una mayor integración global pone más presión competitiva en las economías individuales y es probable que los trabajadores carguen desproporcionadamente con la peor parte de esta presión* (Summers: 2008).

Sin embargo, se aclara que la evolución de los modelos económicos internacionales utilizados a lo largo de siglo XX y XXI *no ha sido un proceso lineal*, la interacción entre los diferentes actores internacionales han repercutido directamente en la adopción del modelo económico, en este sentido, los protagonistas son los gobiernos de cada nación, los agentes económicos (ET), las instituciones internacionales (FMI, BM, GATT y OMC), las diferentes culturas de cada sociedad y las alianzas entre las naciones que se han consolidado. Es decir, la evolución de economías nacionales cerradas paso a la lógica de económicas orientadas al comercio internacional en función de la apertura del los mercados de

---

<sup>5</sup> Miles de dólares a precios constantes del 2005. Cifras elaboradas en base a las estadísticas de Total labour force and agriculture labour force, annual, 1980-2020 y Nominal and real GDP, total and per capita, annual, 1970-2012. De unctad.org | Statistic



bienes y servicios (economía real) así como del mercado de capitales (Económica financiera), la liberalización de este último, es la característica principal de la globalización económica que ha imperado a partir de 1980.

La globalización económica ha sido el mecanismo utilizado por Los Estados Unidos para suscribir las reglas de operación a nivel internacional en términos políticos y económicos, a partir de la consolidación de su hegemonía, que implica que los valores y visión del mundo de las clases dominantes se convierten en una especie de “sentido común” compartido por los grupos dominados, en virtud del cual terminan aceptando –aunque no necesariamente justificando– donde el dominante establece el liderazgo moral, político e intelectual ejercicio del poder sobre los subordinados (Gramsci: 2001: 19). En términos económicos la hegemonía se refiere a la relación dominante legítima ejercida por un país sobre otros estados, quienes son el alma de la economía mundial (Rapkin; 1990: 22)

### ***1.3 La relevancia de la Empresa Transnacional como instrumento de conexión entre lo local y lo global a partir de 1980.***

Las últimas tres décadas del pasado siglo XX se caracterizaron por presentar grandes cambios en el sistema económico internacional, determinados por la presencia y proliferación de las empresas transnacionales (ET) que promovió la interdependencia entre los SPN mediante sus estrategias de operación.

Este tipo de corporaciones de gran tamaño con repercusiones globales permiten y desarrollan la difusión de formas modernas de organización productiva, transferencia de tecnología, derrame de conocimientos a empresas nacionales públicas o privadas que fomentan la apertura de mercados por medio de las exportaciones.

Según argumenta la OCDE las ET deben contribuir al progreso económico, social y del medio ambiente con vistas a lograr un desarrollo sustentable, estimular la generación de capacidades locales mediante una cooperación estrecha con miras a unificar lo local con lo global, promover la formación del capital humano

particularmente mediante la creación de oportunidades de empleo y el ofrecimiento de la formación de los empleados (OCDE; 2011: 19).

A continuación se presentan cifras del total de las ET, que sirven como evidencia del incremento del número de este tipo de organizaciones a partir de 1980, pero sobre todo cómo este tipo de empresa generó la transnacionalización de la producción, por la vía de la ampliación de empresas filiales las cuales han crecido en mayor proporción respecto a las empresas líderes en términos absolutos.

- A principios de 1980 existían 10.000 ET y contaban con 90.000 empresas filiales (Dunning; 1983: 3)
- A comienzos de los noventa existían alrededor de 37 000 multinacionales con 170 000 filiales en el exterior (UNCTAD, 2006) y para mediados de la década las ET concentraban el 54.4 por ciento del comercio mundial.
- En 2004 la cifra había ascendido a 70.000 ET con 690.000 filiales extranjeras la mitad de ellas en los PED (Loewendahl, 2009)
- En 2009 existen 80.000 ET globales con 800.000 filiales externas (Loewendahl, 2009)

El incremento en el número de empresas filiales, claramente representa la dinámica y profundización de la integración productiva estimulada por las ET. Por lo tanto, estas corporaciones logran articular los diferentes SPN a nivel internacional. Esta dinámica de operación refleja el tipo de estructura productiva fragmentada internacionalmente, es decir, la internacionalización de la producción a partir de 1980 como resultado del proceso de globalización económica.

El impacto sobre la estructura productiva en los países en desarrollo a causa del establecimiento de un mayor número de empresas filiales de las ET, se puede evaluar mediante los niveles de la productividad por trabajador que se muestran en la gráfica 1.1.

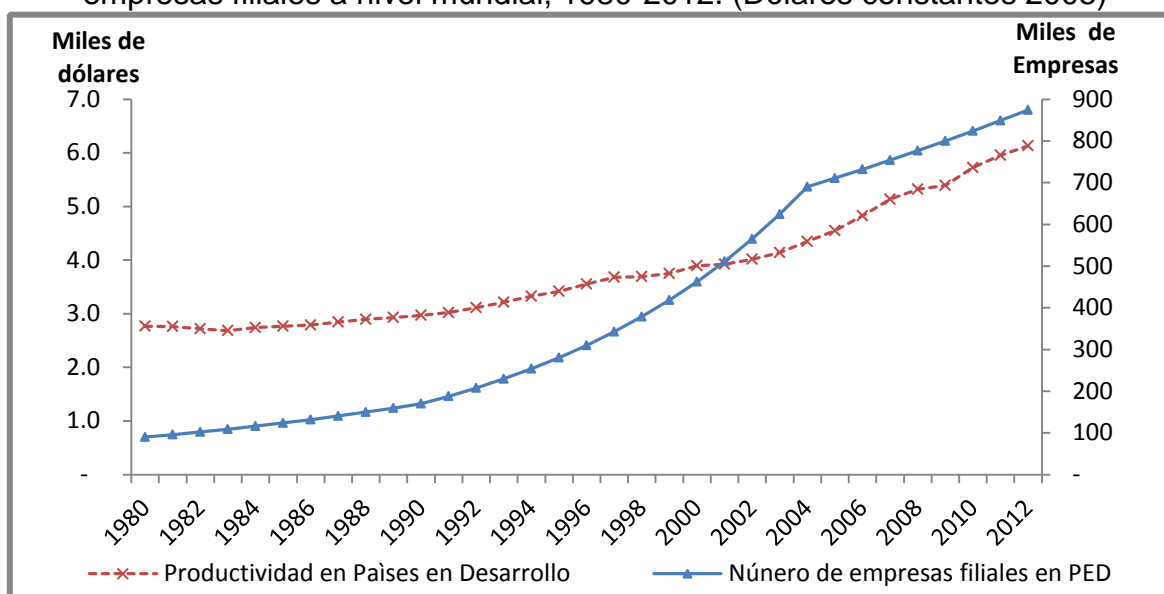
El comportamiento de ambas variables en la gráfica 1.1 cuenta con una tendencia constante a la alza, sin embargo, la trayectoria de la productividad se

analizará en tres periodos, el primero de 1980-1990, el segundo de 1991-2000 y el tercero de 2001-2012.

La productividad por trabajador en los países en desarrollo en 1980 era de 2,800 dólares para el año 2012 incrementó hasta alcanzar los 6,100 dólares, el promedio general de 1980-2012 es de 3,800 dólares con una tasa de crecimiento media anual (tcma) del 2.5 por ciento.

De 1980-1990 se tiene una tcma del 0.7 por ciento asociada a una media en la productividad de 2,800 dólares, estos coeficientes son inferiores a los promedios generales de una tcma de 2.5 por ciento y la productividad de 3,800 dólares, estos años se caracterizan por un comportamiento estable en la trayectoria de productividad.

Gráfica 1.1 Niveles de productividad en países en desarrollo y la evolución de las empresas filiales a nivel mundial, 1980-2012. (Dólares constantes 2005)



Fuente: Elaboración en base a datos del UNCTAD, UNCTADstat. Consultado el 20/05/2014. <http://unctadstat.unctad.org/TableViewer/tableView.aspx?ReportId=94>

La década de 1980 se caracterizó por ser el inicio de la apertura económica acompañada de la crisis de la deuda de los países en desarrollo, en este sentido, estas son explicaciones pertinentes para el bajo número de empresas filiales instaladas en países en desarrollo como lo muestra la gráfica 1.1.

Durante el segundo periodo de 1991-2000 se potencializa la productividad con una tcma del 3.1 por ciento con una media de 3,470 dólares, hasta alcanzar valores absolutos en el año 2000 de 3,900 dólares. En este sentido la trayectoria del número de empresas filiales es a la alza con una tcma del 11.8 por ciento durante la década de 1990, estos años son el punto de partida para el cambio de modelo económico a nivel internacional de economías abiertas, en lo cual se basa la internacionalización de la producción promovida por las ET.

La productividad durante los años de 2001-2012 representa los mayores coeficientes dentro del total de años analizados, con una tcma del 4.2 por ciento con una media de 5,000 dólares en la productividad, estas cifras superan a los promedios generales de 2.5 por ciento en la tcma y de los 3,800 dólares.

Se observa en la gráfica 1.1 que el número de empresas filiales en países en desarrollo continúa creciendo de forma sostenida hasta llegar a las 900 mil en el año del 2012. El objetivo de la gráfica 1.1 consiste en mostrar la relación directamente proporcional entre el incremento de la productividad de los países en desarrollo a causa del establecimiento de un mayor número de empresas filiales, esto a partir de la internacionalización de la producción fundamentada en la transferencia tecnología y los mayores flujos de inversión extranjera directa (IED) (estos argumentos se desarrollan en el capítulo II).

Para continuar con la descripción de la organización productiva de las ET, esta tipo de compañías en 2009 emplean a más de 82 millones de personas y concentran la mitad del gasto global en I&D (Loewendahl, 2009). Además concentran el 10 por ciento del producto mundial (UNCTAD, 2006) y explican las dos terceras partes del comercio internacional de las cuales la mitad es intrafirma en 2006.

Cabe destacar que a partir del año 2000 el número de ET no son únicamente originarias o pertenecientes a países desarrollados (PD), si no que incluyen también ET provenientes de países en vías de desarrollo (PED). Como lo muestra en el ranking de las 10 empresas más grandes del mundo, para 2012 en

el cual se encuentran 5 compañías de Los Estados Unidos, 2 de China, 1 de Brasil, 1 del Reino Unido y 1 de Holanda, esto quiere decir que el 30 por ciento de las corporaciones con mayor presencia a nivel internacional pertenecen a países en vías de desarrollo procedentes de China (2) y Brasil (1) (Forbes, 2012).

La existencia de ET en PED rompe con la hipótesis clásica del comercio internacional, que refiere a que este tipo de empresas requieren de un alto nivel de especialización que únicamente existe en países desarrollados o industrializados, mientras que los PED se concentrarán en capacidades laborales para la producción en materias primas (Guerra-Borges; 2011: 199).

La peculiaridad de que existan ET en PED permite replantear en términos productivos y de las capacidades tecnológicas, cómo debe de entenderse una nueva división internacional del trabajo (NDIT), principal motivación para el presente trabajo de investigación. En este sentido, se plantea que *“La organización productiva a escala internacional, ha evolucionado a partir de 1980, como consecuencia del avance tecnológico en los procesos productivos de bienes y/o servicios”*, como otra hipótesis de trabajo para la tesis.

Datos más recientes del nivel de empleo a nivel internacional son los reportados en el año 2011, en el cual las empresas filiales pertenecientes a las ET registraron 69 millones de trabajadores, que generaron 28 billones de dólares de ventas (UNCTAD: 2012; 7).

Debe quedar claro que las ET son entidades con intereses propios que se basan en maximizar beneficios extraordinarios del monopolio (Krugman y Obstfeld; 2006: 123). Sin embargo, esto representa la posibilidad de que exista un dilema en la relación entre las ET y los gobiernos de cada SPN, que radica en que no necesariamente se comparten los objetivos orientados hacia un crecimiento económico acompañado de un desarrollo económico para la sociedad.

Los Gobiernos deben orientar sus políticas nacionales para la redistribución del ingreso en beneficio de su sociedad, el uso de políticas industriales para volver a sus empresas locales más competitivas a nivel internacional, mejorar el nivel de

especialización de su fuerza laboral y el desarrollo tecnológico en su estructura productiva. Todas estas acciones deben fortalecer del mercado interno y conseguir que la estructura productiva nacional incorpore cada vez un mayor nivel de valor agregado en sus exportaciones.

En este contexto, se reconoce que la una nueva división internacional de trabajo (NDIT) está en función del nivel de especialización productiva que posean los países en desarrollo fundado en el progreso tecnológico endógeno.

En esta sección resaltó el impacto sobre la productividad en los PED a causa del mayor número de empresas filiales de ET gracias a de la transferencia tecnológica, sin embargo, este no debe ser el único mecanismo que permita un mejoramiento técnico en las estructuras productivas de los PED.

Los incentivos para que las ET se establezcan en un determinado país se no se basan únicamente en mano de obra barata, también buscan sólidos sistemas financiero, infraestructura productiva moderna por medio de economías a escala, altos niveles tecnológicos en los sistemas productivos, incentivos fiscales por parte de los gobiernos nacionales, estabilidad política y social en aquellos países que pretenda instalarse.

Sin embargo, no todas las ET son iguales existen las procedentes de países en desarrollo que se caracterizan por instaurar su planta de producción en un determinado país para el abastecimiento del mercado local de su marca y productos, ejemplos son el caso de la panificadora Bimbo o la cementara CEMEX (originarias de México); por otro lado están las ET como la automotriz General Motor de EUA que internacionalizan su proceso producción e incluso crean nuevas empresas como es el caso de ALDECO (que se dedica a la fabricación de autopartes) en diferentes países con la finalidad de abastecer la demanda a nivel internacional de sus productos.

La consolidación de la interdependencia económica entre los distintos SPN generado por las ET, da como resultado, una repartición asimétrica de los beneficios a partir de 1980 característica principal de la globalización económica,

la cual ha creado, que las ganancias sean para el sector privado y los efectos negativos de la operación del libre mercado sean resueltos por los Estados.

#### **1.4 Evidencia estadística del comercio internacional: La globalización y la internacionalización económica, 1960-2010.**

Esta sección presenta evidencia cuantitativa sobre el comportamiento de los flujos del comercio internacional (CI) y el crecimiento económico a partir de 1960.

Los defensores de la globalización económica sostienen que este fenómeno es favorable para incrementar los flujos comerciales a nivel mundial, gracias a la libre operación de las fuerzas del mercado y que sin duda el resultado sería un crecimiento económico generalizado, medido por el Producto Interno Bruto (PIB).

Para evaluar la veracidad de estos argumentos se construye la gráfica 1.2 que presenta la internacionalización de la producción expresada por el Comercio Internacional (CI) y el crecimiento económico, en función del comportamiento del Producto Interno Bruto (PIB) medidos en tasas de crecimiento anual a nivel mundial. Ambas variables corresponden a la base de datos del Banco Mundial en miles de dólares a precios actuales. Se aclara que la naturaleza del CI implica duplicaciones en cuentas nacionales, dado que el registro de importación-exportación de los insumos necesarios para la fabricación de un bien final puede ocurrir en más de una ocasión durante las etapas de producción. Por el contrario el PIB es una medida de producción final del agregado económico nacional en un determinado tiempo.

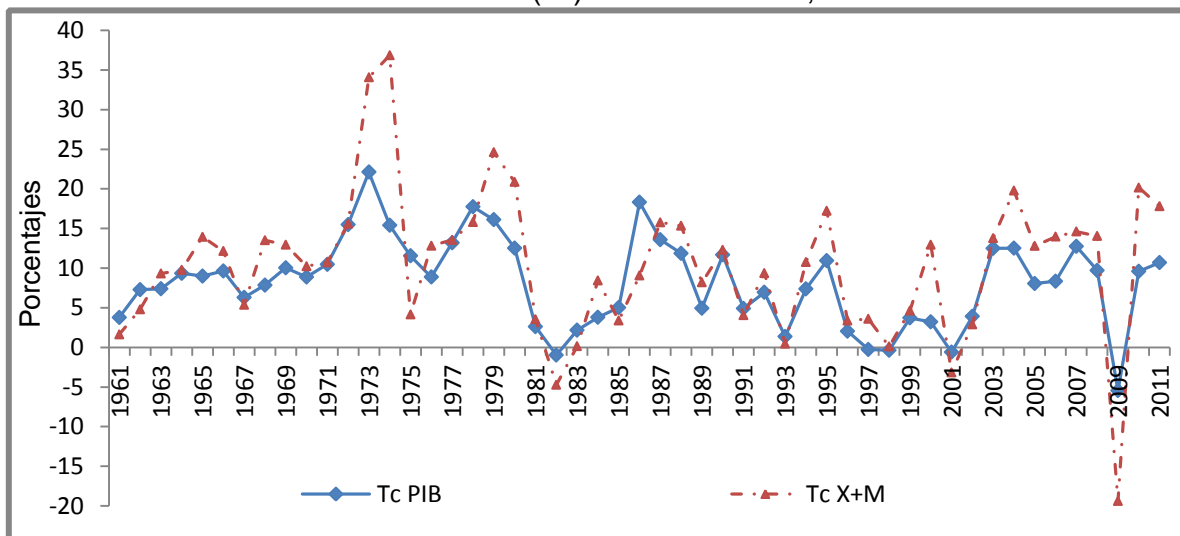
En la gráfica 1.2 se identifican tres ciclos para la internacionalización económica. El criterio para la delimitación se basa en la presencia de valores negativos en la tasa de crecimiento del CI al final en cada periodo. De tal forma que el primer periodo comprende los años de 1961a 1982; el segundo de 1982 al 2001 y el tercero del año 2001 al 2012.

Los valores de referencia para realizar el análisis del comportamiento del PIB y el CI son las tasas de crecimiento (tc) anual promedio para el total de los

años presentados 1961-2011. Al PIB corresponde una tc del 8.2 por ciento y para el CI una tc del 10.4 por ciento.

El primer ciclo económico 1961-1982 posee una tc anual promedio del PIB de 10.2 por ciento, lo que represento en términos absolutos en 1961 la cantidad de 1.4 billones de dólares alcanzando cifras de 11.2 billones de dólares en 1982. Esta fase de bonanza económica es también conocida como la “época de oro” del capitalismo después de la segunda guerra, que se apoyó en el FMI así como del BM (Hirsch: 1996; 88).

Gráfica 1.2 Tasa de crecimiento anual del Producto Interno Bruto (PIB) y el Comercio Internacional (CI) a nivel mundial, 1961-2011.



Fuente: Elaboración en base a datos del Banco Mundial, indicadores de Política económica y deuda. <http://datos.bancomundial.org/tema/politica-economica-y-deuda> los cálculos corresponde a valores de miles de dólares a precios actuales, consultado el 16/10/2012.

Este comportamiento potencializado de crecimiento económico mundial en gran medida es el resultado del modelo macroeconómico basado en Bretton Woods. Se destaca que el aumento del PIB de 10.2 por ciento es superior al promedio general de 8.2 por ciento para esta variable.

El CI durante estos mismos años exhibe una tasa de crecimiento promedio de 12.8 por ciento visiblemente superior al promedio del PIB de 10.4 por ciento. El valor absoluto del CI en 1961 es de 331 mil millones de dólares, que para 1982 incrementó hasta alcanzar 4.2 billones de dólares. Este comportamiento es el resultado las acciones y dispositivos para reactivar los flujos comerciales



propuestos por instituciones internacionales como el FMI, Banco Mundial, el GATT y la OCDE.

La tendencia de ambas variables fue a la alza dado que cada una tuvo un promedio superior al 10 por ciento. Sin embargo se observan dos fuertes caídas en las tc en el CI, la primera en 1975 con una contracción hasta el 4.2 por ciento y posteriormente en 1982 existe un deterioro severo en la tc al caer a -4.7 por ciento. Por otra parte, la tc del PIB disminuyó a 8.9 por ciento en 1976 y posteriormente en 1982 hasta -1 por ciento.

Esta disminución económica se asocia a la crisis internacional a causa del incremento en los precios del petróleo que pasó de 4 dólares por barril en 1973 a \$ 40 dólares por barril en 1974 (CEPAL; 2001: pág. 20). Tanto el PIB como el CI tuvieron severas afectaciones motivadas por la primera (1973-1974) y segunda (1978-1979) crisis del petróleo<sup>6</sup>. Estos acontecimientos caracterizaron la década de 1970 y tuvieron afectaciones hasta el año 1982.

En el segundo ciclo económico de 1982-2001, el PIB posee una tc promedio de 5.5 por ciento, en valores absolutos en 1982 era de 11.2 billones de dólares esta cantidad es fácilmente superada por los 32.1 billones de dólares en 2001. Durante el segundo periodo el CI presentó una tc promedio del 6.6 por ciento alcanzado en 2001 la cifra de 15.9 billones de dólares totales.

Ambas variables en el segundo ciclo tienen una tendencia a la baja, como resultado de la pérdida de dinamismo en las tc respecto al ciclo económico anterior y también en relación al promedio general. El PIB perdió 2.7 puntos porcentuales en relación al promedio general, el CI fue el más afectado con una pérdida de 3.8 puntos porcentuales respecto al promedio general.

Estos años de 1982 al 2001 tienen un comportamiento paradójico por la contracción del PIB y del CI, ya que durante este periodo es cuando se intensificó la liberalización del comercio lo que hizo que a los gobiernos locales les fuera más difícil administrar los controles de capital (Rodrik: 2012; 121).

---

<sup>6</sup> Referencias y profundización sobre el tema véase, Ruiz-Caro (2001).

Adicionalmente el segundo ciclo se caracteriza por la oleada de crisis financieras originadas en países que adoptaron las medidas necesarias para volverse atractivos para el mercado de capitales. La evidencia permite inferir que el proceso de la globalización económica a partir de 1982 ha generado las condiciones necesarias para fomentar la internacionalización productiva, la integración del mercado de bienes y/o servicios, pero, principalmente el mercado de capitales a nivel internacional, sin embargo, la dinámica de crecimiento económico y los flujos de CI han sufrieron una despotencialización respecto al periodo anterior.

En el tercer ciclo 2001- 2011, en promedio la tc del PIB es de 7.5 por ciento lo que ha permitido alcanzar valores absolutos de 71.4 billones de dólares cifras exorbitantes en comparación con el 1.4 billones de dólares que se tenían en 1961. Sería irresponsable decir que el incremento del PIB en términos absolutos ha sido benéfico para todo el mundo. Quizá lo más correcto es reconocer que existe una concentración del ingreso, muestra ello, es que el Ingreso Nacional Bruto (INB) per cápita<sup>7</sup> en países desarrollados es de 11.906 dólares o más respecto a los 975 dólares de INB con que cuentan los países en desarrollo. Esto sin duda, se ha incrementado la brecha económica entre este tipo de naciones.

El CI de 2001 al 2011 tiene tc de 9.8 por ciento con montos absolutos al final del periodo de 43.6 billones de dólares. A pesar de que ambas variables presentan mayores tc respecto al ciclo anterior, siguen estando por debajo del promedio general, el PIB con 0.7 punto porcentual por abajo y el CI con 0.6 puntos porcentuales.

A partir del año 2001 ambas variables muestran un recuperación en las tc el PIB con 12.5 por ciento y del 19.8 por ciento para el CI en 2004. No obstante a nivel internacional no se han vuelto a experimentar cifras comparables con las de la década de 1970.

---

<sup>7</sup> El INB per cápita (anteriormente PIB per cápita) es el ingreso nacional bruto convertido a dólares actuales de los Estados Unidos. <http://datos.bancomundial.org/quienes-somos/clasificacion-paises>

La contracción del PIB y el CI entre 2007 y 2009 es consecuencia de la crisis financiera de las hipotecas *subprime* que activo una potente sacudida en las economías abiertas y en los mercados de capitales con repercusiones sistémicas. Este evento nuevamente demostró que la globalización no es la panacea económica y mucho menos que tiene una conducta benéfica para el conjunto de los países. Para contrarrestar estos efectos nocivos se plantea la idea de tomar acciones para regular el libre mercado (Rodrik: 2012; 137). La gráfica 1.2 muestra en 2010 un proceso de recuperación económica alcanzando una tc del PIB de 9.6 por ciento y de 20.2 por ciento en el CI respectivamente.

A continuación en el cuadro 1.3 se presenta el comparativo de las tasas de crecimiento del PIB y el CI con la clasificación de países con ingresos altos y con ingresos medios+bajos<sup>8</sup> (m+b), para identificar las asimetrías en las conductas económicas de 1961 a 2011.

Se demostró en la gráfica 1.2 la existencia de un mayor dinamismo en el crecimiento del CI respecto al PIB a nivel mundial medido por las tc, 1961-2011. Esta lógica de las tc permanece constante para el análisis de los países con asimetrías en los niveles de ingresos, durante cada periodo e incluso en el promedio general.

Las tc promedio de 1961-2011 para los países con ingresos altos en el PIB es de 8.0 por ciento con un 10.0 por ciento en el CI, por otra parte, a los países con ingresos m+b (como única variable al ser la suma de ambos) les corresponden una tc de 9.0 por ciento del PIB y del 10.3 por ciento del CI.

---

<sup>8</sup> El Banco Mundial clasifica a las economías de acuerdo con el INB per cápita de 2008, el que se calcula usando el método Atlas del Banco Mundial. Los grupos son: ingresos bajos, US\$975 o menos; ingresos medianos bajos, US\$976 a US\$3.855; ingresos medianos altos, US\$3.856 a US\$11.905; e ingresos altos, US\$11.906 o más.

Cuadro 1.3. Comparación del comportamiento del PIB y el CI entre países de diferentes niveles de ingreso, 1961-2011.

Clasificación	PIB			CI		
	Mundo	P. con alto Ing.	P. con m+b Ing.	Mundo	P. con alto Ing.	P. con m+b Ing.
1) 1961-1982	10.2	10.4	9.9	12.8	12.9	nd
2) 1982-2001	5.5	5.7	4.9	6.6	6.6	8.6
3) 2001-2011	7.5	5.3	13.2	9.8	8	15.3
1961-2011	8.2	8	9	10.4	10	10.3

Fuente: Elaboración en base a datos del Banco Mundial, indicadores de Política económica y deuda. <http://datos.bancomundial.org/tema/politica-economica-y-deuda> los cálculos corresponde a términos absolutos de miles de dólares a precios actuales, consultado el 03/08/2014.

Durante los dos primeros periodos el mayor crecimiento del PIB corresponde a los países con ingresos altos con una tc promedio de 8.4 por ciento, en términos absolutos significa que en 1961 su PIB era de 1.06 billones de dólares hasta alcanzar en 2001 la cantidad de 27.02 billones de dólares; en contra parte, los países con ingresos m+b les corresponden una tc promedio de 7.7 por ciento, sin embargo, con valores absolutos totalmente inferiores con 294 mil millones de dólares en 1961 hasta alcanzar 5.75 billones de dólares en 2001.

Los países con ingresos m+b durante los años de 1982 al 2001 cuentan con una tc del 8.6 por ciento en su CI, la cual es mayor a la tc de los países con ingresos altos de 6.6 por ciento, este comportamiento tan dinámico en el CI es completamente opuesto a la lógica del PIB. El dinamismo del CI de los países con ingresos m+b es consecuencia de las reformas estructurales y contexto económico internacional que promovió la apertura económica a partir de finales de la década de 1980 que se potencializó durante la década de 1990. Sin embargo, ninguna clasificación de países supera el promedio general del CI del 10 por ciento.

El tercer periodo 2001-2011 se caracteriza porque los países con ingresos m+b poseen mayores tc del PIB con 13.2 por ciento como en el CI de 15.3 por ciento respecto a los países con ingresos altos que tienen 5.3 por ciento para el PIB y 8.0 por ciento en el CI. Argumentos para explicar el más bajo crecimiento de ambas variables en los países con ingresos altos responden a las crisis

económicas registradas durante la primer década del siglo XXI, la primera fue la llamada punto.com en 2001 y la segunda en 2007 resultado de las hipotecas supprime. Ambas impactaron severamente al sistema financiero (mercado de capitales) y repercutieron de forma negativa en la economía real.

Explicaciones para las tc favorables del PIB y el CI en los países con ingresos m+b durante los mismos años refieren a que este tipo de países no estaban anclados al sistema financiero internacional, además, dentro de esta clasificación se encuentran los principales países emergentes, los BRICS<sup>10</sup>, que tuvieron un dinamismo económico sobresaliente, principalmente China a partir del año 2000. Los países con ingresos m+b son los únicos que superan los promedios generales del PIB y del CI con 13.2 por ciento y el CI con 15.3 por ciento respectivamente.

En este sentido, la esencia de la evolución de la globalización económica así como de la internacionalización de la producción radica en el proceso de apertura de las economías participantes del escenario internacional. Por tal motivo se presenta la gráfica 1.4 el índice de apertura (IP) a nivel mundial y la trayectoria de los países con asimetrías en los niveles de ingreso como evidencia para constatar que este proceso se ha consolidado. Se aclara que para los países de ingresos m+b sólo se tienen datos disponibles a partir de 1982.

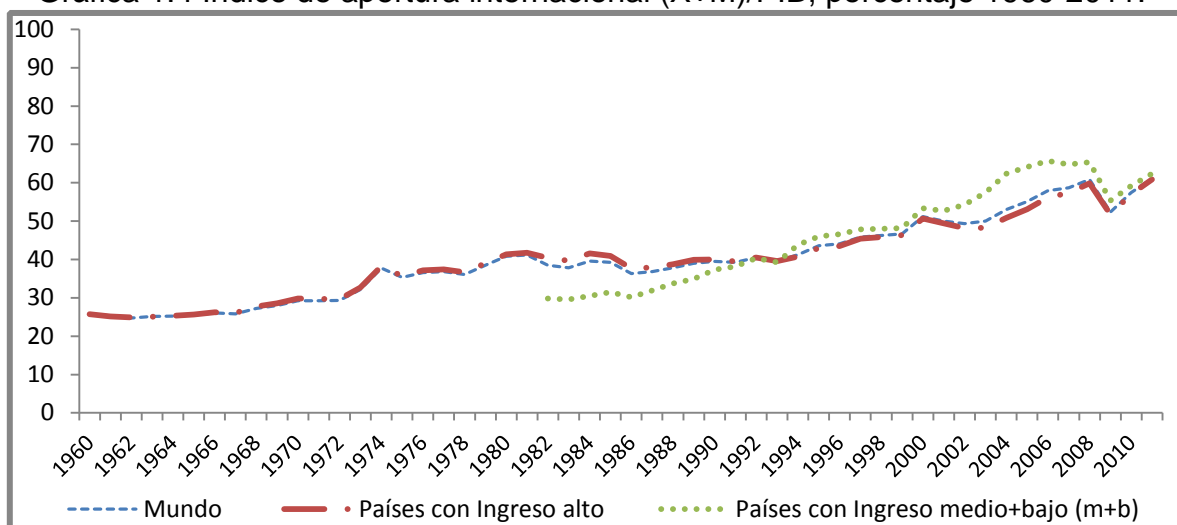
El IP se compone de la suma de exportaciones e importaciones dividido por el PIB a nivel mundial ( $X+M / PIB$ ) en términos absolutos. Este coeficiente representa la participación del CI respecto al PIB. Si el índice de apertura tiende a cien estamos frente a una lógica económica de apertura comercial, de integración de las economías nacionales y liberalización de los mercados; caso contrario, si el coeficiente tiende a cero indicaría una resistencia a una integración de los mercados y presencia de proteccionismo por parte de las economías a nivel internacional.

---

<sup>10</sup> La clasificación es Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica

El promedio general del IP de 1960-2011 es de 39.8 por ciento claramente con una tendencia a nivel mundial a la alza, en 1960 el IP era del 25.8 por ciento hasta alcanzar en 2011 la cifra del 61.1 por ciento como lo indica la gráfica 1.4.

Gráfica 1.4 Índice de apertura internacional (X+M)/PIB, porcentaje 1960-2011.



Fuente: Elaboración en base a datos del Banco Mundial, indicadores de Política económica y deuda. <http://datos.bancomundial.org/tema/politica-economica-y-deuda> los cálculos corresponde a términos absolutos de miles de dólares a precios actuales, consultado el 16/10/2012.

La trayectoria del IP de los países con ingresos altos tiene un promedio general del 40 por ciento de 1961-2011, el cual es bastante similar al coeficiente del promedio mundial que es del 39.8 por ciento; por otra parte, los países con ingresos m+b es de 46.8 por ciento claramente superior respecto a los primeros.

Lo destacable de la gráfica 1.4 es la tendencia progresiva, de rebase y a la alza de la trayectoria del IP de los países con ingresos m+b, en 1982 era del 30 por ciento y no deja de incrementar hasta alcanzar su punto máximo en 2008 con el 65 por ciento. Este comportamiento del IP en los países con ingresos m+b se potencializa durante a partir del años 1992 cuando iguala y supera al promedio mundial y a los países con ingresos altos, durante la década de 1990 el promedio del IP es de 43.6 por ciento, esto implica, que los países en desarrollo son aquellos quienes han implementado en mayor medida el modelo económico basado en la apertura comercial.

El cuadro 1.5 sintetiza la evidencia estadística del capítulo I que sirve para hacer algunas conclusiones, a partir de los promedios de las tasas de crecimiento del PIB y del CI acompañadas por el índice de apertura.

Cuadro 1.5 Comparación internacionalización de la económica global: PIB, Comercio internacional e índice de apertura, 1960-2011.

Ciclos	Tasas de crecimiento promedio anual		Índice de apertura
	PIB	CI	(X+M)/PIB en por ciento
1) 1961-1982	10.2	12.8	31.2
2) 1982-2001	5.5	6.6	41.6
3) 2001-2011	7.5	9.8	55.1
General 1961-2011	8.2	10.4	39.8

Fuente: Elaboración en base a datos del Banco Mundial, indicadores de Política económica y deuda. <http://datos.bancomundial.org/tema/politica-economica-y-deuda> los cálculos corresponde a términos absolutos de miles de dólares a precios actuales, consultado el 16/10/2012

La interpretación de los coeficientes del cuadro 1.5 se caracteriza por una tendencia a la baja del PIB y del CI, además que se encuentra la singularidad de que los coeficientes de los flujos comerciales son mayores que los de la producción total, esto se confirma en los tres periodos identificados e incluso en promedio general del total de años analizados.

Completamente contrario es el comportamiento del IP, su tendencia y magnitudes es siempre a la alza con una conducta estable. El único ciclo económico que está por debajo el promedio general del IP de 39.8 por ciento es durante los años de 1961-1982 con un coeficiente de 31.2 por ciento. Cabe aclarar que durante estos años el modelo económico internacional imperante fue un de economía cerrada.

Esta evidencia estadística permite inferir que durante los años de 1961 hasta 1982 los niveles de crecimiento del CI y del PIB asociados a un bajo nivel de apertura o baja interconexión entre las economías nacionales permitieron los mejores niveles de prosperidad a nivel internacional. Esta lógica de operación en gran medida se debió al orden económico internacional que planteaba Bretton Woods hasta mediados de la década de 1970.

Para el caso de México Moreno-Brid y Ros (2004; 44) argumentan que esta lógica entre los años de 1940-1980 es el periodo dorado de industrialización de la posguerra. Durante este periodo el crecimiento económico se basó en el modelo de sustitución de importaciones (ISI) y el Desarrollo Estabilizador (1957-1970) en los cuales el gasto de gobierno incluyó inversiones en educación y bienestar social, al mismo tiempo, la campaña industrializadora se acompañó de un aumento de la protección comercial y hacia 1947 el proteccionismo había sido oficialmente adoptado como objetivo del gobierno. Sin embargo, este modelo de crecimiento económico se mantuvo en gran medida gracias al financiamiento de bancos extranjeros y tuvo sus límites a consecuencia del aumento de la deuda externa que en 1981 fue equivalente al 10 por ciento del PIB (Moreno-Brid y Ros: 2009; 19).

A partir de 1982 hasta 2011 los coeficientes del crecimiento del PIB y del CI tienden a la baja relacionados irónicamente con un mayor grado y creciente IP. Esta relación representa en sí mismo una incongruencia ya que a partir de la década de 1980 se hicieron los mayores esfuerzos por liberalizar los mercados de bienes y servicios, internacionalizar la producción, integrar a las económicas nacionales, liberalizar el mercado de capitales y se plantearon los beneficios de la acción del libre mercado. Posteriormente en la década de 1990 se llevaron a cabo las reformas económicas internacionales propuestas por el Consenso de Washington y durante el primer decenio del siglo XXI se avanzó hacia la hiperglobalización.

Los conceptos y referencias teóricas presentadas en este capítulo tienen la finalidad de apoyar el argumento de que las ET son un actor protagónico dentro del proceso de globalización económica y de la internacionalización de la producción. Esta relación es la base para desarrollar el presente trabajo, ya que al interior de este tipo de corporaciones se gestaron los elementos necesarios para la creación de las Cadenas Globales de Valor (CGV), como resultado de la evolución de en su estructura productiva y el avance tecnológico en las estrategias de producción y comercialización a nivel mundial.



Los cambios de las estrategias de operación de las ET han sido decisivas sobre el progreso tecnológico y para acceder a procesos productivos con mayor eficiencia. En este sentido, el promotor del cambio en las distintas etapas de la globalización son las *sucesivas revoluciones tecnológicas*, gracias a que han logrado reducir los costos de transporte, información y comunicaciones. Esta dinámica de operación tecnológica compartida asociada a la institucionalización internacional de la apertura económica son las características que determinan la relación de complementariedad entre la globalización económica y las ET como elementos que favorecieron el crecimiento de los flujos comerciales a nivel internacional a partir de 1960.

## ***Capítulo II: Las CGV en la nueva estructura de producción de la Empresa Transnacional, 1980-2010: Implicaciones estructurales y marco analítico***

En general, las cadenas globales de valor son coordinadas por ET y el comercio transfronterizo de insumos y productos se da en el marco de sus redes de filiales, asociados contractuales y proveedores independientes. En las CGV coordinadas por ET se lleva a cabo alrededor del 80% del comercio mundial. Los patrones del comercio de valor añadido en las CGV dependen en gran medida de las decisiones de inversión de ET. Las ET coordinan las CGV mediante complejas redes de relaciones con los proveedores y diferentes modalidades de gobernanza, de la propiedad directa de las filiales extranjeras a las relaciones contractuales y las transacciones entre partes independientes. (UNCTAD; 2013: 25)

En este orden de ideas el objetivo general de este capítulo será destacar el papel que han desempeñado las Empresa Transnacionales (ET), para vincular lo local con lo global mediante el tipo de estrategias de operación que desempeñan. Estas estrategias son las que han complementado el proceso de la globalización económica a partir de 1980. De aquí que la pregunta general a responder en el presente capítulo cuestiona, ¿Cuál es el mecanismo que permite vincular lo local con lo global en términos productivos, dentro de la actual economía internacional?

Se desarrollarán tres objetivos complementarios; el primero refiere a explicar la importancia del tipo de estrategias de operación vertical y horizontal por parte de las ET, que han tenido como consecuencia la transformación de la estructura productiva internacional a partir de 1980; el segundo objetivo, consiste en el análisis y desarrollo conceptual de la estructura de operación y gobernanza de las cadenas globales de valor (CGV); el tercer objetivo es analizar la importancia de la ET como instrumento generador de la transferencia tecnológica, que ha incidido directamente en la transformación del sistema productivo internacional a partir de 1980.

Para cumplir los objetivos mencionados la estructura del capítulo comienza por hacer referencia al concepto de la organización del Sistema Productivo

Nacional (SPN). En segundo lugar, se describen cuatro estrategias básicas de operación de las ET así como la diferenciación entre el tipo de estructura de integración productiva vertical y horizontal que ponen en práctica las ET. El tercer apartado, describe conceptualmente la transición de las cadenas de producción (CP) a las cadenas globales de valor (CGV), así como sus implicaciones de análisis en términos del tipo de gobernanza y el escalamiento industrial. El cuarto apartado, se concentra en resaltar la importancia de las ET como el mecanismo determinante que genera y promueve la transferencia tecnológica.

### ***2.1 El concepto de local en términos de un sistema productivo nacional.***

El actual contexto internacional esta subyugado al comportamiento de la globalización, el cual se caracteriza por el grado de interdependencia entre los países y que tiene como resultado una asimetría en la concentración del poder a nivel internacional. El fenómeno de la interdependencia que causa la globalización abarca aspectos económicos, políticos y comerciales, por medio de una lógica de operación que fomenta la estandarización en la producción que repercute directamente en los procesos sociales, culturales, de lenguaje y en los patrones de consumo. Estas estructuras nacionales son las partes que conforman un todo dentro de una organización productiva internacional regida por la globalización económica.

Por lo tanto no se puede comenzar un análisis de la dinámica de la globalización económica con relación a la estructura de producción actual, sin considerar y entender a los sistemas productivos nacionales (SPN) como una localidad o territorio que cuenta con un conjunto de recursos (económicos, humanos, institucionales y culturales), que constituyen su potencial de desarrollo caracterizado por una determinada estructura productiva constituida por empresas de origen nacional, un mercado de trabajo, una capacidad empresarial nacional y conocimiento tecnológico, una dotación de recursos naturales e infraestructuras, un sistema social y político, una tradición y cultura, sobre los que se articulan los procesos de crecimiento económico local (CEPAL; 2000: 4);

Tal que un SPN está compuesto, por el lado de la oferta, por las empresas nacionales públicas o privadas encargadas de articular los factores de la producción, con un nivel de tecnología dado y por la especificidad de los productos elaborados; por el lado de la demanda, están compuestos por su sociedad y las preferencias de consumo que son satisfechas por empresas nacionales.

Los factores de la producción disponibles en un SPN son: 1) Un determinado mercado laboral (mano de obra); 2) Una dotación específica de tierra (recursos naturales); 3) Una dotación de capital (nivel de tecnología determinado) (Krugman y Obstfeld; 2008: 160).

El grado y nivel tecnológico disponible en cada SPN es determinante para elevar la productividad, además se debe de contar con la capacidad de generar mecanismos de innovación motivados por las empresas locales de origen nacional ya sean públicas o privadas, como alude Boisier (1993). Estas compañías son las que deben crear e introducir innovaciones en el sistema productivo nacional como respuesta a las necesidades y desafíos del entorno, lo que genera modificaciones cualitativas en el propio espacio geográfico para propiciar la expansión en la dinámica y operación local.

Consecuentemente los SPN se componen de redes internas de producción, en las que se dan relaciones de cooperación y de competitividad entre las empresas locales (CEPAL: 2000; 10; Silva: 2005; 83). Se debe analizar el mercado laboral de un SPN, el cual cuenta con características específicas en términos del nivel de especialización, de las capacidades productivas y del sistema normativo determinado que poseen los trabajadores.

Existen diferencias entre SPN las cuales dan origen a la tradicional división del trabajo (DIT). Un SPN caracterizado por una abundancia en la oferta de mano de obra y recursos naturales, que enfocaban a la producción de bienes primarios y/o a la elaboración de manufacturas definidas por un alto nivel de estandarización las cuales no requieren mayor grado de tecnificación; por otra parte están, los SPN que generan y promueven un desarrollo industrial acompañado de un

mejoramiento del capital humano, esto da como resultado trabajadores del conocimiento con un alto nivel de especialización en ciencia e ingeniería que generan una producción de bienes y/o servicios especializados (Rivera: 2010; 13), estas características inciden de forma directa en la generación de trabajadores calificados y con elevadas capacidades tecnológicas (Ernst; 2010: 41).

Originalmente las asimetrías en dotación de recursos entre los SPN determinaban *la tradicional DIT* con implicaciones directas en la especificidad del tipo de productos elaborados; por un lado están los SPN periféricos especializados en bienes del sector primario con baja productividad y mínimo grado tecnológico; en contra parte están los SPN centrales orientados a la elaboración de productos altamente industrializados con alta productividad usando elevados niveles de tecnología (Bielschowsky; 2009: 175). Esta clasificación es extremadamente polarizada pero sirve de referencia demostrar las fuertes asimetrías entre los SPN bajo óptica centro-periferia.

Estas características hacen que los SPN sean considerados como la unidad de análisis, y por lo tanto, como sustento de la actividad económica a nivel internacional que se vinculan con un territorio específico. Su consideración permite analizar de manera conjunta los procesos de la globalización económica, a partir de la interdependencia que se ha gestado entre los distintos SPN a nivel internacional.

La evolución del grado de profundización de la forma en que se articulan los SPN a partir de 1980 ha generado relaciones asimétricas de poder entre países que han permitido y consolidado el proceso de globalización. De igual forma se debe tener presente que existen avances a consecuencia de la articulación de los SPN por medio de la concentración y el tipo de especialización productiva, el aprendizaje colectivo de los SPN, la innovación en procesos productivos, los avances tecnológicos y las estrategias que buscan la eficiencia. Para explicar estas características el presente capítulo de investigación parte de la siguiente hipótesis que: *La conexión de los SPN genera una nueva lógica de operación por medio de la estructura productiva de las cadenas globales de valor (CGV), la cual*

*se caracteriza por un proceso de desverticalización de la producción a escala internacional promovida por las ET, a partir de 1980*

La articulación y el grado de interdependencia que han gestado las estrategias de producción de las ET han guiado el proceso de globalización económica, en el sentido de que la reubicación productiva a nivel internacional, ha provocado la creación de nuevos SPN así como la transformación de los ya existentes (Kuri: 2007; 21). Esta es una característica de la desverticalización de la producción al interior de las CGV.

## ***2.2. La empresa transnacional (ET) como principal generador de flujos de inversión extranjera directa (IED) a partir de 1980.***

El marco teórico más usado para analizar el fenómeno de la IED en el mundo ha sido el paradigma ecléctico o modelo OLI (Ownership-Location-Internalization), que explica la producción internacional como una combinación de factores de localización, ventajas específicas de las empresas y elementos de costos de transacción (Dunning, 1981 y 1993). De acuerdo a este marco, la decisión de invertir en el extranjero depende de la combinación de tres diferentes ventajas de una empresa determinada:

- La propiedad de recursos específicos que la firma pueda explotar en el exterior, como marcas, técnicas de producción, capacidades empresariales o rendimientos de escala.
- Las características del país receptor (localización), en cuanto a dotación de recursos naturales, posición geográfica, existencia de empresas locales débiles, bajos salarios, impuestos especiales o aranceles.
- La posibilidad de internalizar una ventaja específica de la empresa en lugar de explotarla a través del mercado; es decir el aprovechamiento de ventajas mediante la producción propia en lugar de producir a través de un acuerdo de asociación, como una licencia o una empresa conjunta.

Bajo este marco teórico existe la relación directa entre las tácticas de operación de las ET y los flujos de inversión extranjera directa (IED) que constituye un importante campo de análisis de la economía internacional (Durá y Ventura, 2003: 7). Esta correlación coexiste dado que las empresas líderes

mantienen y generan relaciones productivas con sus empresas subsidiarias alrededor del mundo.

Las ET son responsables de generar el 10 por ciento del producto interno bruto mundial (PIB) (UNCTAD, 2006) y explican las dos terceras partes del comercio mundial (de las cuales la mitad es intrafirma). Teniendo en cuenta las escasas estadísticas se estima que el comercio intrafirma representa alrededor de un tercio del comercio mundial (OMC: 2009; 216).

De tal forma que los flujos de IED y sus características dependen directamente del tipo de estrategias de operación de las ET, las cuales generan una interdependencia entre los SPN a escala internacional lo cual es una característica del proceso de globalización económica.

Se aceptada la existencia de una la relación positiva entre los flujos de IED y un mayor nivel de especialización productiva (Hausmann; 2005) para los distintos países que reciben este tipo de capitales. Sin embargo, los flujos de IED puede tener implicaciones en el crecimiento económico tanto positivas como negativas (Moran, Graham y Blomstrom; 2005).

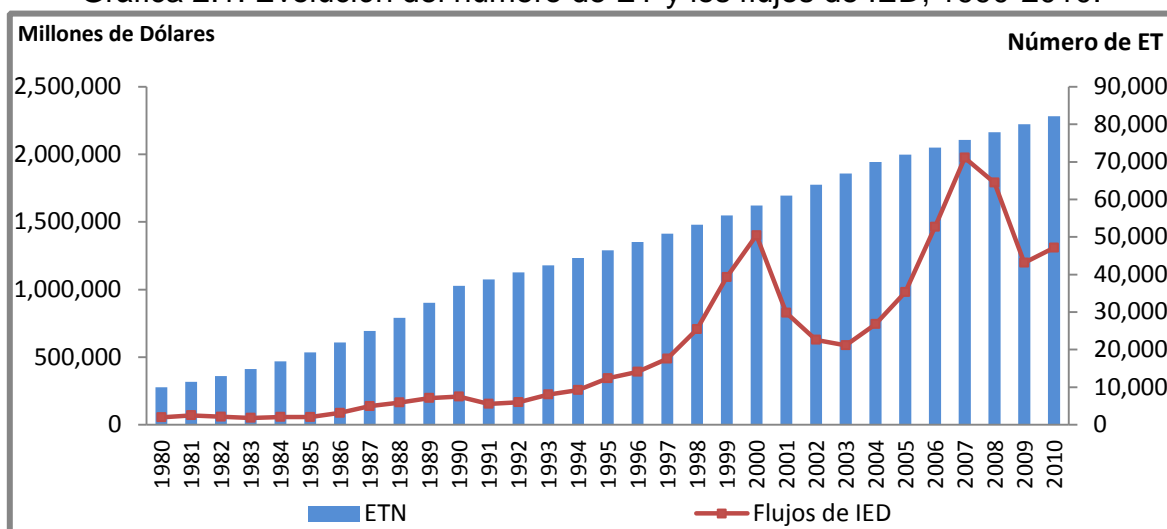
Los efectos positivos para un SPN son tales como una combinación del acervo de capital, tecnología y know-how (Balasubramanyam, 1996); por otra parte los efectos negativos constan de una desigualdad en los salarios de los trabajadores de un país ya que los flujos de capital están preferentemente destinados para la producción de exportación por lo tanto se demanda de trabajadores calificados, también incrementa la brecha y heterogeneidad de la base productiva de un país.

Sin embargo es negativo la fuga de los beneficios de la IED generados por las empresas filiales de las ET, ya que no se reinvierten en las mismas economías locales sino que se transfieren a las casas matrices. Esta lógica de operación se ejecuta principalmente en países en vías de desarrollo. La repatriación de utilidades de los flujos de IED en América Latina, represento en promedio 20.000

millones de dólares entre 1998 y 2003 con un máximo de 93.000 millones de dólares en 2008 (CEPAL: 2011; 12).

La gráfica 2.1 ilustra la relación directa entre el incremento de ET y los flujos de IED en valores absolutos. La tasa de crecimiento media anual promedio para las ET del año 1980 al 2010 es de 7.3 por ciento para los flujos de IED le corresponde una tasa del 11.2 por ciento.

Gráfica 2.1. Evolución del número de ET y los flujos de IED, 1990-2010.



Fuente: Elaboración en base a datos del Informe Sobre las Inversiones en el Mundo, UNCTAD, <http://unctadstat.unctad.org/ReportFolders/reportFolders.aspx> Consultado el 24/03/2013.

Para indicar la correspondencia entre ambas variables se hace uso del coeficiente de correlación que tiene un valor positivo de 0.86; es decir, que existe evidencia estadística para indicar que la tendencia de crecimiento de ambas variables es similar dado que el coeficiente tiende a uno.

La presente investigación parte de aceptar que la lógica de operación en los flujos de IED, es fundamental para establecer *los encadenamientos productivos* a nivel internacional. Por lo tanto, es relevante el papel que desempeñan las ET al ser las principales promotoras de los flujos de inversión extranjera directa (IED), con el objetivo de consolidar la integración de los mercados (CEPAL, 2003). Bajo este contexto el número de las ET y sus filiales a escala internacional explican el incremento de los flujos de IED a partir de 1980.



Los flujos de IED tienen un efecto de crecimiento para el comercio internacional respecto a la producción internacional, pero no necesariamente esta relación genera un crecimiento económico para los países. La razón de este desajuste es explicado porque la IED fomenta y reproduce un comercio intraindustrial de tipo vertical, lo que se manifiesta como un bajo crecimiento del producto a nivel internacional (OECD, 2007).

La gráfica 2.2 tiene por objetivo señalar la asimetría en el dinamismo de los flujos de IED respecto al producto interno bruto (PIB) a nivel mundial originado por las ET. Para demostrar esta dinámica de crecimiento entre la IED y del PIB, se construyó un índice de crecimiento anual. Este coeficiente permite hacer un análisis que normaliza el comportamiento de ambas variables a partir de 1980.

Los valores absolutos utilizados están deflactados a precios constantes en dólares actuales, las cifras corresponden a la base de datos del Banco Mundial. El índice de crecimiento para ambas variables toma como año base 1980, por lo tanto, el valor para este año es igual a uno, de tal forma que el incremento para cada año será respecto a 1980 hasta llegar al año 2010.

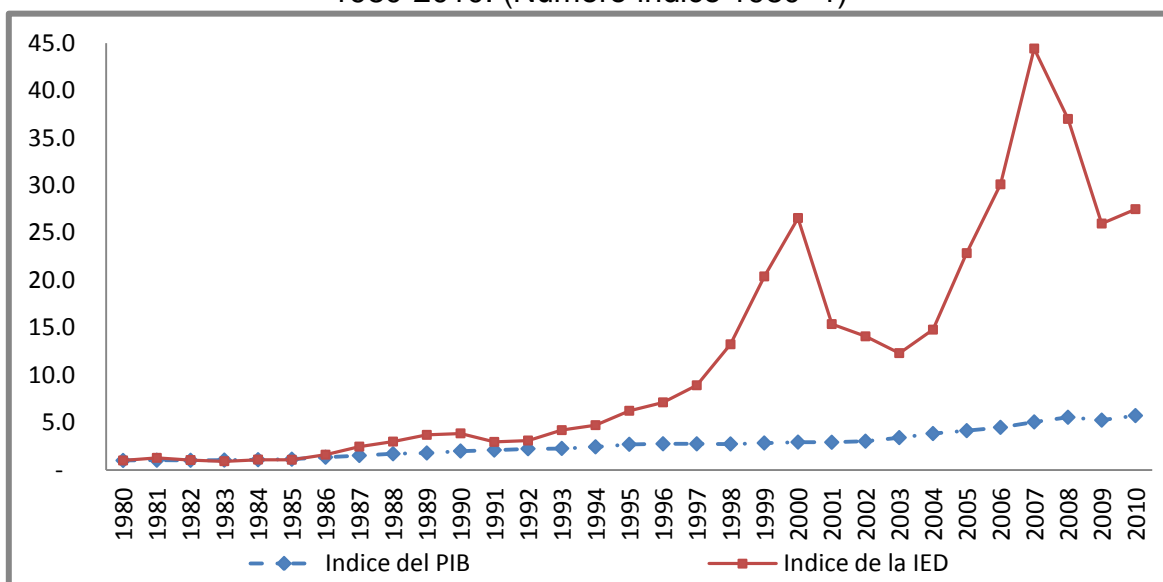
Se aclara que en términos absolutos el PIB es completamente superior a las cantidades de los flujos de IED. De la gráfica 2.2 es pertinente cuestionarse ¿Cuál es la razón que impide al PIB experimentar una dinámica de crecimiento similar a la de la IED a nivel internacional desde el año 1980, entendiendo que esta última variable es un componente del PIB?

El promedio anual del índice de crecimiento del total de años analizados para el PIB es de 2.7 por ciento y para la IED es 11.7 por ciento. De la gráfica 2.2 se identifican dos períodos en el comportamiento de la IED respecto al PIB.

El primero de éstos abarca del año 1980 hasta 1991 en estos años la conducta de los coeficientes de las dos variables es similar ya que ninguna rebasa la cifra del 2 por ciento. Para el PIB este dígito no se aleja del promedio general observado para todo el periodo de análisis, sin embargo, para la IED representa su nivel más bajo dentro del total de años observados. Posibles explicaciones a

este comportamiento se relacionan con el hecho de que el modelo económico que dominaba durante la década de 1980 consistía en la búsqueda y producción para mercados locales, es decir, que no se buscaba la integración de los SPN a escala mundial.

Gráfica 2.2 Evolución del índice de crecimiento del PIB y la IED a nivel mundial, 1980-2010. (Número índice 1980=1)



Fuente: Elaboración en base a datos del Banco Mundial, en indicadores de política económica y deuda. <http://datos.bancomundial.org/tema/politica-economica-y-deuda>. Los cálculos corresponden a valores constantes en miles de dólares. Consultado el 16/10/2012

Durante los años de 1980 a 1991 el modelo económico y de la producción utilizado se basó en un crecimiento económico hacia adentro para consolidar el mercado local; por tal motivo los flujos de IED que recibían los países estaba enfocada a generar nuevas empresa y a la producción que tenían una capacidad de incrementar directamente en el comportamiento del PIB lo que permitía generar encadenamientos productivos. Al referirnos a encadenamientos productivos existen dos tipos de ellos: 1) Encadenamiento Hacia Atrás: significa la demanda por insumos requeridos para la elaboración de una mercancía determinada que sean de origen nacional, por lo tanto, no tengan que ser importados de algún otra país. 2) Encadenamiento Hacia Adelante: implica la comercialización de las mercancías elaboradas por empresas locales de un país, y que pueden ser para la exportación y que contengan un alto nivel de valor agregado generado por las empresas nacionales.

Otra explicación para el comportamiento poco dinámico de los flujos de IED responde a que los mercados de capitales a nivel internacional no estaban abiertos, ya que el modelo económico que se tenía durante estos años era de economías cerradas. Por último la década de 1980 se caracterizó por la fuerte crisis económica a causa de la deuda externa de países en vías de desarrollo (PED), esto impactó de forma negativa a la dinámica de los flujos de IED a causa de la incertidumbre en el mercado financiero.

El segundo período abarca de 1991 al año 2010 la IED tuvo un incremento considerable en su índice. En promedio el coeficiente fue de 17.1 por ciento superior a su media general que es del 11.7 por ciento. Este proceso se potencializó durante la década 1990 que se conoció como “*El boom de la IED*” (CEPAL; 2007: 12). La tendencia a la alza de los flujos de IED es explicada en gran medida por el proceso de ampliación en el número de ET, en la década de 1980 se tenían registradas 10,000 corporaciones de este tipo para la década de 1990 este número ascendió a 37,000.

A partir de 1990 se institucionalizó la apertura del mercado de capital por medio del Consenso de Washington. Las reformas propuestas por instituciones internacionales tales como el Fondo Monetario Internacional, el Banco Mundial y la Organización Mundial de Comercio (hasta 1995 el GATT) fomentaron una lógica de producción para el mercado externo basado en una estructura productiva orientada hacia la exportación.

De 1991 al 2010 el modelo económico se basa en la producción para la exportación. Esta lógica económica incrementa la brecha en el comportamiento de los flujos de IED respecto al PIB. La IED se destina a la compra-venta de la base empresarial ya existente, en específico de empresas públicas por medio de privatizaciones, desde 1991 los flujos de IED están enfocados mejorar la productividad del sector de exportación, lo cual no necesariamente genera encadenamientos productivos que se reflejen en el crecimiento del PIB nacional de cada país e incluso a nivel mundial.

El análisis de la relación entre los flujos de IED y el crecimiento del PIB en sí representa un gran debate para la teoría del crecimiento económico así como sus implicaciones en el nivel de desarrollo económico y del bienestar de la sociedad de los países que reciben estos fondos. Sin embargo, no es un tema en el cual se pretenda profundizar ya que esta relación no es la principal intención del presente trabajo de investigación.

En la gráfica 2.2 se observan dos caídas drásticas en el índice de crecimiento para la IED que corresponden a crisis económicas a escala mundial. La primera de ellas conocida como la del “*puntocom*” en el año 2001 y posteriormente la crisis de las “*hipotecas basura*” en el año 2008 ambas dificultades económicas tuvieron su origen en Los Estados Unidos con repercusiones negativas a escala mundial en los mercados de capitales.

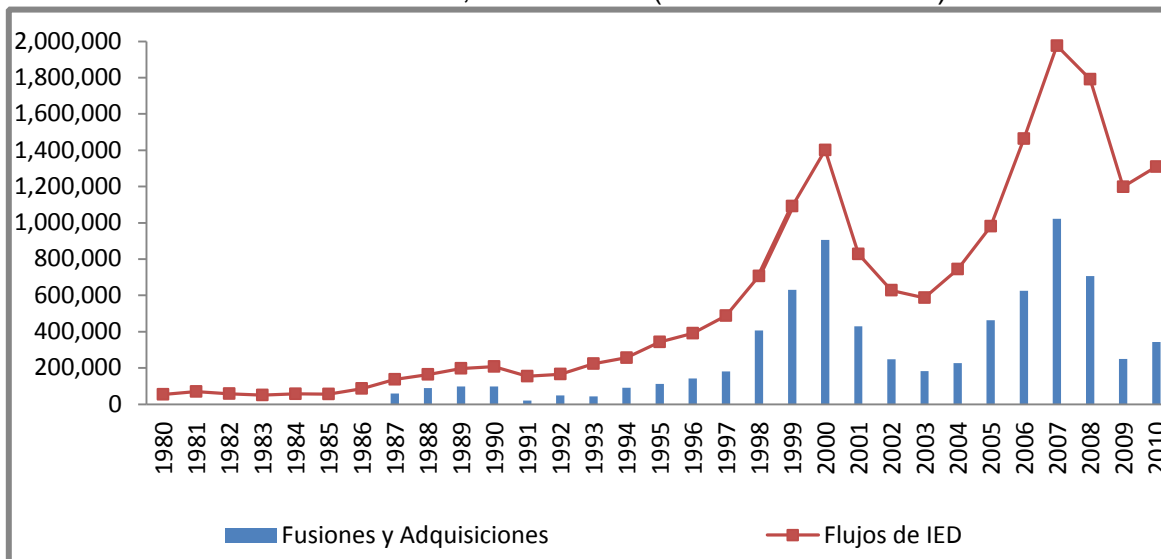
En el segundo periodo 1991-2010 el PIB tiene un índice de crecimiento promedio del 3.5 por ciento, ciertamente superior al promedio general que es del 2.7 por ciento, sin embargo, la tendencia del PIB ha sido de un comportamiento estable respecto al acelerado ritmo de crecimiento que tuvieron los flujos de IED.

Por tal motivo es preciso conocer la composición de los flujos de IED ya que son un elemento decisivo para entender, ¿cuál es la razón de que no se tengan una tendencia a la alza en el índice del PIB a partir de 1980?

En este sentido los flujos de IED se componen por un lado de las Fusiones y Adquisiciones de Empresas (siglas en inglés “M&A”) que se refieren a un aspecto de la estrategia corporativa, la fusión se refiere a la unión de una o más empresas para la consolidación empresarial; por otra parte, la adquisición es la compra de una empresa por otra en la que no se forma ninguna nueva empresa. Este tipo de operaciones no generan un incremento en la base productiva, principalmente esta táctica tiene que ver con privatizaciones de empresas publicas nacionales, que solo buscan el incremento de la productividad para generar

beneficios privados. Se observa en la gráfica 2.3 que gran parte de los flujos de IED corresponde a este tipo de estrategia corporativa entre 1988<sup>11</sup> - 2008.

Gráfica 2.3 Inversión Extranjera Directa y Fusiones y Adquisiciones Transfronterizas, 1980-2010. (Millones de dólares)



Fuente: Elaboración en base a datos del Informe Sobre las Inversiones en el Mundo, UNCTAD, varios años.

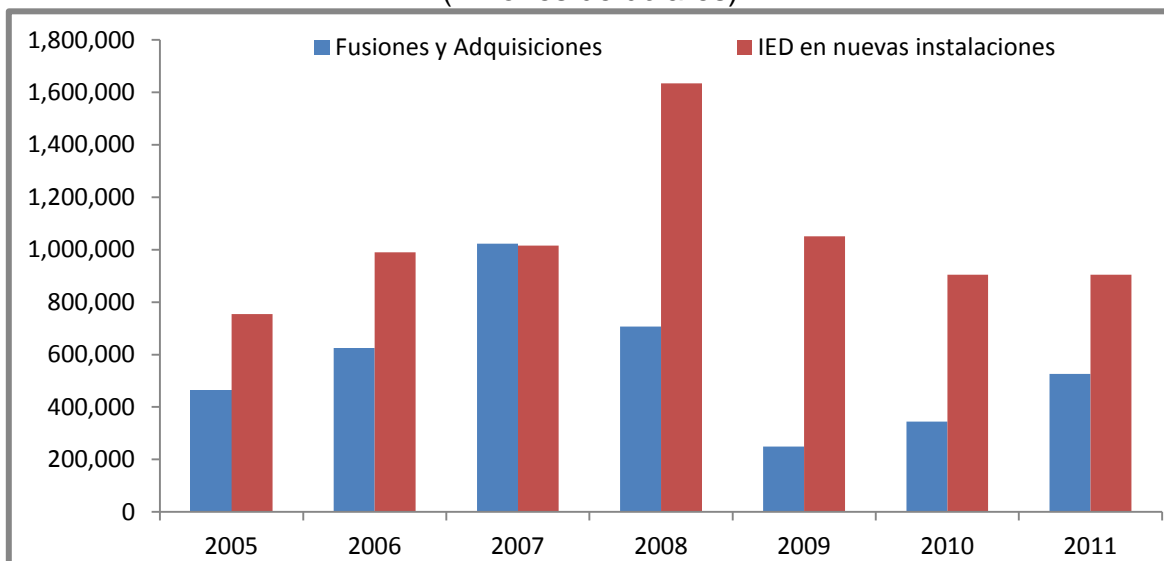
<http://unctadstat.unctad.org/ReportFolders/reportFolders.aspx>. Consultado el 24/03/2013.

El otro componente de los flujos de IED es llamada nueva inversión extranjera directa (en inglés Green Field Investment). Esta táctica es cuando una ET inicia una nueva aventura en el extranjero mediante la construcción de nuevas instalaciones en funcionamiento desde el principio. Además de la construcción de nuevas instalaciones, la mayoría de las empresas matrices también crear nuevos empleos a largo plazo en el país extranjero mediante la contratación de nuevos empleados.

Después de la crisis económica del 2008 la composición de los flujos de IED esta preferentemente orientada a la nueva inversión extranjera directa a nivel internacional. Los países en vías de desarrollo reciben dos tercios del valor total de tipo de inversiones en nuevas instalaciones, principalmente en el sector manufacturero (UNCTAD: 2012; 7, 15). La gráfica 2.4 muestra la comparación en términos absolutos de la composición de los flujos de IED a partir de año 2005.

<sup>11</sup> Los datos estadísticos disponibles para las Fusiones y Adquisiciones de Empresas con a partir de 1987.

Gráfica 2.4 Flujos de IED en Fusiones y Adquisiciones Transfronterizas respecto a flujos de IED en nuevas instalaciones y proyectos en todo el mundo, 2005-2011. (Millones de dólares)



Fuente: Elaboración en base a datos del Informe Sobre las Inversiones en el Mundo, UNCTAD, <http://unctadstat.unctad.org/ReportFolders/reportFolders.aspx>. Consultado el 24/03/2013.

Esto quiere decir que la nueva lógica de operación de los flujos de IED destinados a la creación de nuevas instalaciones, se vuelve un dispositivo que conyugar a mejorar la inserción de los PED a la nueva estructura productiva internacional. Lo anterior se debe entender como un mecanismo para consolidar la participación de SPN en las CGV a partir de un mejoramiento en los procesos productivos y prestación de servicios en función de mayores niveles tecnológicos generados de forma autónoma.

### **2.2.1 La empresa transnacional (ET) y sus estrategias de operación.**

Se identifican cuatro estrategias que han implementado las ET. De acuerdo con Dunning (1994) estas tácticas de operación de las ET son determinantes para la localización de los flujos de IED, su internacionalización y la estructura productiva promovida por las ET:

1. La búsqueda de recursos (resource-seeking): Búsqueda de recursos naturales o mano de obra no calificada con el objetivo de producción para la exportación, 1900 a 1940.

2. La búsqueda de mercados (market-seeking): Apropiación de las ganancias de un mercado nacional, por medio de empresas filiales instauradas en los países huéspedes, 1940 a 1980.
3. La búsqueda de la eficiencia (efficiency-seeking): Fragmentación de la producción por medio de economías de especialización y la disminución de costos laborales a nivel internacional, 1980 a 2000.
4. La búsqueda de activos estratégicos (strategic asset-seeking): Búsqueda de la competitividad a través del acceso a activos estratégicos, como las capacidades de innovación tecnológicas, mano de obra calificada y nuevas estructuras organizacionales, 2000-2010.

De principios de los años de 1940 hasta 1980 las ET se concentraron en la búsqueda y apropiación de mercados locales, lo cual, generó una estructura productiva a nivel internacional basada en *una integración simple de la producción*, que consistía en que la empresa líder era quien decidía y guiaba los procesos de la elaboración de mercancías con mayor valor agregado, en contra parte, las empresas filiales eran encargadas de llevar a cabo los procesos productivos intensivos en mano de obra no calificada. Toda esta lógica de operación estaba enmarcada por el modelo económico internacional que tuvo como principal objetivo el crecimiento económico del mercado interno para los países a escala mundial.

Posteriormente las ET ante el nuevo modelo económico de crecimiento para el mercado externo basado en la promoción de las exportaciones a partir de mediados de 1980, la estructura productiva tuvo una transformación que implicó la aparición de *una integración compleja de la producción*. Esta nueva integración se caracteriza por la aceptación por parte de la empresa líder, para transformar a sus empresas filiales en partes integrales de redes de distribución y producción articuladas de forma regional o incluso a escala mundial (CEPAL; 2007: 13), estas características corresponden al tipo de tácticas utilizadas por las ET que se basan en la búsqueda de la eficiencia a partir de la década de 1980.

Tanto la integración simple como la compleja no deben ser vistas como estrategias excluyentes, si no como elementos complementarios de las ET. Esta es la nueva característica de la estructura productiva que busca la obtención de

ganancias extraordinarias y un posicionamiento de sus mercancías en el mercado internacional.

### ***2.2.2 Diferencia entre la integración productiva vertical y horizontal que ponen en práctica las ET***

El comercio que se da entre las ET y sus empresas filiales en los distintos sistemas productivos Nacionales (SPN) se denomina comercio intrafirma, que se define, como la compra/venta de insumos necesarios para generar un producto determinado, por lo tanto, ocurre principalmente en sectores e industrias con mayor intensidad en tecnología y capital humano tales como maquinaria y equipo electrónico o equipo de transporte. Por lo tanto, esta clase de comercio esta positivamente correlacionado con los gastos en Investigación y Desarrollo (I+D) y con los niveles salariales de sectores estratégicos (Durán, Ventura-Días: 2003; 47)

De tal modo que las ET operan bajo este tipo de comercio con dos clases de estructuras productivas de integración: la primera estructura de forma vertical implementada de los años de 1950 hasta mediados de 1980 y la segunda de forma horizontal que comienza a finales de la década de 1980 a la actualidad.

El modelo de integración vertical de la producción se explica por la existencia de diferentes dotaciones de factores en las diversas localizaciones a nivel internacional de la cadena productiva (Krugman, 1983; Helpman, 1984). Esto significa que la decisión de exportar o invertir por parte de las ET se explica por la búsqueda de factores productivos de bajo costo en los países, principalmente un costo muy bajo en la oferta de mano de obra no calificada.

El análisis de este tipo de organización vertical arroja dos características principales que la hacen muy atractiva para que la reproduzcan las ET a escala mundial. La primera consiste en que los procesos o etapas tales la producción de componentes o el ensamblaje final son etapas o procesos con un elevado nivel de estandarización en su producción, por lo cual la empresa líder no necesariamente debe de realizar este tipo de tareas a su interior o en un solo lugar. Por esta razón puede ubicar y distribuir las diferentes etapas de la producción en distintos países.



La segunda característica consiste en el aprovechamiento de la abundancia e intensidad del factor productivo, oferta de trabajo con un bajo nivel de especialización, por lo tanto, aprovecha un nivel inferior de salarios para los trabajadores (Cortez y Espinosa; 2011: 135).

De tal forma que la estructura de integración vertical de la producción promovida por las ET básicamente se vuelve un comercio intrafirma con la peculiaridad de que la empresa líder centraliza la cadena de valor, por lo mismo, agrupa las actividades y tiene el control de la fabricación total de una mercancía aun cuando existan etapas o procesos que se desarrollen más allá las fronteras tangibles entre los países.

La estructura de integración de la producción del tipo horizontal o integración compleja se caracteriza por el reconocimiento y *el proceso de descentralización de ciertos eslabones productivos por parte de las ET*, que le permita acceder a servicios de empresas totalmente independientes a su organización, con tal de obtener el mayor grado de eficiencia por medio de la subcontratación que coadyuven a maximizar sus ganancias (Torres: 2011; 175).

El argumento anterior define y promueve el fenómeno de la subcontratación para los procesos de producción de mercancías, pero de igual forma, también incluye la contratación de los servicios prestados por parte de empresas independientes.

De este modo las ET reconocen que debe especializarse y concentrarse al interior de su organización en actividades centrales tales como la investigación y desarrollo de tecnología y las innovaciones en nuevos procesos de producción (CEPAL; 2010: 186); pero al mismo tiempo acepta y comienza a generar un proceso de *desverticalización en la estructura productiva* incluso en etapas de alto valor agregado como en el diseño del producto a empresas especializadas que garanticen un alto nivel de calidad en sus mercancías.

Las compañías independientes se insertan a la dinámica de la producción de la empresa líder por medio de la subcontratación, pero estas empresas tienen

la característica de prestar servicios intensivos en conocimiento o en procesos que integren un elevado nivel de valor agregado (Ernst; 2010: 46). En este punto es crucial destacar que los procesos de producción no se restringe a la fabricación de mercancías sino que también incluye el suministro de servicios; empero, pueden existir subcontratistas que agregan poco o nulo valor tecnológico.

La estructura horizontal, por lo tanto, ha causado un proceso de externalización en los procesos productivos que no necesariamente requieran de mano de obra a un bajo costo, esto quiere decir, que la subcontratación requiere de capital humano con capacidades productivas y tecnológicas de alta calidad.

En el presente documento se entenderá y hará referencia a las capacidades productivas al concepto propuesto por Cimoli (2005: 12); que refiere que las *capacidades productivas* son todas las acciones enfocadas a desarrollar la industria, la especialización y el empleo para cualquier actividad económica, aunque son especialmente relevantes las ligadas a la actividad manufacturera; por *capacidades tecnológicas* todo aquello relacionado con las fuentes necesarias para generar, producir y apropiarse de los beneficios del cambio tecnológico tales como adquisición de bienes de capital, habilidades técnicas y gestión para asimilar el conocimiento.

El uso de proveedores capacitados genera una lógica de complementariedad y crecimiento recíproco entre la empresa líder y las empresas independientes, lo que ha permitido generar encadenamientos de mayor complejidad para aquellos SPN que cumplan con la característica de un alto nivel de especialización. A demás esta dinámica de producción horizontal ha generado un *proceso de desindustrialización*, la empresa líder que es la ET no necesariamente debe contar o costear toda la base de producción al interior de su organización para todas y cada una de las etapas en la fabricación de una mercancía o incluso de servicios, gracias al aprovechamiento de la subcontratación de empresa locales de los diferentes SPN.

Esta estructura de producción horizontal permitió mejorar las capacidades laborales, especialización y en la conformación de redes de producción a nivel global. Esta última característica plantea que en el centro de la red productiva esta una ET, que continua agrupando las actividades como diseño de producto, marca, investigación y desarrollo tecnológico para las mejoras de su proceso, producto y/o servicio; a la vez que propicia una lógica de desverticalización de actividades productivas por medio de la subcontratación que van desde la producción estandarizada, ensamble del producto, la publicidad, la comercialización y la distribución.

La evolución de las estrategias y la estructura productiva de las ET a partir de 1980 ha generado la dinámica de interdependencia entre las empresas que forman los distintos SPN a escala mundial tanto en la división internacional del trabajo (DIT) como en términos de producción, ámbitos económicos, procesos políticos hasta llegar a afectar los patrones de consumo, de tal modo que se podría hablar de un proceso de estandarización internacional cuyo resultado no es otra forma que la globalización.

### ***2.3 Transición de las cadenas de producción (CP) a las cadenas globales de valor (CGV)***

El concepto original de la cadena de producción tiene su concepción y principales autores a Hopkins y Wallersteins (1986; 157), quienes la definen como una red de trabajo y procesos de producción para la elaboración de un producto final, dentro de la tradición del sistema-mundo. Los trabajos originales de las cadenas de producción destacan el papel central del Estado para moldear los sistemas productivos nacionales con implicaciones internacionales (Sturgeon: 2011; 16).

Posteriormente Gereffi (1994) retoma este concepto reenfocándolo hacia las estrategias y acciones dirigidas por las ET, enmarcadas en un contexto de apertura comercial y liberalización de los mercados a partir de la década de 1990 a nivel internacional (Sturgeon: 2011; 17). Gereffi (2001) establece el concepto que él llama cadenas de producción global (CPG), que define, como el conjunto de

actividades que involucran desde la producción primaria de bienes intermedios hasta la comercialización de un producto en específico, siendo elementos críticos de la cadena los intermediarios que se insertan entre cada eslabón.

El análisis de las CPG se concentra en cuatro áreas de estudio 1) La dimensión internacional; 2) El poder que ejecuta las ET ante los diferentes eslabones de la producción; 3) Una perfecta articulación al interior de la cadena es clave para una ventaja competitiva; 4) El proceso de aprendizaje de las empresas locales es un elemento clave para lograr acceder y consolidar eslabones al interior de la cadena productiva global (Gereffi: 2001; 20).

La CPG se refiere, por lo tanto, a la relación que existe entre empresas locales en distintos países y sus vínculos directos entre fabricantes, diseñadores y proveedores, que están relacionados cada uno con las ET y en consecuencia con la organización productiva internacional (Sturgeon: 2007; 8).

Lo que distingue a las ET de sus empresas complementarias es que la empresa líder controla el acceso a eslabones productivos tales como el diseño, I+D o desarrollo de marcas. Estas etapas productivas son las que generan las mayores ganancias dentro de sector industrial determinado.

El argumento central para poder triunfar en la actual economía internacional, es que los países y empresas locales necesitan ubicarse estratégicamente en estas cadenas de producción global y desarrollar estrategias para poder tener acceso a las empresas líderes y así mejorar su posición a nivel global (Gereffi: 2001; 13).

### ***2.3.1 Elementos de análisis para las cadenas de producción global (CPG)***

A continuación se desarrollan los conceptos para el análisis de las CPG que consisten en *El tipo de Gobernanza* que ejercen las ET hacia las empresas locales y *El proceso de Escalamiento Industrial* que pueden desarrollar las empresas locales como mecanismo para acceder a mejorar en los eslabones productivos.

*La gobernanza* es el término para describir el tipo de control que ejercen las ET para coordinar las fases de la producción a escala global respecto a sus proveedores (Gereffi: 1999).

Las empresas locales o independientes a las ET deben tener claro que al formar parte de un eslabón de la CPG, se exponen a implicaciones directas en el nivel tecnológico que pueden desarrollar o el que puede ser implantado, esto quiere decir, que existen implicaciones positivas y negativas por el hecho de pertenecer a la red de producción.

Un elemento positivo será el acceso a nuevas tecnologías y desarrollos al interior de la empresa local. Por efecto negativo se entenderá cuando una empresa local sea insertada un proceso de producción de bajo nivel tecnológico, que no le permita ascender a niveles mayores de especialización tecnológica.

Los beneficios que pueden obtener las empresas locales por medio de la gobernanza en CPG guiadas por las ET, según Humphrey y Schimitz (2000: 8) señalan como principales beneficios:

1. Acceso a los mercados gracias a la apertura comercial apoyados en redes de producción globales bajo el control de la ET.
2. Adquisición de capacidades de producción para las empresas locales por medio de nuevas formas de aprendizaje para la elaboración de un producto principalmente para la exportación.
3. Distribución de las ganancias aunque son las ET quienes se quedan con el mayor beneficio de las actividades.
4. Puntos de apalancamiento para generar iniciativas políticas, las CPG pueden ejercer presión para los gobiernos para generar las condiciones óptimas para su operación.

Los criterios de selección que utilizan las ET para permitir el acceso a sus redes de producción dependen totalmente del grado de capacidades productivas y tecnológicas con las que cuente las empresas locales o proveedores. Por lo tanto estas son las barreras de acceso naturales de la lógica de producción internacional partir de 1980.

Humphrey y Schimitz (2000: 16) plantean cuatro tipos de gobernanza para las CPG en función de los criterios de selección de proveedores (empresas locales) que hace la empresa líder (comprador) que se presentan en la tabla 2.5.

Tabla 2.5 Factores determinantes de la gobernabilidad en las cadenas de valor

Gobernanza de la cadena	Determinantes
Relación a distancia	El comprador y proveedor no tienen que colaborar en la definición de la producción. Debido a que las características del producto son genéricas, o el proveedor las define sin distinciones particulares a los clientes. Para el comprador los riesgos son bajos, ya sea porque los requisitos son fáciles de cumplir o porque el proveedor cuenta con las capacidades productivas y tecnológicas necesarias.
Red	La cooperación entre más o menos iguales. El proveedor y el comprador definen conjuntamente el producto; combinan y complementan las capacidades productivas y tecnológicas, lo cual es común cuando el proveedor y el comprador son innovadores y son cercanos al dominio de la tecnología. El incremento de la competencia a nivel internacional incentiva la formación de redes y la interdependencia entre las empresas.
Cuasi-jerárquica	Existe un alto grado de control del comprador ante el proveedor, el comprador define el producto. El proveedor puede incurrir en pérdidas económicas debido al incumplimiento de sus proveedores y por las escasas capacidades productivas y tecnológicas.
Jerárquica	El comprador toma el control directo de las operaciones ante los proveedores en países en desarrollo. El comprador lleva a cabo la definición del producto, que puede implicar el uso de tecnología patentada.

Fuentes: Humphrey, J. y Schmitz, H (2000) Governance and upgrading linking industrial cluster and global value chain research. Pág. 16.

*El escalamiento industrial* implica cambiar de las cadenas productivas de actividades intensivas en mano de obra a las actividades económicas intensivas en capital y habilidades especializadas, que conlleven aprendizaje organizativo para mejorar la posición de las empresas o de las naciones en el comercio internacional y en las redes de producción (Gereffi: 1999).

El escalamiento industrial abarca niveles de análisis relacionados con las características del producto, tipos de actividad económica, cambios intrasectoriales y cambios intersectoriales (Gereffi y Tam, 1998) que se alcanzan por medio de las siguientes estrategias:

1. Los términos a nivel de producto se refiere a un movimiento de producción de mercancías simples a mercancías más complejas del mismo tipo (Ej. De camisas de algodón a trajes completos)
2. Las actividades económicas involucran tareas crecientemente sofisticadas de producción, comercialización y diseño, que van desde el ensamblaje, fabricación de equipo original (FEO), manufactura original de marca (MOM) y manufactura del diseño original (MDO).
3. El progreso intrasectorial ocurre con cambios en la manufactura de artículos terminados a la producción de bienes de más alto valor, y servicios que incluyen vínculos hacia adelante y hacia atrás en la cadena de suministro.
4. El escalamiento intraindustrial es el cambio de industrias intensivas en mano de obra de bajo valor a industrias intensivas en capital y tecnología (Ej. de la industria de ropa a industria de la computación).

A partir de estas cuatro estrategias se logra acceder a un escalamiento industrial para las empresas locales o proveedoras de cualquier SPN, que estén insertas en algún eslabón de la cadena productiva, por tal motivo, es determinante reconocer y evaluar las capacidades técnicas y de producción con las que cuentan cada una las empresas locales o un país en su conjunto para optar por aquella que les permita mejorar su posición en la estructura productiva a nivel internacional dentro de la CPG.

### ***2.3.2 Cadenas de valor global (CGV)***

La cadena global de valor (CGV)<sup>12</sup> describe toda la gama de actividades que las empresas y los trabajadores hacen para llevar un producto desde su concepción hasta su uso final y más allá. Esto incluye actividades tales como el diseño, producción, comercialización, distribución y apoyo al consumidor final. Las actividades que componen la cadena de valor pueden ser contenidas dentro de una sola empresa o divididas entre diferentes empresas. Las actividades de la cadena de valor pueden producir bienes o servicios, y pueden estar contenido en una sola ubicación geográfica o la propagación en zonas más amplias.

---

<sup>12</sup> El concepto y desarrollo teórico sobre las CGV es atribuido a Gary Gereffi, profesor de sociología y director del Centro de Globalización, Gobernabilidad y Competitividad de la Universidad de Duke en Estados Unidos <http://www.cggc.duke.edu/>.

El cambio en la definición de una cadena de producción global a una cadena global de valor, no solo resulta de un juego de palabras. Encierra una connotación esencial por el uso del término de *valor*, para referirse a la generación e incremento del valor agregado en los distintos eslabones de la producción, que tiene que ver directamente con el uso de capacidades productivas y tecnológicas a nivel internacional que fomentan una nueva división internacional del trabajo (NDIT) por medio de la dispersión productiva y tecnológica así como de la subcontratación.

En forma de resumen en la tabla 2.6 se presenta las diferencias y características de cada tipo de cadena productiva, con el objetivo de hacer claro su campo de estudio y el nivel de análisis que encierra cada una de ella. La forma de operación de las CGV es el resultado de un proceso evolutivo de las estrategias de operación en términos de la desverticalización de la producción al interior de las ET.

Tabla 2.6 Enfoques de estudio de las cadenas de producción.

Características	-Cadena productiva	-Cadenas productivas globales (CPG)	-Cadenas Globales de Valor (CGV)
Funcionamiento teórico	-Teoría del sistema mundo	-Teoría del sistema mundo -Sociología organizacional	-Literatura de negocios internacionales -Cadenas productivas globales
Objetivo de estudio	-Economía del sistema mundo	-Redes entre empresas en las industrias globales	-La lógica sectorial de industrias globales
Concepto claves	-División internacional del trabajo centro-periferia -Intercambio desigual -Teoría de vida del producto	-Estructura industrial -Gobernanza (distinción entre dirigidas por el comprador y el consumidor) -Aprendizaje organizacional y escalonamiento industrial	-Cadenas de valor agregado -Modelos de gobernanza -Costos de transacción -Escalamiento industrial y rentas



Influencia intelectual	-Teoría de la dependencia	-Literatura de multinacionales	-Negocios internacionales/organización industrial
	-Economía del desarrollo estructuralista	-Desarrollo corporativo	-Economía del comercio -Globalización/Redes de producción/sistema

Fuente: Bair, Jennifer. Global capitalism and commodity chains: looking back, going forward. *Competition & change*, Vol. 9, No. 2, June 2005 153–180. Pág. 160

Dichas estrategias se apoyan y son motivadas por el cambio técnico ya que se basan en la búsqueda de empresas con mayores niveles y capacidades tecnológicas, aptas de mantener altos niveles de calidad para lograr un incremento no solamente el nivel de producción, sino que también, permitan a las ET desprenderse de actividades centralizadas que no tengan que ver solamente con procesos de ensamblaje, un ejemplo sería el diseño de un producto. A diferencia de las estrategias anteriores que buscaban empresas con altos niveles de mano de obra para asignarles procesos de producción estandarizados, de esta forma la ET continuaba con el control total de las actividades de mayor complejidad técnica y valor agregado en su interior.

Las CGV basan su criterios de integración a los eslabones de producción en términos de las capacidades tecnológicas y de producción con las que cuenten las empresas locales, de tal modo que aceptan un proceso de *desverticalización* al interior de la organización de la empresa líder; a diferencia de la estructura productiva anterior que solo buscaba incrementar la productividad con una operación de control jerárquico absoluto por parte de las ET.

Precisamente esta organización de las CGV incide de forma directa en los trabajadores de las empresas locales de los distintos países que son participes de la estructura productiva internacional. Esta relación es la principal motivación que se expresa en la hipótesis general de la presente tesis, la cual menciona que “*Las cadenas globales de valor (CGV) se caracterizan por la desverticalización de la producción a escala internacional, las cuales, son originadas y promovidas por las empresas transnacionales (ET) a partir del cambio tecnológico, esta lógica de*

*operación a escala mundial es el origen de la nueva división internacional de trabajo (NDIT) a partir de 1980”*

El tipo de gobernanza al interior de las CGV está determinada principalmente por el uso y asimilación de las capacidades productivas y capacidades tecnológicas con las que cuenta las empresas locales que tengan intención de formar parte de un eslabón de producción. De tal forma que Gereffi (2005) identifica y propone tres criterios para construir el análisis de la gobernanza de las CGV:

1. La complejidad de la información y las transferencias de conocimiento necesarios para mantener una transacción correcta, respecto a las especificaciones de la elaboración del producto y sus procesos.
2. La codificación de la información y el conocimiento que pueden ser transmitidos de manera eficiente y sin transacciones de inversión específica entre las partes.
3. Las capacidades de los proveedores actuales y potenciales en relación con las necesidades de la operación.

La tabla 2.7 muestra la relación entre los tipos de gobernanza y los criterios que tienen que ver con las capacidades productivas y tecnológicas con las que cuentan las empresas y/o proveedores que busquen formar parte de la CGV. La conjugación de estos elementos deriva en diferentes tipos de modelos de gobernanza.

La característica del *modelo de mercado* es que los vínculos entre la empresa líder y sus proveedores se determinan por las fuerzas del mercado y el nivel de precios de los bienes y/o servicios que se generaran a partir de las CGV. El trato entre las ET y sus proveedores es preferentemente un trato entre iguales en términos de capacidades.

El *modelo modular* se distingue por una alta capacidad para codificar las especificaciones de producción complejas, en este sentido, se reconoce que el proceso de *desverticalización* deriva a la subcontratación de servicios de alta calidad para generar un bien y/o servicio. Por lo tanto, la subcontratación conduce

a la profundización de competencias y un incremento de las empresas proveedoras, llamadas “llave en mano” caracterizadas por un alto nivel de especialización que proporcionan un alto nivel de calidad sin mucha asistencia o control de la empresa líder (Sturgeon; 2002).

Tabla 2.7 Modelos de gobernanza y sus criterios de selección de las CGV

Tipos de Gobernanza	Criterios para construir el análisis de la gobernanza de las CGV		
	La complejidad de la información y las transferencias de conocimiento	La codificación de la información y el conocimiento	Las capacidades de los proveedores actuales y potenciales
Modelo de Mercado	Bajo nivel	Alto nivel	Alto nivel
Modelo Modular	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel
Modelo Racional	Alto nivel	Bajo nivel	Alto nivel
Modelo Cautivo	Alto nivel	Bajo nivel	Bajo nivel
Modelo Jerárquico	Alto nivel	Bajo nivel	Bajo nivel

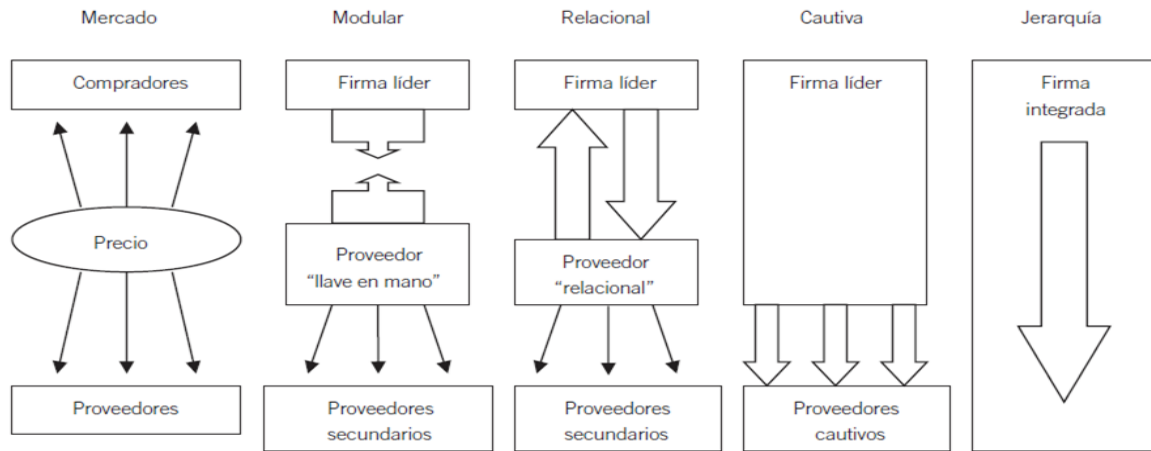
Fuente: Elaboración en base a Gereffi 2001 y 2005.

El *modelo racional* describe una relación de complementariedad entre la empresa líder y sus proveedores, de tal forma que, se crean vínculos que implican una dependencia mutua en términos de capacidades productivas, tecnológicas e intercambio tácitos de información (Gereffi; 2005).

Por su parte el *modelo cautivo* se caracteriza porque los proveedores son altamente dependientes de las empresas líderes, en términos de asistencia técnica con el fin de garantizar los estándares de calidad de los productos elaborados dentro de la CGV.

El *modelo jerárquico* no es otra cosa que una estructura productiva de orden totalmente vertical, en el cual la empresa líder tiene todo el control en decidir cómo, cuándo, dónde y qué producir debido a que los proveedores no cuentan con las suficientes capacidades, sin embargo, cuentan con un exceso de oferta de trabajo.

Gráfico 2.8. Clasificaciones de las Cadenas Globales de Valor



Fuente: Gereffi (2005).

El gráfico 2.8 ilustra los distintos tipos de gobernanza al interior de las CGV, que describen las categorías de control que ejercen las ET respecto a las empresas locales que formen o pretendan ser parte de un eslabón productivo, abarcan desde una intervención absoluta hasta llegar a un trato de iguales entre las ET y sus proveedores.

El criterio para evaluar el tipo de gobernanza que se acuerda con las empresas locales para insertarse a las CGV esencialmente tiene que ver con las capacidades tecnológicas que posean. Cuando las empresas locales cuentan con una alto desempeño tecnológico recibirán bajos niveles de jerarquía por parte de las ET; caso contrario, empresas con bajas capacidades tecnológicas se les ejercerá mayor control y coordinación en las etapas de producción al interior de la cadena por parte de la empresa líder.

#### **2.4 Modalidades de Tránsito de Tecnología determinados por las Cadenas Globales de Valor (CGV).**

La transferencia de tecnología a empresas locales por parte de las ET es un elemento crucial para el desarrollo industrial y el incremento de la productividad en los países en que las grandes corporaciones estén instauradas. Por lo tanto es determinante para los gobiernos y empresas locales realizar avances en materia

de innovación tecnológica para un crecimiento económico y al mismo tiempo acompañado de un desarrollo económico para su sociedad.

Los países desarrollados reconocen la importancia del acceso y la transferencia de tecnología para los países en vías de desarrollo como mecanismo que permita acelerar y facilitar su integración a la economía global, que les garantice una base sólida y factible en términos tecnológicos (UNCTAD, 2004). Sin embargo, la realidad es otra dado que los países desarrollados no pretenden dejar de aprovechar los beneficios de subdesarrollo de países de la periferia a los que destinan etapas productivas estandarizadas y de bajo nivel tecnológico.

En especial las pequeñas y medianas empresas locales reconocen que una integración exitosa a las cadenas globales de valor, requiere de altos niveles en sus capacidades tecnológicas y de producción, las cuales coadyuvan, a la diversificación de las exportaciones, a la generación de nuevos empleos y adquirir nuevas capacidades tecnológicas de acuerdo a los estándares internacionales (OCDE: 2013; 109).

La productividad y la competitividad de las empresas locales en los países fuera de la OCDE dependen mucho en las capacidades tecnológicas y la modernización exitosa como en los países industrializados. Sin embargo, los países en vías de desarrollo dependen de la tecnología extranjera. Por medio de contratos a largo plazo y/o de acuerdos de subcontratación por esta razón las CGV se vuelven un mecanismo importante de cooperación transnacional y determinante para la transferencia de tecnología, todo porque la mayoría de los países atraen inversión extranjera directa (Brach y Keppel: 2009; 2).

Se explico la relación directa entre los flujos de IED y las ET en el capítulo anterior, este tipo de corporaciones internacionales son las principales promotoras del cambio tecnológico. En este sentido las 2000 ET más importantes mundo destinaron inversiones en investigación y desarrollo (I&D) en 2004 un monto alrededor de US \$ 410,000 millones a financiar acciones y actividades de este tipo (UNCTAD 2005).

Las principales 1000 ET se concentran en los sectores de mayor relevancia en términos de la magnitud cuantitativa de las inversiones en I&D como el de computación y electrónica (25 por ciento), farmacéutica y biotecnología (21 por ciento del gasto total), automotriz (18 por ciento), tecnología (8 por ciento) y química y energía (7 por ciento) (UNCTAD, 2005)

Brach y Keppel argumentan que la transferencia de tecnología al interior de las CGV es el resultado de la interacción, por una parte, de las empresas locales y las ET. Sin embargo, reconocen que las ET no necesariamente tienen por prioridad, la transferencia de tecnología hacia las empresas locales principalmente a las pertenecientes a países en vías de desarrollo. En este caso el efecto de transferencia de tecnología se da por la vía del efecto demostración y el aprendizaje por la observación (Brach y Keppel: 2009; 12).

De tal forma que se distinguen dos modalidades de transferencia tecnológica: los medios formales e informales. Los primeros son aquellos en los cuales se cuentan con acuerdos firmados o convenios de cooperación explícitos en materia de transferencia tecnológica entre los proveedores y las ET. Los de tipo informal implican que la transferencia tecnológica es una consecuencia de los acuerdos de cooperación formales establecidos a largo plazo entre ambas partes.

Por acuerdos formales se entienden:

- Empresa conjunta: Dos o más empresas se unen para formar una tercera (joint venture) como resultado de la transferencia de tecnología para su explotación comercial. Normalmente se desarrollan entre empresas de diferentes países y una de las razones principales para asociarse es la disminución significativa de riesgo tanto político como económico que aporta el hecho de tener una parte local en la difusión y comercialización de la tecnología (CEIM; 2008; 92)
- Alianzas estratégicas: Este tipo de acuerdos se basa en que dos o más empresas deciden libremente compartir medios humanos y materiales, para llevar a cabo una investigación o un desarrollo tecnológico concreto durante un período de tiempo limitado. De esta forma en proyectos de I+D que implican un alto costo económico y un elevado riesgo, los acuerdos permiten acelerar el proceso, repartir los costes, compartir los recursos y

compartir los riesgos. Por este medio las ET y proveedores crean vínculos que les permita acceder a nuevas tecnología, al know-how y nuevas formas de información a nivel internacional (Brach y Keppel: 2009; 12)

- Acuerdos de licitación: No es otra forma que el pago de licencias de producción por parte de empresas locales a las ET, con el objetivo de fabricar y comercializar productos en un país o zona específica. Por lo tanto las ET transfieren por completo la tecnología necesaria para la producción de un bien y/o servicio.

En cuanto a los modelos informales de transferencia tecnológica se identifica:

- Asistencia técnica y servicios: Es la prestación de asesoramiento técnico y/o servicios especializados fuera de lo contemplado por derechos de propiedad o secreto industrial. Se basa en el conocimiento técnico y administrativo de los proveedores, la intensidad de transferencia de tecnología en este tipo de acuerdos puede ser media o baja (González: 2011; 49).
- Movilidad de personal: Mediante la incorporación de personal experto o conocedor de áreas científicas o técnicas de las ET y sus filiales. En esta lógica es que se da la movilidad de investigadores con grado de doctor, tecnólogos o incluso recién graduados universitarios (González: 2011; 49)
- Efecto demostración: La expansión de la base tecnológica de las ET genera incentivos y motivaciones para que las empresas locales mejoren sus propios métodos de producción. Según Saggi (2002; 209) la esencia del efecto demostración es que la IED amplía el conjunto de tecnologías disponibles para las empresas locales.

Las posibilidades para el acceso a los avances tecnológicos y productivos, son vitales para crecimiento económico y por ende para el escalamiento industrial al interior de las CVG, se crea de forma muy desigual. El costo del cambio tecnológico es muy elevado y su intensidad de cambio es muy alto, por lo tanto la financiación de Investigación y Desarrollo (I+D) corre a cargo de las ET. Esta dinámica afecta de forma directa y negativa a los SPN pobres o de bajas capacidades respecto a los SPN que cuenten con productores ricos (Kuri: 2007; 33). En este contexto el análisis de y desarrollo de los SPN al interior de las CGV plantea cuatro aspectos básicos en términos del proceso competitivo:

1. Aumentar la eficiencia interna.
2. Incrementar los acuerdos inter-empresariales.

3. Crear nuevos productos (o mejorar los nuevos) a un ritmo más rápido que los competidores internacionales.
4. Cambiar las actividades de la empresa hacia diferentes partes de la cadena, como ej. de la manufactura al diseño.

Kuri (2007) afirma que en este tipo de análisis los dos primeros puntos no permiten obtener grandes beneficios que incidan favorablemente en un proceso de escalamiento industrial. Por otra parte los puntos tres y cuatro no son elementos que tengan un alto grado de generalidad a nivel internacional...”porque los productores pobres y países pobres se enfrentan a las relaciones asimétricas de poder, implícitas en las cadenas de valor” (Kaplinsky, 2000: citado en Kuri: 2007; 32). Es precisamente la ausencia de altos niveles tecnológicos la característica fundamental para el análisis derivado del tipo de gobernanza con la que se insertan las empresas y los países a la estructura de las CGV originadas por las ET a partir de 1980.

Lo desarrollado en este apartado tiene que ver con las características de operación de los procesos productivos y la ejecución de los flujos de inversión por parte de las ET las cuales se han apoyado en la evolución de la globalización económica. Es decir, el avance organizacional y de la forma de ejecución de la producción que plantean las corporaciones internacionales han permitido estandarizar los procesos de diseño y la elaboración de bienes complejos, lo cual se ha logrado a partir de la desverticalización de la producción a escala mundial.

Esta fragmentación productiva es constante en el escenario internacional a partir de 1980 bajo la supervisión de las ET, este liderazgo tiene como resultado la coordinación y vinculación de los diferentes SPN en función de la evacuación de las capacidades productivas y tecnológicas endógenas.

Por tal motivo, el desarrollo tecnológico es determinante para lograr insertarse al sistema productivo internacional, bajo este marco de operación debe volverse una prioridad de los SPN, constituidos por las EMyG de cada país , fomentar políticas industriales y acciones a favor del progreso tecnológico endógeno que permitan modernizar las empresas nacionales ya sean públicas o



privadas y la especialización de los trabajadores. Lo anterior tiene la finalidad de participar en la desverticalización de los procesos productivos ocasionados por las CGV, ya que esta dinámica de operación es el origen de la NDIT elemento central de análisis en la presente investigación.

La nueva división internacional del trabajo que causan las CGV tiene su fundamento en la inclusión de un SPN en algún eslabón productivo para la fabricación de un bien o incluso la prestación de un servicio al interior de las CGV, en función de sus capacidades tecnológicas sin importar la localización geográfica del SPN. Esta lógica de operación es la principal característica de la NDIT respecto a la tradicional DIT, que únicamente distinguía la relación entre los SPN (centro-periferia) para la fabricación de bienes manufacturados o materias primas, además, no consideraba la prestación de servicios provenientes de los países periféricos.

### ***Capítulo III: Margen de acción del Gobierno nacional ante la Gobernanza de las CGV, 1980-2010: Implicaciones tecnológicas.***

El objetivo general del presente apartado será destacar el papel que desempeñan en conjunto el Sistema Productivo Nacional (SPN) y el Gobierno de cada país, que pretendan insertarse a la lógica de operación de las CGV, en función de las capacidades tecnológicas que posean y las que logren desarrollar de forma endógena. En este sentido las habilidades tecnológicas son determinantes para lograr un escalonamiento industrial, que favorezca, los intereses nacionales al generar las condiciones que favorezcan la implantación de ET en su territorio nacional y que disminuyan en la medida de lo posible el control jerárquico de la estructura de la gobernanza de las CGV. En consecuencia, la pregunta general a responder en el presente capítulo cuestiona, ¿Qué características técnicas requiere un país, para insertarse en la actual estructura productiva internacional bajo la lógica de las CGV?

La forma en que operan los SPN en conjunto con sus respectivos Gobiernos dentro de la estructura productiva internacional determinara la capacidad para generar nuevas habilidades tecnológicas, que les permita acceder a un escalonamiento industrial. No basta formar parte de las CGV es fundamental la calidad de la inserción para evaluar la viabilidad de la estrategia para cada país.

Se desarrollarán tres objetivos complementarios; el primero consiste en explicar por qué no puede existir sólo un tipo de acuerdo productivo por el cual las empresas nacionales públicas o privadas locales y el Gobierno (EMyG) opten para hacer frente a la organización de la Gobernanza productiva internacional; el segundo objetivo consiste en analizar el acceso al escalonamiento industrial, como resultado del desarrollo de las capacidades tecnológicas de forma autónoma, que sirva como dispositivo clave para que las EMyG accedan a mejorar sus estatus productivo frente a la lógica de operación de las CGV; el tercer objetivo será hacer evidente la relevancia que tienen las acciones conjuntas de las EMyG para generar y promover las condiciones de mejoría de una estructura productiva regional que incida de forma positiva para minimizar la subordinación productiva

frente a la gobernanza de las CGV en la región Asiática; caso contrario de lo que ha sucedido en América Latina. Estas relaciones reflejan cómo se teje la nueva división internacional del trabajo, tema central de la presente investigación, a consecuencia directa de la transformación del sistema productivo internacional a partir de 1980.

Para cumplir los objetivos mencionados la estructura del capítulo comienza por exponer las asimetrías en la calidad de coordinación entre EMyG entre los distintos Sistemas de Productivos Nacionales (SPN) y el tipo de control jerárquico que ejerce la ET dentro de la estructura de Gobernanza que se determina por las capacidades tecnológicas que las empresas nacionales posean. El segundo apartado, demuestra en base a evidencia estadística las asimetrías a nivel internacional para fomentar el progreso tecnológico con el objetivo de acceder a un escalonamiento industrial en defensa del interés nacional a partir de 1980. En tercer lugar, se plantea el marco teórico del Desarrollo Tecnológico Endógeno (DTE) como elemento determinante para la defensa del interés nacional, es decir el proceso de escalonamiento industrial. El cuarto apartado, describe la comparación entre las regiones de América Latina y Asia en las trayectorias tecnológicas que han incidido de forma directa en la disminución de subordinación productiva ante la estructura de Gobernanza de las Cadenas Globales de Valor a partir de 1980.

### ***3.1 Distintos tipos de gobernanza significa asimetrías en las relaciones productivas, pero con un mismo objetivo central: La capacidad tecnológica.***

Los Sistemas Productivos Nacionales (SPN) representan el mecanismo de conexión entre las necesidades locales y el entorno global, como ya se expuso en el capítulo anterior. Además cabe mencionar que los SPN tienen un rol estratégico bidireccional. Por un lado, atienden el crecimiento económico de un país pero al mismo tiempo deben cumplir con el desarrollo del tejido social. En este sentido la forma de articulación entre las empresas locales de un espacio geográfico determinado y la sociedad es el dispositivo para generar niveles de empleo y la distribución de ingresos para la población.

La interacción entre los SPN y las empresas transnacionales (ET) homogeniza el conocimiento tecnológico y permite generar una masa crítica para la innovación productiva de un país (SELA: 2012; 3). En esta forma de operación el Gobierno debe actuar como catalizador para la interacción productiva. Su función es generar las políticas de desarrollo industrial necesarias para mejorar las condiciones de operación de las empresas locales y sus trabajadores, que permitan maximizar los beneficios del conocimiento tecnológico e innovación productiva, con el fin de acceder a un ascenso colectivo para la sociedad, por medio de mejorar los niveles salariales de los trabajadores y el nivel de empleo.

La cooperación entre las empresas nacionales públicas o privadas y el Gobierno (EMyG) forman un SPN, debe ser tal, que permita gestionar y fomentar los dispositivos de acción con el fin de insertarse a la estructura productiva internacional guiada por las CGV. El papel que desempeñan en conjunto las EMyG se plasma por la vía de la generación de políticas industriales que optimicen el funcionamiento y coordinación entre sus empresas locales con el objetivo de acceder a los beneficios de ser parte integral de un eslabón en las CGV. Sin embargo, es preciso evaluar la calidad de la inclusión, ya que esta puede actuar en el deterioro de la estructura productiva local a consecuencia de una integración basada en un bajo nivel tecnológico impuesto por las CGV.

Se propone la siguiente hipótesis de trabajo para esta sección la cual cuestiona a la forma en que interactúan las EMyG respecto al sistema de Gobernanza de las CGV. *“La organización productiva de las CGV incide de forma directa en la evaluación de las capacidades tecnológicas que poseen los SPN, por lo tanto, la falta de habilidades técnicas impacta de forma negativa el margen de operación y acción del gobierno de un determinado país que busque insertarse a la estructura productiva internacional de una CGV”*

En este sentido es pertinente cuestionar ¿Frente a que estructura de autoridad al interior de la organización productiva de las CGV se deben defender los intereses nacionales que se refieren a la posibilidad de acceder al escalonamiento industrial de un determinado país? La respuesta a esta pregunta

está en el sistema de Gobernanza de las CGV, que tiene que ver con las asimetrías de poder en la forma que se relacionan y operan las empresas locales respecto a la empresa líder. El esquema de coordinación de las relaciones de poder al interior de las CGV inciden directamente en la generación, transferencia y difusión del conocimiento tecnológico entre los participantes (SELA: 2012; 4).

En este razonamiento las capacidades tecnológicas que posean las EMyG son los instrumentos para sentar las condiciones que favorezcan al SPN frente a la Gobernanza de las CGV. Consecuentemente, al existir desiguales niveles tecnológicos coexisten asimetrías de poder en la estructura productiva internacional. Por tal razón es claro que no es posible optar por un solo tipo de parámetros tecnológicos y de políticas industriales para las EMyG en relación con la estructura de Gobernanza de las CGV. Las características tecnológicas son esenciales para un país, al constituirse como la barrera natural de entrada y/o para acceder a un escalonamiento industrial de los SPN dentro de las CGV.

Se definió al escalonamiento industrial como el proceso para superar las etapas productivas basadas en el uso intensivo de mano de obra estandarizadas que operan con bajos niveles tecnológicos, las cuales, no aportan gran porcentaje de valor agregado (VA) nacional- por ejemplo el proceso de ensamblaje-; lo anterior, tiene por objetivo acceder a etapas productivas que demanden trabajadores especializados con el uso tecnologías sofisticadas, por ejemplo al diseño de productos y/o nuevas marcas.

Tal como argumenta Pozas (2010) este proceso es la tarea de responsabilidad compartida entre las empresas locales y el Gobierno de cada país. Lograr la captura regional de un mayor valor agregado debe ser la gran preocupación de los tomadores de decisión y formuladores de políticas industriales, es decir, al conjunto de acciones realizadas por el Estado en asociación con empresarios, sindicatos, institutos científicos, entre otros, con el objetivo de lograr o acrecentar la competitividad en alguna actividad económica de una localidad, región o país

Para lograr el proceso de escalonamiento industrial las EMyG deben de afrontar los distintos grados de gobernanza de las CGV, ya que estos establecen los mecanismos de coordinación que permiten transacciones y el flujo de conocimiento en la cadena, la naturaleza y calidad de relaciones que las empresas mantienen entre ellas, con los proveedores de servicios y las instituciones de regulación (UNIDO 2011: 49).

Es fundamental consolidar la estrategia para plantar acciones entre las empresas locales y el gobierno de cada país, enfocada para el progreso de las capacidades tecnológicas aplicadas a la producción nacional, es decir, que generen las condiciones necesarias para aumentar la eficiencia en el uso de los factores de la producción, tal que, el SPN sea más eficaz en términos productivos ante la estructura de operación de las ET.

El cambio tecnológico no opera en un vacío institucional: es la propia existencia de las instituciones la que puede aumentar o inhibir ese cambio. El Estado tiene la responsabilidad ineludible del desarrollo tecnológico por medio de la innovación de recursos, la negociación entre intereses diversos, el apoyo de consultorías tecnológicas para pequeñas y medianas empresas, la reducción de los costos de transacción derivados de las fallas de información, el establecimiento de incentivos para endógenizar el progreso técnico (León-Manríquez: 2011; 149).

Es incuestionable la participación del Gobierno y las instituciones públicas encargadas de elevar las capacidades laborales y el nivel de educación de su población, para incidir directamente en el fortalecimiento del capital humano apoyado en un horizonte tecnológico desarrollado. Sin embargo, esta responsabilidad debe ser compartida en gran medida con las empresas nacionales.

Con el fin de tener una escala de comparación de las acciones que toman los distintos Sistemas Productivos Nacionales y los Gobiernos a nivel internacional en materia del avance tecnológico, se usará como variable comparativa el gasto de gobierno en investigación y desarrollo (I+D) como porcentaje del Producto Interno Bruto (PIB). Esta clasificación es propuesta por

Evenson y Westphal (2002) para evaluar los estados tecnológicos, en este sentido los países se ubican en tres niveles que son:

- El nivel 1: Aquellas naciones que utilizan una mezcla de tecnologías obsoletas, principalmente importadas de países industrializados y que dedican entre 0 y 0.3 por ciento del PIB a la I+D
- El nivel 2: Se encuentran aquí los países que son capaces de dominar la tecnología importada y, en una fase más avanzada, desarrollan innovaciones marginales; destinan entre 0.4 y 1.6 por ciento del PIB a la I+D.
- El nivel 3: Este nivel es exclusivo de países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), que son los responsables de 90 por ciento de los avances tecnológicos en el mundo. Característicamente asignan más de 1.6 por ciento del PIB a la I+D, poseen una gran proporción de ingenieros, científicos y técnicos respecto a su población, desarrollan una gran cantidad de patentes, el sector privado es en gran parte el responsable del financiamiento del gasto en I+D. En consecuencia dominan el horizonte tecnológico.

Esta clasificación reconoce que existen asimetrías en los esfuerzos de cada país para fomentar el progreso tecnológico. Por lo tanto no sería correcto, aceptar que al interior de cada nación se tenga la misma lógica y calidad de articulación entre EMyG que permita defender los intereses nacionales para lograr acceder al escalonamiento industrial, es decir, no existe la receta perfecta de acción para hacer frente a la Gobernanza de las CGV a nivel internacional.

En este sentido la relación entre las EMyG y el sistema de Gobernanza, internacionalmente plantea para los primeros, la necesidad de tomar acciones encaminadas a fomentar el progreso tecnológico de forma autónoma por país. Estas capacidades permitirán evaluar e disminuir el control jerárquico de la ET al momento de integrarse a la estructura productiva de las CGV.

Las naciones que se encuentren en el nivel 1 en la clasificación de las trayectorias tecnológicas tienden a enfrentarse a un mayor control por parte de la empresa líder en términos de capacidades tecnológicas que resulta

indudablemente de la ausencia de políticas industriales y condiciones necesarias para que las empresas locales posean estándares de calidad internacionales. En este caso la posibilidad de gobernanza para estos países son: *El modelo Jerárquico* y *El modelo Cautivo* respectivamente.

Las naciones que se encuentran en el nivel 2 de la clasificación tecnológicas poseen la característica de promover relaciones de mutua dependencia en términos de las capacidades técnicas, que resulta en la complementariedad entre la empresa líder y las empresas locales. Por lo tanto, este tipo de países formaran parte de las CGV con un nivel de gobernanza ubicado en: *El modelo Racional*.

Por último los países que se ubican en el nivel 3 son aquellos que cuentan con el menor grado de control de la Gobernanza de las CGV. Ello se debe a que su horizonte tecnológico es el más elevado a nivel internacional, lo cual genera una dinámica de trato entre iguales de la empresa líder y empresas locales de alta calidad técnica con el uso de trabajadores especializados. A este tipo de países les corresponden: *El modelo Modular* y *El modelo de Mercado*

### **3.1.2 A nivel internacional existen asimetrías en el desarrollo de las Capacidades Tecnológicas: Evidencia Estadística.**

A continuación se presenta la importancia que tiene el progreso tecnológico a nivel internacional. El objetivo es ubicar a los países dentro de la clasificación propuesta, de los tres niveles en función del Gasto en Investigación y Desarrollo (GIDE) como porcentaje del Producto Interno Bruto (PIB) y su relación directa con el tipo de Gobernanza de las CGV. Se aclara que los datos están disponibles a partir de 1996 y hasta el año 2009.

El gráfico 3.1 ubica la posición correspondiente de cada nación en función del tipo de Gobernanza al interior de las CGV a la que se enfrenta, se aclara que, en un país pueden existir empresas de diferentes niveles tecnológicos. Este análisis está orientado en la evaluación de las acciones colectivas por país, las cuales inciden directamente en la capacidad que posee cada nación para



implementar reformas o políticas para que sus empresas locales estén en mejor condiciones de incorporarse a la CGV ante la estructura productiva internacional.

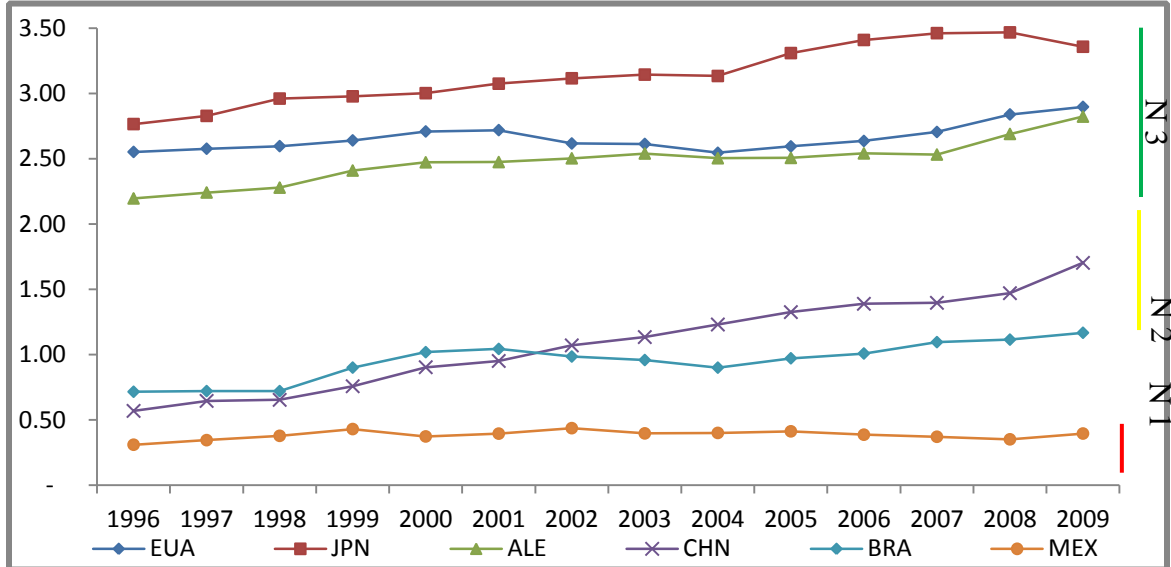
Sin duda el objetivo de cada nación consiste, por lo tanto, en aprovechar los beneficios de ser una parte funcional de las CGV, que permita, promover el escalonamiento industrial para el desarrollo social de su población y un crecimiento económico. Bajo esta lógica queda claro que no existe una receta homogénea a seguir que sea la indicada para pertenecer a las CGV.

Se identifican tres periodos de análisis; el primero de ellos corresponde a los años de 1996 al 2001 cuyo coeficiente cuenta con una media de 2.64 por ciento. El segundo intervalo es del año 2002 al 2005, el cual presenta una conducta de relativa estabilidad que se confirma con un promedio de 2.76 por ciento el mismo dígito que el promedio general. Finalmente, se destaca que la dinámica a favor del progreso tecnológico ha sido potencializado a partir de 2006 en particular de Los Estados Unidos y Alemania, a pesar de que estos son años de crisis económica internacional a consecuencia de las hipotecas basura. Este periodo cuenta con un coeficiente de 2.95 por ciento visiblemente por encima del promedio general.

De la gráfica 3.1 se identifica que el nivel 3 (N3) tiene un coeficiente de GIDE de 2.76 por ciento que es el promedio para todos los años presentados así como para los países correspondientes esta categoría, la tendencia en conjunto es de los países pertenecientes a esta clasificación es al alza.

El cociente promedio del año 1996 para los tres países del N3 es de 2.50 por ciento que pasa a ser en el año 2009 de 3.03 por ciento, esto quiere decir que existe un cambio relativo de 0.53 puntos porcentuales. A pesar de que esta variación en términos relativos aparenta ser escasa, no necesariamente significa que sea ineficaz, ya que las naciones pertenecientes al N3 son aquellas que cuentan con el horizonte tecnológico más evolucionado, en consecuencia la existencia de políticas industriales y el mejoramiento de las capacidades productivas que tienen como resultado la disminución del control de la Gobernanza de las CGV ya que la mayoría de las ET proceden de estos países.

Gráfica 3.1 Gasto en Investigación y Desarrollo (GIDE) como porcentaje del PIB por países seleccionados, 1996-2009.



Fuente: Elaborado en base a datos del Banco Mundial, consultado el 14/05/2013  
<http://datos.bancomundial.org/indicador/GB.XPD.RSDV.GD.ZS/countries/1W?display=graph>

La categoría N3 concentra países desarrollados con barreras naturales para su acceso son la superioridad tecnología, un capital humano altamente calificado. Asimismo, estas naciones comparten un origen común al ser países de temprana industrialización.

El análisis del nivel 2 (N2) es necesario hacerlo por el GIDE promedio por separado para los casos de China y Brasil. Ciertamente ambas naciones tienen un comportamiento exponencial a la alza, también este tipo de naciones comparte la categoría de países en vías de desarrollo (PED). De la gráfica 3.1 es preciso destacar la evolución de las acciones a favor del progreso tecnológico de China y Brasil ante el sistema de Gobernanza de las CGV en función del incremento del GIDE como porcentaje PIB, en específico para el caso de China.

El promedio general del GIDE para China es de 1.09 por ciento conducido por una lógica al alza, que califica a este país como el de mayor dinámica de avance tecnológico. La trayectoria de China se puede dividir en dos periodos para su análisis; El primero abarca del año 1996 al 2001 que presenta un coeficiente promedio de 0.75 por ciento el cual está por debajo del cociente general sin embargo siempre tiende a incrementarse. El segundo periodo comprende del año

2002 al 2009 en el cual se experimenta un cambio cuantitativo muy superior al promedio anterior e incluso por encima de la media general con un coeficiente de 1.34 por ciento.

La razón de elegir al año 2002 como el punto de inflexión para el análisis responde a que en este año China potencializó su esfuerzo para logara un progreso técnico pasando de 0.95 por ciento a 1.07 por ciento en tan solo un año. Esta dinámica de acción fue lo opuesto respecto a los países desarrollados del N3 e incluso a Brasil que presentan una disminución en sus trayectorias como se observa en la gráfica 3.1.

China inicio en 1996 con un coeficiente de 0.57 por ciento él cual para 2009 pasó a 1.70 por ciento, que representa un cambio de 1.13 puntos porcentuales. Indudablemente es el mayor incremento respecto a todos los países presentados en la gráfica 3.1. Estos esfuerzos fueron básicamente dirigidos al sector de la electrónica, lo que ha consolidado a China como el principal exportador de este tipo de productos a partir del año 2004 (Ernst: 2010; 37).

Antes del año 2000 se consideraba a la región asiática como “*La Fabrica Global*” de mercancías textiles y de calzado básicamente por medio de la industria manufacturera. China formaba parte de esta denominación. Empero, a partir del año 2000 China se consolido como “*La Fabrica Electrónica Global*” básicamente por la producción de software, productos de electrónica y servicios de tecnología para la información (Rivera: 2010; 16). Precisamente esta la explicación del cambio cuantitativo experimentado por este país asiático lo que se aprecia en la gráfica 3.1.

El cambio de estrategia de esta nación asiática, es sin duda el papel que jugó el Gobierno chino, en liderar y coordinar el proceso para la articulación entre el sector público y el privado que ha provocado un veloz aumento de las capacidades tecnológicas del país (León-Manríquez: 2011; 164). La importancia de fomentar el progreso tecnológico por medio del GIDE ha sido clave en el caso de China. Se observa que durante el año 1996 esta nación estaba por debajo de

Brasil, sin embargo, para el año 2009 el país asiático supero a la nación sudamericana. Nuevamente se aprecia un comportamiento creciente en la variable a partir del 2006 a pesar de la existencia de la crisis económica a nivel internacional de las hipotecas basura originada en Los Estados Unidos. En específico esta forma de proceder en cuanto a incrementar el GIDE permitió a China superar la categoría de jerarquía al interior de la estructura de las CGV, además le permitió transitar del N2 al N3 en un lapso de 14 años, gracias al tipo de reformas y acciones a favor del progreso tecnológico.

Sin duda China representa la evidencia para comprobar que es posible disminuir la intervención productiva del sistema de Gobernanza que rige las CGV sobre la coordinación de las EMyG de una nación. Dado que no solamente evoluciono en su trayectoria tecnológica, si no, que además pasó de un *Modelo Racional* de producción con lo cual accedió a un trato entre iguales en términos de las capacidades tecnológicas con países desarrollados, que le permite insertarse en los modelos producción *Modular y Mercado* dentro de las CGV.

Brasil refleja una tendencia a incrementar la participación del GIDE respecto al PIB. El promedio general es de 0.95 por ciento, para el primer periodo de 1996 al 2001 es de 0.85 por ciento con una tendencia de crecimiento firme. El segundo periodo, a partir del año 2002 y hasta 2006, estos años en cuestión se caracterizó por una conducta estable en que el GIDE no supera el 1 por ciento. Sin embargo, a partir del año 2006 este país también muestra un aumento de la variable con una media de 1.13 por ciento superando así su promedio general. Esta forma de actuar se repite a pesar que los años siguientes fueran azotados por la crisis económica del 2007.

Aunque Brasil se mantenga en el N2, es incuestionable que ha tomado muy en serio el papel que juega el progreso tecnológico para mejorar su inserción en la estructura productiva internacional. La categoría estricta de esta nación es de un país en vías de desarrollo (PED), sin embargo, esto no quiere que se acepte un estancamiento en su horizonte tecnológico.

Los esfuerzos y las acciones que decidan los encargados de diseñar las políticas industriales de esta nación sudamericana en conjunto con las empresas locales será la clave para acceder al N3 por méritos propios, que en consecuencia reducir la capacidad de control de la Gobernanza de las CGV.

El caso de México es peculiar, en el sentido de que se observa realmente un retraso de las acciones para fomentar el progreso tecnológico. Para los 14 años de análisis el promedio nunca ha rebasado el 0.40 por ciento. Por otra parte el cambio relativo que le corresponde es de 0.09 puntos porcentuales, esto significa que en el año 1996 se tenía un gasto destinado al progreso tecnológico de 0.31 por ciento y para el año 2009 esta cifra cambio tan solo a 0.40 por ciento. Esta forma de actuar es totalmente opuesta a la de China quien tuvo un cambio relativo total de 1.13 puntos porcentuales.

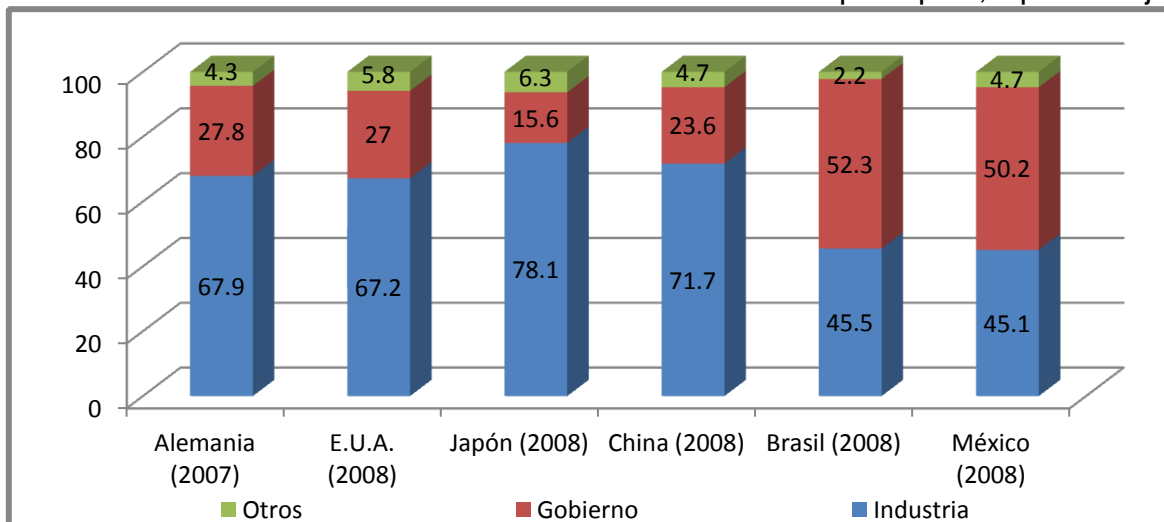
El hecho es que México no ha conseguido disminuir la capacidad de control de la Gobernanza de las CGV, es decir, que las EMyG mexicanas no han podido ampliar y/o mejorar sus capacidades tecnológicas como si ocurre con las EMyG de China y Brasil.

Esto implica para México la incapacidad de defender los intereses nacionales en términos del desarrollo social de la población, ya que la forma en que se inserta a la estructura productiva de las CGV, no le permite maximizar los beneficios para las empresas locales y sus trabajadores. Esto debido a la ausencia de políticas industriales y a la dependencia de tecnológica de las ET que tiene como consecuencia la existencia una constante subordinación del sistema de Gobernanza, que ubica a México, en un sentido estricto en el modelo de producción *Jerárquico* y en el mejor de los casos *Cautivo*.

Se continuará dando evidencia estadística respecto a las asimetrías existentes en las acciones implementadas por parte de cada nación a nivel internacional a favor del progreso técnico. Retomando la variable del GIDE se presenta en la gráfica 3.2, la forma en que se articula el sector privado y sector público para su inversión con el objetivo de fomentar la evolución de las

capacidades tecnológicas por país. Ya se ha mencionado en el presente apartado que el éxito de la inclusión de un sistema productivo Nacional (SPN) al ámbito global es el resultado de una responsabilidad conjunta las empresas locales y Gobierno.

Gráfica 3.2 Fuente de financiamiento del GIDE por país, porcentaje.



Fuente: Elaborado en base a datos proporcionados por CONACYT (2011), Informe General del Estado de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación 2011.

Es claro que los países pertenecientes al N3-incluyendo a China- son aquellos en los cuales el sector privado es altamente participativo para invertir a favor del progreso tecnológico. En promedio las empresas de estos países proporcionan el 71.2 por ciento del financiamiento total. Esto impacta indudablemente a favor de un mayor rango de participación productiva y disminuye el control del sistema de gobernanza de las CGV, ya que, cuentan con un mejor panorama respecto a las capacidades tecnológicas requeridas para insertarse a las etapas que capturan mayor valor agregado al interior de la cadena productiva internacional.

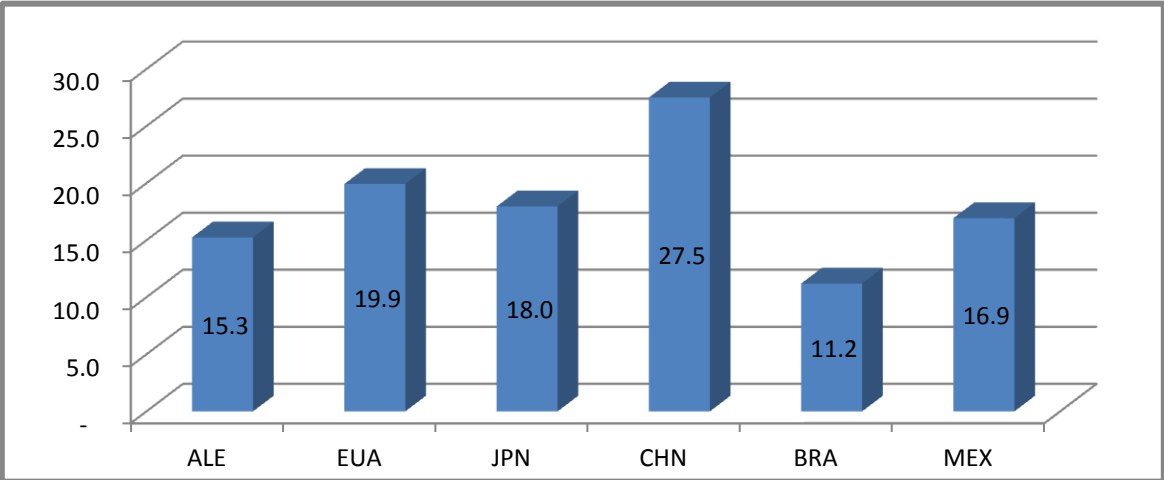
Caso contrario es la colaboración de las empresas locales en México, ya que la participación del Gobierno como financiador del progreso técnico es de poco más del 50 por ciento la cual realizan las universidades y los centros de investigación de alta especialidad públicos (León-Manríquez: 2011; 152). La compañía pública más importante de México es sin duda Petróleos Mexicanos

(PEMEX) enfocada en el sector petrolero pero que, sin embargo, no cuenta con un alto grado de desarrollo tecnológico para realizar sus actividades.

Brasil posee un coeficiente de 52.3 por ciento similar, al de México. Sin embargo, las empresas públicas brasileñas son determinantes para el progreso tecnológico ya que se ubican en sectores estratégicos de alta especialidad como la aeronáutica así como en la aeroespacial y sin olvidar a Petrobras la compañía petrolera líder de Sudamérica. Estas características explican porque Brasil a diferencia de México se encuentra en la clasificación N2 que le representa mejoras fundamentales al momento de enfrentarse ante el sistema de Gobernanza de las CGV.

Se ilustra en la gráfica 3.3 el porcentaje de la exportación de alta tecnología respecto al total de las exportaciones manufactureras. Este tipo de exportación de alto valor técnico se define como aquellos productos altamente intensivos en investigación y desarrollo, como son los productos de las industrias aeroespacial, informática, farmacéutica, de instrumentos científicos y de maquinaria eléctrica (CONACYT; 2011).

Gráfica 3.3 Exportaciones de productos de alta tecnología por países para el año 2010 (por ciento de las exportaciones totales de productos manufacturados).



Fuente: Elaborado en base a datos proporcionados por CONACYT (2011), Informe General del Estado de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación 2011.

Este coeficiente de participación es la evidencia estadística para ver la especificidad de los productos elaborados con un alto contenido de progreso

tecnológico en el sector de exportación por país. Este porcentaje es el resultado de la implementación de políticas industriales y acciones orientadas por de cada nación para lograr el desarrollo y superar el horizonte tecnológico internacional.

En este sentido los Estados Unidos, Japón y Alemania pertenecientes al N3, ostentan una participación promedio superior al 17.7 por ciento en la exportación de productos tecnológicos. Sin duda esto representa el interés de fomentar el cambio técnico de manera autónoma, característica determinante para su fortaleza técnica. De nuevo esta es una peculiaridad que permite a estas naciones lograr potencializar los beneficios de las empresas locales y a sus trabajadores tal que maximicen los efectos derivados de formar parte de la organización productiva internacional.

Retomando el caso de china la tendencia general de las políticas industriales están enfocadas a las ramas estratégicas que una vez seleccionadas siguen proceso en el que intervienen los siguientes etapas: desregulación del sector o rama industrial de que se trate; su reestructuración y modernización; absorción de inversión extranjera directa y de tecnología, y en ocasiones inversión en el exterior en coinversión con empresas locales de países en desarrollo, esto último para asegurar abastecimiento de insumos y acceso a mercados. (Rodríguez: 2008; 56).

Por otra parte las políticas comerciales han consistido en los siguientes tipos de medidas: reducción de tarifas arancelarias y de impuestos a la exportación para los productos del sector o la rama en cuestión; abandono de la casi totalidad de cuotas de importación, con excepción de las que continúan aplicándose para algunos productos básicos; sustitución del requerimiento de licencias de importación por el de registro ante las autoridades, y desregulación en lo referente a los mecanismos para la aprobación de proyectos de inversión financiados con fondos externos (Rodríguez: 2008; 60)

A nivel internacional la comparación propuesta en el presente capítulo, China es el líder en la participación de productos de alto valor tecnológico con una cifra de 27.5 por ciento, lo cual representa, poco más de una cuarta parte del total



de las manufacturas para exportación. Naturalmente esta es la característica principal que ha permitido a la nación asiática superar su categoría de N2 a N3. En otras palabras, para los términos del sistema de Gobernanza de las CGV logró reducir el control jerárquico de la empresa líder ante sus corporaciones nacionales, ya que estas últimas evolucionaron sus capacidades tecnológicas al agregar un mayor porcentaje de valor agregado tecnológico y al acceder a la fabricación de productos finales de alta tecnología.

La característica que permite el progreso tecnológico de China en su sector para la exportación, tiene que ver con el tipo y las reglas de operación de la absorción de IED. Ello tiene que ver con la necesidad de establecer conexiones con el resto del mundo, tanto en términos de acceso a mercados, principalmente los de los países desarrollados, como de adquisición de tecnología, la que frecuentemente llega asociada a las inversiones en los sectores que se pretende desarrollar (Rodríguez: 2008; 45).

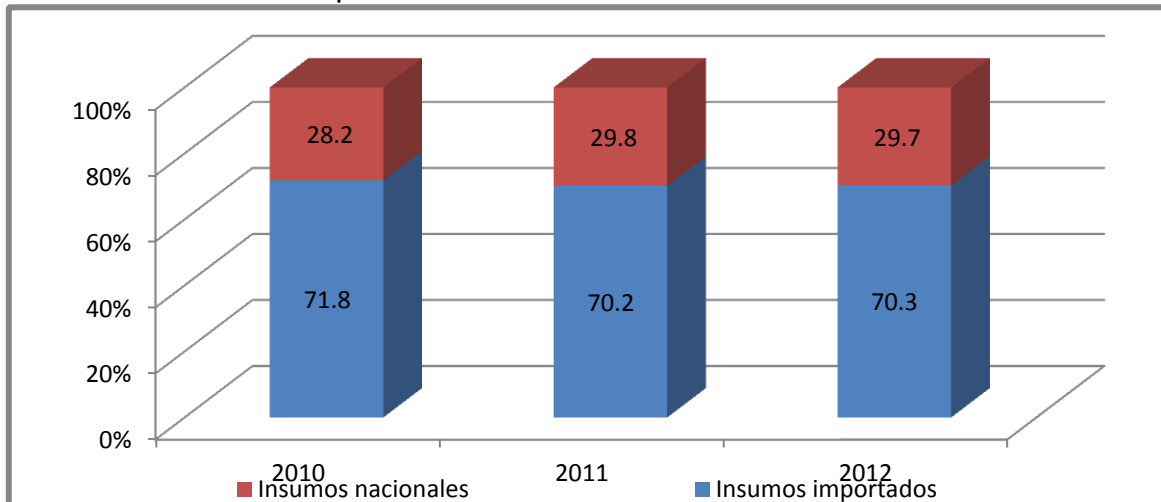
Brasil, representante del N2, exporta productos de alta tecnológica con una participación del 11.2 por ciento del total exportado. Sin embargo, esta nación ha creado las condiciones para articular el sector privado y el sector público de tal modo que los avances tecnológicos son motivados de forma soberana.

El coeficiente correspondiente a México (categorizado en el N1) es 16.9 por ciento. Sin duda este nivel llama la atención, ya que es una cifra superior a países como Alemania (N3) y Brasil (N2) respectivamente. La explicación a esta tendencia se debe a que el sector exportador manufacturero de México se basa en la fabricación de productos metálicos, maquinaria y equipo, correspondientes a autopartes (sector automotriz) y electrónica (televisores radios y computadoras). Estas actividades, a pesar de producir bienes de alta tecnología, no agregan valor tecnológico local, ni realizan un gasto significativo en actividades de investigación y desarrollo (Dutrenit: 2010).

Se presenta en la gráfica 3.4, la composición de los insumos necesarios para el total de los productos elaborados en el sector manufacturero. En promedio para el periodo 2010-2012 la contribución de los insumos extranjeros es de 70.8 por ciento. Esta forma de operar en el sector manufacturero implica que el

coeficiente de 16.9 por ciento de las exportaciones de alta tecnología para México, sea una quimera de la calidad de las capacidades tecnológicas y de los esfuerzos por elevar el nivel técnico del país.

Gráfica 3.4 Participación de Insumos nacionales y extranjeros en la composición de las Manufacturas en México



Fuente: Elaborado en base a datos del INEGI. Estadística mensual del programa de la industria manufacturera, maquiladora y de servicios de exportación, 2012.

Por desgracia México es altamente dependiente de la tecnología extranjera, como argumenta Capdevielle (2011; 213) dado que las actividades globales importan insumos en una proporción próxima al 80 por ciento de valor de las exportaciones realizadas. Dicho de otra forma, en México únicamente se ensamblan productos de alta tecnología para su venta a nivel internacional y lo más preocupantes es que esta lógica de operación no ha variado en los últimos 30 años.

Esto de ninguna manera representa una verdadera posibilidad de reducir el control jerárquico del sistema de Gobernanza de la organización productiva internacional. La abundancia de mano de obra con incipientes capacidades tecnológicas por parte de sus empresas locales y trabajadores es su carta fuerte.

En este sentido, una propuesta que permita incrementar los niveles tecnológicos para México consistiría en condicionar a los flujos de IED a que generen una nueva base productiva, con insumos nacionales de tal forma que se fomenten encadenamientos productivos locales para reactivar al sistema

productivo nacional en un primer momento; en la segunda fase el Gobierno tendría que estipular la permanencia de empresas extranjeras en territorio nacional sea bajo un esquema de resultados con fechas establecidas, en términos tales como el número de trabajadores nacionales registrados en sus filiales así como la construcción de centros de capacitación para la población que se especialice en el sector productivo propuesto en caso que no se cumplan las metas rescindir la concesión a empresas extranjeras.

A continuación el cuadro 3.5 muestra la comparación entre México y Estados Unidos respecto a la composición del gasto en I+D destinado para la industria productiva nacional, lo cual demostrar la falta importancia que impera en México para los sectores de alta tecnología, esto sin duda, coadyuva a incrementar su brecha respecto a las economías pertenecientes al N3 de la clasificación tecnológica propuesta en este capítulo.

Lo fundamental que destaca el cuadro 3.5 y lo desarrollado hasta este punto del capítulo, es sin duda, que México destina apenas el 0.40 por ciento del GIDE como proporción del PIB pero lo más preocupante es que se distribuya de forma errática entre sectores y actividades productivas de escasa intensidad tecnológica respecto a Estados Unidos. Es decir, el problema no solo la falta de presupuesto para el desarrollo de I+D, si no que, adicionalmente está mal distribuido dentro de la estructura productiva de México.

El sistema productivo nacional realiza un bajo y homogéneo esfuerzo en México, mientras que en los países más desarrollados tiene una mayor magnitud y es disperso entre sectores de distinta intensidad tecnológica. Este comportamiento se explica por la importancia adquirida por cadenas de producción global (maquila y PITEX) que en algunos casos producen localmente bienes de alta intensidad tecnológica, pero fundamentalmente en aquellas fases del proceso productivo intensivas en el uso de mano de obra. No se articulan ni con el sistema productivo local, porque la casi totalidad de sus insumos son importados; ni con el resto de los agentes nacionales que significa la incapacidad del sistema productivo para apropiarse de rentas tecnológicas es el reducido y decreciente nivel de

patentamiento de las empresas locales (Foro Consultivo Científico y Tecnológico: 2006: 8)

Cuadro 3.5 Clasificación de Industrias por Intensidad Tecnológica I+D / Valor Agregado %

	Industrias de alta tecnología		México/ EUA
	EUA	Méx	%
Farmacéuticos	14.9	0.46	3
Maquinaria de oficina, contabilidad y computación	7.1	0.17	2.4
Televisión, radio y equipo de comunicaciones	11.7	0.04	0.3
Instrumentos médicos, de precisión y ópticos, relojes y cronómetros	17.6	0.04	0.2
Industrias de media-alta tecnología			
Maquinaria y aparatos eléctricos	3	0.18	5.9
Vehículos de motor	3.5	0.26	7.3
Químicos y productos químicos (excepto farmacéuticos)	2.3	0.22	9.4
Otros equipos de transporte	9.5	0.05	0.5
Otras maquinarias y equipos	7.5	0.07	0.9
Industrias de media-baja tecnología			
Caucho y productos plásticos	3.3	0.2	5.9
Carbón, productos derivados del petróleo y energía nuclear	0.6	0.03	4.4
Productos minerales no metálicos	0.7	0.16	21.2
Metales básicos y productos fabricados de metal	0.5	0.23	45
Industrias de baja tecnología			
Otras manufacturas no especificadas en otra parte	0.4	0.11	22.2
Madera, papel, imprentas y publicaciones	0.1	0.02	10
Alimentos, bebidas y tabaco	0.3	0.1	25.4
Textiles, prendas de vestir, piel y cuero	0.3	0.14	37.2
<b>Total Manufactura</b>	<b>3</b>	<b>0.15</b>	<b>4.9</b>

Fuente: Elaborado en base a datos de STAN DATABASES INDICATORS, OCDE, 1995-2007.

La composición de la intensidad tecnológica de la manufactura para México es una explicación adicional para demostrar que su inserción al sistema productivo internacional se basa en la oferta de mano de obra abundante con pocas capacidades tecnológicas, principalmente en el sector de la maquila por medio de una estructura basada en el ensamblaje de productos para la exportación.

### **3.2 Desarrollo Tecnológico Endógeno: Origen del escalonamiento industrial, 1980-2010.**

A partir de reconocer la relevancia que el desarrollo de las capacidades tecnológicas de forma autónoma son decisivas para cualquier nación que pretenda maximizar los beneficios de pertenecer a la estructura productiva creada por las Cadenas Globales de Valor (CGV) en esta sección se presenta el soporte teórico

para el Desarrollo Tecnológico Endógeno<sup>14</sup> (DTE), el cual es el resultado directo de la forma en que se articulan las Empresas públicas o privadas Locales y el Gobierno (EMyG) al interior de un Sistema Producto Nacional (SPN).

En este sentido la *Teoría Económica Clásica* propuestas por Smith (1776), Malthus (1798), Ricardo (1817) plantean que el crecimiento económico de cada país se representa mediante de la función de producción (Y), se determina por dotación de los factores productivos con los que cuenta un SPN, tales como el Capital (K), el Trabajo (L) y Tierra (T) como se expresa en la ecuación (1). Es decir, que el nivel de la producción así como el tipo de estructura productiva de cada nación se explica a partir de la combinación y el uso de los factores productivos.

$$Y = F(K, L, T) \quad (1)$$

La teoría clásica propone el concepto de los rendimientos decrecientes, que afirma que a medida que se aumenta la combinación de los factores productivos de Capital (K) y Trabajo (L) utilizado para labrar la Tierra (T) disminuyen los rendimientos. Este postulado teórico no toma en cuenta el progreso tecnológico como elemento explicativo para el crecimiento económico de un país.

En cambio *Teoría Económica Neoclásica* plantea que existe una relación causal entre el cambio tecnológico y el crecimiento económico basándose en la función de producción (Y) ecuación (2) postulada inicialmente por Robert Solow (1956, 1988). En este caso las variables explicativas son el Capital (K), el Trabajo (L) y un elemento residual (A), este último, es la diferencia esencial respecto a los clásicos. Cabe destacar que este elemento residual supone un origen de forma endógeno o exógeno.

$$Y = F(K, L, A) \quad (2)$$

Se han desarrollado números trabajos que tienen por objetivo señalar cuáles son los componentes del elemento residual (A) que expliquen el modelo de cambio tecnológico propuesto originalmente por Solow. Autores como Lucas

---

<sup>14</sup> Que se origina o nace en el interior en virtud de causas internas.

(1988), Romer (1994) y Barro (1997) sostiene que al interior del elemento residual se encuentra el cambio tecnológico, la formación de capital humano (nivel educativo de los trabajadores), cambio en los sistemas organizacionales, la experiencia laboral, las economías a escala y los efectos del gasto público a favor de incrementar la productividad (León-Manríquez: 2011; 147).

En un principio la teoría neoclásica plantea que el cambio tecnológico es una variable exógena, es decir, a nivel internacional se puede afirmar que la forma en que se asimila la tecnología extranjera entre los distintos países es muy accesible, ya que las capacidades tecnológicas son casi las mismas. Esta lógica de asimilación y del aprendizaje tecnológico supondría que todos los SPN cuentan con el mismo nivel de control y subordinación frente a la estructura de Gobernanza de las CGV.

Las contribuciones de Romer (1986) y Lucas (1988) para la teoría del crecimiento económico endógeno, plantean que el Gobierno y las empresas locales son la base para el Desarrollo Tecnológico Endógeno (DTE) dado que su participación se plasma por la inversión pública para fomentar la innovación, la Investigación y Desarrollo (I+D), la infraestructura y la apertura comercial, estos son elementos clave para comprender las fuentes del crecimiento del producto y de la productividad de forma autónoma a nivel internacional (Guzmán: 2000; 38).

Las Teorías del Crecimiento Endógeno reconocen un carácter doble del progreso técnico: por un lado, la acumulación del capital físico, y por otro, la acumulación del capital humano como factor para el crecimiento de la producción, en este sentido, el elemento determinante para alcanzar estos dos objetivos es el nivel de la educación como argumentan Romer y Weil (1992) (Ros: 2014; 29). La combinación de estos dos elementos deberá incrementar la eficiencia en el uso de los factores de la producción.

En este siendo los países en desarrollo con rezagos tienen un aparente beneficio como lo destaca Gershenkron (1962) las “ventajas del atraso”: entre mayor sea la brecha tecnológica que separa a un país de los líderes tecnológicos,

más rápida será la tasa de progreso técnico, ya que las oportunidades de beneficios y los saltos tecnológicos potenciales son mayores el beneficio.

El crecimiento y el desarrollo económico-social de cualquier economía están estrechamente relacionados con la existencia y desarrollo de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación a nivel internacional (Corona, Dutrénit, Torres, Vera-Cruz: 2011; 240). En este sentido la creación de las capacidades científicas, tecnológicas, de innovación y la formación de capital humano está determinada por la forma en que se articulan las empresas locales y el Gobierno.

Tal como argumenta Arrow (1962) incrementar el conocimiento no es un proceso que se da de forma espontáneo o una capacidad de antemano con la que cuentan los países, esta lógica de incrementar las capacidades tecnológicas se da por la vía de “aprender haciendo” que consiste en la interacción cotidiana de las empresas y el mercado en términos de adquirir, difundir e innovar las capacidades tecnológicas día a día.

Nelson y Phelps (1966) introdujeron el capital humano en un modelo de crecimiento Endógeno en cual la educación es un factor que facilita la difusión tecnológica. La aportación básica de Nelson y Phelps consistió en combinar dos ideas. La primera se refiere a la hipótesis de Gershenkron tratada, es decir, la idea de que la tasa a la que crece la productividad en una economía depende positivamente de la brecha entre su nivel actual de productividad y el correspondiente a la frontera tecnológica (o lo que Nelson y Phelps llaman el nivel teórico de la tecnología, el nivel de productividad que se podría alcanzar si la difusión tecnológica fuera instantánea). La segunda idea es que la tasa a la que la brecha se cierra depende del nivel de capital humano. Nelson y Phelps muestra que entre mayor es el nivel de educación (de, por ejemplo, los agricultores), más rápida es la adopción de tecnologías más avanzadas. Para ellos, la verdadera importancia del nivel de educación radica no tanto en su contribución directa a la producción, sino precisamente en su contribución a la difusión tecnológica (Ros: 2014; 32)

La defensa de los intereses nacionales debe entenderse como la búsqueda de un escalonamiento industrial, basado en el desarrollo de las capacidades y avances tecnológicos de forma endógena, que garanticen la autosuficiencia de los SPN. La finalidad de la lógica de un SPN debe ser tal que permita a un determinado país incrementar su margen producción y mejoramiento tecnológico para reducir la subordinación de la estructura de Gobernanza de las CGV para maximizar los beneficios de ser un eslabón en la estructura productiva internacional.

Los gobiernos y las ET pueden ayudar a los proveedores nacionales, y en especial a las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES), mediante programas de fomento de las empresas y sus capacidades, y reforzando las instituciones nacionales existentes que fomentan la aplicación del derecho laboral y medioambiental. Los responsables políticos también pueden apoyar a los proveedores nacionales trabajando con las ET para armonizar las normas y simplificar los procedimientos de aplicación (UNCTAD; 2012: 26)

### ***3.3 Comparación entre América Latina y la Región Asiática en el desarrollo de las capacidades tecnológicas***

El tercer objetivo particular del actual capítulo es presentar evidencia y argumentos en la comparación de las asimetrías de las trayectorias tecnológicas que experimentaron América Latina y Asia, para demostrar que la evolución de las capacidades tecnológicas es el reflejo de las políticas industriales y acciones en conjunto entre el Gobierno y Empresas públicas o privadas locales (EMyG) que permita acceder a un determinado país al escalonamiento industrial frente a la estructura de Gobernanza de las CGV.

La década de los ochenta es el punto de inflexión a nivel internacional para los Países considerados en vías de Desarrollo (PED) o también llamados de la periferia. En este sentido las zonas a comparar son aquellas que albergaban a este tipo de naciones como América Latina y Asia, estas dos regiones compartieron la característica de emprender un proceso de industrialización tardío, salvo el caso Japón dentro de los países asiáticos, que ya era considerado un país desarrollado desde los setenta, esta nación promovió una estructura de



producción regional para la elaboración de mercancías de bajo y medio nivel técnico hasta evolucionar a productos de alta tecnología de capital. En la actualidad los países asiáticos se caracterizan por ser economías de alto desarrollo técnico. Para el caso de América Latina la trayectoria de la evolución de innovación tecnológica fue de mayor retardo respecto a la región asiática.

Existe la teoría del progreso industrial en la región propuesto y desarrollada por la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) que se llamó el modelo de Industrialización por Sustitución de Importaciones (ISI). La CEPAL considera que la especialización técnica de la región se orientó en la producción de bienes intermedios en el mejor de los casos, pero en general se basó en los recursos naturales y la producción de mercancías de bajo nivel tecnológico, desde la década de los sesenta hasta los noventa la importación de productos de capital fue una constante. En este caso no existió un país que liderará una estrategia tecnológica a largo plazo en la cual se incluyera a la totalidad o al menos más de dos países latinoamericanos.

El escalonamiento industrial para un SPN tiene que entenderse bajo dos supuestos 1) *Espacio* y 2) *Tiempo*. El primero hace referencia a la construcción de una red de producción definida en un territorio o territorios que permita reducir costos y maximizar la forma de producir entre una o más naciones; en segundo supuesto debe entenderse como una estrategia de largo plazo, es decir, que las acciones tomadas hoy serán consolidadas y obtendrán resultados en un lapso no menor de 20 años.

La evolución de la región Asiática en términos de la estructura productiva no ha sido un fenómeno de la noche a la mañana, responde a transformaciones originadas por una integración económica profunda que ha incidido de forma directa en los mercados de capitales, bienes, servicios, tecnología y trabajo, que en gran medida fueron liderados por empresas corporativas de Japón que iniciaron en la década de los ochenta.

Este dinamismo se originó por los flujos de Inversión Extranjera Directa (IED) de origen japonés, el cual se basó en el desarrollo de sus más de cuatro mil

empresas transnacionales que constituyeron el 8 por ciento de las transnacionales más importantes de los países desarrollados a mediados de la década de los ochenta (Falck: 2011; 39). La región asiática tuvo en el Gobierno y empresas nacionales de Japón su máximo representante estratégico para ser la base del ascenso industrial de la producción de mercancías de alto nivel tecnológico que le corresponde actualmente a estos países.

Las razones que incentivaron a las empresas japonesas a relocalizar los procesos de producción en países colindantes de la región asiática responden a 1) La revaluación del Yen en 1985 que hizo que las exportaciones de Japón perdieran competitividad, 2) Búsqueda de locaciones de producción con costos más bajos, 3) Aprovechar a las nuevas economías industriales (NEI) Corea del Sur, Taiwán, Hong Kong, Singapur, China y a los países que conformaban en Asociación Nacional del Sudeste Asiático (ANSEA) <sup>15</sup>.

La lógica de producción regional japonesa se conoció como *el modelo de comercio triangular* que se basaba en la elaboración de productos capital de alta tecnología con elevados niveles de valor agregado (VA) en las empresas japonesas y en las nuevas economías industriales (NEI) posteriormente estos bienes se exportaban a China y a los países de la ANSEA en los cuales se ensamblaban las partes y componente aprovechando la mano de obra barata, una vez terminados las mercancías se exportaban a los principales mercados Europa y Estados Unidos (Falck: 2011; 54).

La estrategia clave que ha permitido que Asia sea el líder tecnológico a partir de la primera década del siglo XXI es la deslocalización de la innovación (*offshoring* en inglés), que consiste en la relocalización geográfica propiciada por el gasto en Investigación y Desarrollo (I+D) por parte de ET en que los Gobiernos de Asia y sus empresas nacionales han jugado un papel fundamental al convertirse en promotores y fuentes de innovación corporativas (Ernst: 2010; 34).

---

<sup>15</sup> Los países que están en la organización son: Malasia, Filipinas, Indonesia, Singapur, Tailandia, Brunei, Vietnam, Laos, Myanmar y Camboya en orden cronológico de asociación.

La región asiática se caracteriza por ser una amplia red de empresas dedicadas a la producción de mercancías y/o servicios de alta tecnología, por ejemplo Corea del Sur y Singapur se especializan en el desarrollo de tecnología de banda ancha y sus aplicaciones, de igual forma Corea del Sur y Taiwán se concentran en productos de comunicación móvil y electrónicos digitales de consumo; China en ingeniería en software y sus empresas locales son líderes en el desarrollo de la red 3G de comunicación, por último la India se especializa en software (Rivera: 2010; 17).

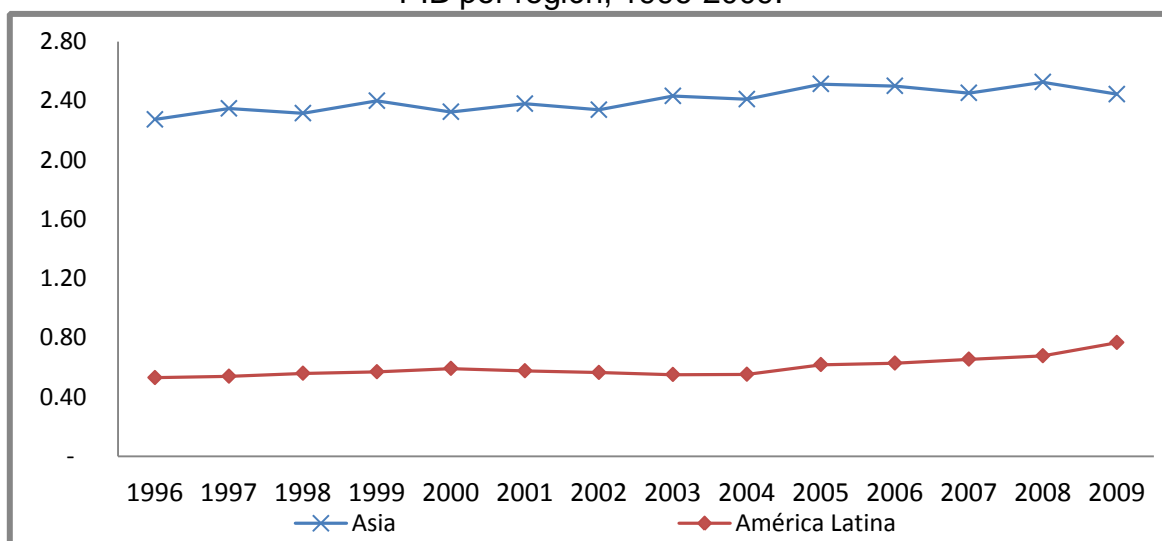
Precisamente estas características cualitativas de la región Asiática le permiten acceder a un mejor nivel de producción basado en productos de alta calidad tecnológica y por ende en la reducción de la estructura de Gobernanza de las CGV para permitir el escalonamiento industrial que beneficie a las económicas asiáticas a partir de una mejora en el horizonte tecnológico respecto a los demás países.

En este contexto Dabat y Ernst (2010; 19) argumentan que una gran parte de las actividades de I+D estadounidense están relocalizándose principalmente en Asia gracias a que cuentan con un mayor horizonte tecnológico. Esta dinámica de relocalización tecnológica por parte de Estados Unidos no opera de igual forma en América Latina dado que esta última región ha demostrado la falta y calidad de las capacidades técnicas suficientes para hacer frente a la estructura de Gobernanza de las CGV.

La gráfica 3.6 muestra la trayectoria del GIDE como porcentaje del PIB que hace evidente la brecha tecnológica entre ambas regiones, en promedio América Latina destina apenas el 0.60 por ciento, caso contrario es el coeficiente que le corresponde a los países asiáticos en su conjunto destinan 2.60 por ciento, es decir, que la diferencia total es de 1.80 puntos porcentuales en general para los años disponibles. Las tendencias de ambas trayectorias son de relativa estabilidad sin cambios abruptos, lo relevante es que no se observa un comportamiento que tienda a la convergencia entre ambas regiones, razón por la cual no se podría plantar una mejora de América Latina en términos de sus capacidades tecnológicas.

El comportamiento del GIDE hace que las empresas asiáticas logren acceder al escalonamiento industrial por medio de las “rentas de aprendizaje”, esto significa producir bienes de tecnología intermedia a costes menores, aprovechando lo que genéricamente podemos denominar, “las ventajas del desarrollo tardío”: trabajadores del conocimiento con productividad relativamente alta y salarios más bajos que sus contrapartes en países desarrollados (Rivera: 2010; 21).

Gráfica 3.6 Gasto en Investigación y Desarrollo (GIDE) como porcentaje del PIB por región, 1996-2009.



Fuente: Elaborado en base a datos del Banco Mundial, consultado el 14/05/2013

La capacidad de transformar productos genéricos de bajo nivel tecnológico o *commodities*<sup>16</sup> en fuentes de rentas económicas, requiere de una gran capacidad de incrementar las habilidades tecnológicas por parte de empresas nacionales y el Gobierno de cada país con el fin de articularse con el mercado, caso éxito es el llamado Milagro Asiático (Dabat, Rivera y Sztulwart: 2010; 142)

La estrategia que han puesto en marcha las naciones asiáticas les permite incrementar su horizonte tecnológico basándose en la deslocalización de la innovación (*offshoring*) la cual busca integrarse a la estructura de producción internacional de las CGV. Ello implica la existencia de una nueva dimensión de corporativismo innovador basado en altos niveles y calidad de las capacidades

<sup>16</sup> Generalmente se hace énfasis en productos genéricos, de merecías de recursos naturales básicos y sin mayor diferenciación entre sus variedades.

tecnológicas de tal forma que dio origen a las Cadenas Globales de Innovación (CGI) que combinan la deslocalización de la innovación (*offshoring*) y la desverticalización de la producción estratégica por medio de la subcontratación (*Outsourcing*) innovadora (Ernst: 2010; 34).

Los avances tecnológicos apoyaron la profundización de las redes de producción que permitieron la fragmentación de los procesos productivos por parte de las ET, que finalmente dio origen a una desverticalización en las estrategias de producción a partir de la década de los ochenta como ya se ha planteado en el capítulo II.

Ahora bien, la trayectoria que ha seguido América Latina es el caso contrario para la evolución colectiva de sus SPN y la forma en que se articularon las Empresas locales y los Gobiernos de cada nación respetivamente en la región. Compartir la característica al inicio de la década de 1980 cómo regiones de industrialización tardía no necesariamente le significó a la región Asiática un estancamiento tecnológico como se observa en América Latina.

Los factores que han incidido de forma negativa en la falta de calidad en las capacidades tecnológicas de América Latina (AL) a partir de la década de los ochenta tiene que ver con el entorno internacional ya que la región fue afectada por la crisis económica de la deuda externa durante toda la década lo que afectó el nivel de ahorro para financiar su crecimiento y desarrollo económico en su conjunto.

La dinámica de inserción para AL en la estructura productiva global y por tanto la forma en que han obtenido las rentas internacionales, se basa primordialmente por la venta de productos primarios por ejemplo del tipo minero, agrícola o petróleo. El problema radica en que una vez que los ingresos son adquiridos por los gobiernos nacionales no son utilizados a favor del aprendizaje y mejoras en las capacidades tecnológicas (Dabat, Rivera y Sztulwart: 2010; 142). Gran parte de estos excedentes económicos tienen como destino los bolsillos de autoridades corruptas que para nada responde a los intereses nacionales que coadyuven la sociedad de cada país latinoamericano.

Dabat, Rivera y Sztulwart (2010; 167) argumentan que el problema del atraso en el horizonte tecnológico en AL se debe a la reconversión productiva plateada en la reforma neoliberal de la década de los noventa, lo cual lleva a un proceso de debilitamiento en el núcleo del desarrollo tecnológico endógeno de América Latina, es decir la disminución de la participación del Gobierno en la región que se refleja en la errática capacidad de la apropiación de un nuevo horizonte de aprendizaje productivo por las siguientes razones:

1. La mayor parte de las grandes empresas nacionales se dedican a la producción commodities industriales que utilizaban una gran cantidad de recursos naturales
2. Aumento de la participación de las filiales de las empresas transnacionales en el valor agregado nacional, a la par que se incrementó la importancia de la inversión extranjera directa (IED) como porcentaje del PIB
3. La desigualdad es una condición respecto a la región asiática desde el punto de vista que las naciones latinoamericanas tienen un origen de tipo colonial, el pasado afecta al presente.
4. Una amplia población queda fuera de los beneficios del desarrollo a partir del crecimiento del horizonte del conocimiento, dado que el sector más dinámico se dedica a la producción de mercancías para la exportación sin que esta lógica de operación permita encadenamientos productivos nacionales.
5. Una fragilidad institucional en ámbitos como la política, la educación y acceso al crédito de la población son causas que frenan o limitan directamente la innovación y el aprendizaje colectivo de los países.
6. América Latina se ha quedado predominantemente en un proceso de imitación-asimilación de tecnología extranjera, lo cual no ha permitido a las empresas nacionales evolucionen en sus capacidades tecnológicas.
7. El aprovechamiento de las oportunidades del desarrollo tecnológico implica un complejo proceso de coordinación social, estatal y sector privado que permita avanzar a una estrategia que potencialice el aprendizaje colectivo y la innovación de América Latina.

La falta de un proyecto estratégico a largo plazo en conjunto de los países latinoamericanos ha incidido de forma negativa en la calidad de las capacidades tecnológicas de la región, sin embargo esto no quiere decir, que no existan casos de éxito el ejemplo de una articulación eficiente entre las EMyG que conforman el

SPN y la estructura de Gobernanza de las CGV es duda alguna Brasil. Ciertamente sería interesante profundizar el análisis de un posible liderazgo regional de Brasil como elemento determinante para lograr un reposicionamiento de América Latina, en términos del tipo de inserción productiva a nivel internacional. Esta inquietud se desarrolla en el siguiente capítulo

Al considerar el pasado tecnológico de América Latina, empero lo esencial debe ser aprender de las experiencias de éxito para evaluar las capacidades locales y de esta forma constituir proyectos reales que permitan proponer políticas industriales adecuadas para los países de la región con el objetivo de potencializar el horizonte tecnológico de los SPN latinoamericanos. Lo determinante para lograr un avance tecnológico no es innovar mercancías y/o servicios que están al alcance de los consumidores del mercado en el presente, se debe de innovar el futuro.

En este capítulo III se desarrolló la importancia que tiene la articulación de las EMyG de cada SPN para coordinar esfuerzos productivos para insertarse a la lógica de operación de las CGV, en función de las capacidades tecnológicas que posean y las que logren desarrollar de forma endógena. En este sentido el objetivo es conseguir los avances productivos que permitan acceder a un escalonamiento industrial en consecuencia del mejoramiento de las habilidades tecnológicas condición básica para crea la nueva división internacional del trabajo.

De igual modo se demostró que no existe sólo un tipo de acuerdo productivo por el cual las empresas nacionales públicas o privadas y el Gobierno (EMyG) se relacionen ante el sistema de Gobernanza de las CGV, dado que existen asimetrías en las condiciones de operación y las estrategias de cada SPN a favor de las empresas nacionales de cada país, en cuento al progreso de las capacidades tecnológicas aplicadas a la producción nacional, es decir, que permitan aumenta la eficiencia en el uso de los factores de la producción, tal que la estructura productiva nacional opere con estándares de calidad internacional condición necesaria que requieren las ET. En este sentido, es incuestionable el apoyo del Gobierno y las instituciones públicas encargadas de elevar las

capacidades laborales y el nivel de educación de su población, para incidir directamente en el fortalecimiento del capital humano que apoye un mejoramiento del horizonte tecnológico desarrollado.

El mejoramiento de las condiciones de operación productivas de algún determinado SPN es el mecanismo para volverse atractivo para la instalación de las ET en su territorio, estas acciones en pro del progreso tecnológico y productivo son el dispositivo determinante para minimizar la subordinación productiva frente a la Gobernanza y evolucionar en los modelos operación de las CGV. Estos esfuerzos conjuntos entre las EMyG consolidarán el acceso al escalonamiento industrial requerido que permitan mejorar la relación coordinada entre la ET y las empresas nacionales como se mostro con el ejemplo de la región asiática.



## **Capítulo IV. La nueva división internacional del trabajo a consecuencia de las Cadenas Globales de Valor.**

A partir de 1945 con el final de la Segunda Guerra Mundial, se tiene el punto inflexión para el comienzo del proceso de consolidación del poder económico de Los Estados Unidos, ya que logró imponer condiciones de operación en aspectos políticos y ante todo económicos a nivel internacional. Esta lógica de operación fue impulsada, además, por la competencia económica y militar que implicaba la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS) que constituyó la oposición directa a la hegemonía de los Estados Unidos. Esta rivalidad se sostuvo por medio de La Guerra Fría, que consistió en un enfrentamiento no bélico entre estos países pero si directo en aspectos políticos, económicos, sociales, tecnológico e incluso deportivos.

Este enfrentamiento determinó la geopolítica mundial de 1945 a 1991 caracterizada por la división del poder en dos frentes Los Estados Unidos vis a vis la URSS. Este orden bipolar, concluyó con la caída del muro de Berlín en 1989 y la desaparición de la URSS en 1991. Estos acontecimientos dieron paso a que Los Estados Unidos se situaran como la única súper potencia económica comenzando un periodo de “unipolaridad” del poder económico y político a nivel global a partir de la década de 1990. Desde entonces, el orden económico internacional ha estado regido por Los Estados Unidos en el marco del proceso de intensificación de la Globalización (véase capítulo I) lo cual ha generado nuevas relaciones asimétricas económicas y de poder entre las diferentes naciones. Este escenario global es el cual se desarrollan y adquieren nuevas características la división internacional del trabajo (DIT).

Los efectos de esta nueva división internacional del trabajo (NDIT) es el punto medular para explicar la reconfiguración del escenario económico internacional. Se ha demostrado que los SNP (véase capítulo II) son el motor de crecimiento económico de forma local, de igual modo, se acepta que las ET representan el mecanismo de producción global, que también puede ser un motor de crecimiento. De tal forma las grandes corporaciones son las responsables de

articular y coordinar a los actores locales de cada país en el marco de la globalización económica.

La estructura productiva internacional ha sufrido cambios significativos a partir de la evolución en las estrategias de operación de las ET, es decir, el la fragmentación de la producción ha conseguido reconfigurar un nuevo mapa de operación de los SPN en función de diferentes niveles tecnológicos, con la peculiaridad fundamental de que no necesariamente todos estos niveles pertenecen a un país desarrollado.

En el actual sistema internacional configurado por la globalización y la interdependencia económica los procesos de integraciones regionales están gestando una nueva geografía del poder mundial, en el cual nuevas potencias, están emergiendo y con ellos cuestionando el predominio estadounidense. Este proceso de reposicionamiento de los países emergentes, encabezado por los denominados BRICS, tiene como resultado la multipolaridad del poder económico como político (Pérez: 2011; 29).

El fenómeno de la multipolaridad del poder responde al reposicionamiento de actores internacionales en función de la relevancia económica y su participación en el comercio internacional. En este sentido uno de los mecanismos que ha permitido la reconfiguración del orden mundial, es sin duda, la creación y evolución de la NDIT ya que ha logrado que los PE tengan una participación cada vez más activa en aspectos económicos, políticos y en el comercio a nivel internacional.

Este capítulo tiene la finalidad de articular los temas desarrollados en los apartados anteriores de tal forma que se construya el argumento teórico, sobre las formas y características de la Nueva División Internacional del Trabajo (NDIT). La explicación de esta nueva organización laboral internacional es el propósito central de la presente investigación.

En este sentido la relación causal a explicar es que la NDIT se organiza en función de la evaluación del nivel tecnológico con él que cuenta cada Sistema Productivo Nacional (SPN), lo que implica que el nivel de desarrollo tecnológico y

el grado de especialización tecnológica son determinantes para instalarse en la estructura de operación de las Cadenas Globales de Valor (CGV).

La NDIT es el resultado de la *desverticalización de la producción* ocasionada por el funcionamiento de las CGV que se planteó en el capítulo II, que no es otra cosa, que el reflejo de las asimetrías entre los grados de especialización tecnológica a nivel internacional. Estas desigualdades en las capacidades productivas de cada SPN son evaluadas, con el objetivo de examinar en qué modelo de Gobernanza pueden insertarse los SPN en las CGV. Este mecanismo de organización basado en la valoración tecnológica da origen a la NDIT.

Sin embargo, la NDIT no tiene claramente definidas las asimetrías productivas entre los SPN periféricos y los SPN céntricos en la forma en que ambos se coordinan para elaborar bienes y dar la prestación de servicios, es decir, esta nueva forma de organización productiva internacional admite relaciones productivas de complementariedad entre países en vías desarrollo o emergentes con países desarrollos siempre y cuando existan niveles tecnológicos compatibles. Este tipo de coordinación no existía bajo la forma de organización de la tradicional DIT que se basaba en la relación bienes primarios-bienes manufacturados.

La NDIT tiene su fundamento en la inclusión de un SPN en algún eslabón productivo para la fabricación de un bien o incluso la prestación de un servicio al interior de las CGV, en función de sus capacidades tecnológicas sin importar la localización geográfica del SPN. Esta lógica de operación es la principal característica de la NDIT respecto a la tradicional DIT, que únicamente distinguía la relación entre los SPN para la fabricación de bienes manufacturados o materias primas, además, no consideraba la prestación de servicios provenientes de los países periféricos.

Tres son los objetivos a desarrollar para este capítulo. El primero se refiere a la diferenciación entre País en Desarrollo (PED), País Emergente (PE) y País Desarrollado (PD), y la forma en que se articulan los diferentes SPN para generar

la NDIT a consecuencia de la *desverticalización de la producción* para la fabricación de mercancías asociadas al grado de desarrollo tecnológico. El segundo plantea el origen de la NDIT a causa del funcionamiento de las CGV y los modelos de Gobernanza, es decir, la NDIT es el resultado de la coordinación y cooperación productiva entre SPN de países económicamente asimétricos. El tercer objetivo, se refiere a la existencia de una reconfiguración en el orden económico internacional a causa de la NDIT, que ocurre cuando un país en desarrollo reconoce la importancia del progreso tecnológico endógeno como mecanismo determinante para mejorar su peso relativo en la economía internacional. Esto, sin duda, genera un reacomodo de los polos económicos hegemónicos.

#### **4.1 Países articulados en las CGV crean la NDIT**

Las diferencias conceptuales<sup>17</sup> entre países en desarrollo (PED), países desarrollados (PD) y los países emergentes (PE) sirven para demostrar que a pesar de la existencia de asimetrías económicas en el estricto sentido de la definición, los diferentes SPN consiguen consolidar relaciones productivas en el marco de operación de las CGV coordinadas por las Empresas Transnacionales (ET) lo que ha reconfigurado la NDIT a partir de la década de 1980.

*Países Desarrollados (PD)* son países altamente industrializados con un Ingreso Nacional Bruto (INB) per cápita de 11.906 dólares o más (constantes 2005), en los cuales la mayor parte de la población tiene un estándar de vida adecuado. En ocasiones se definen también como países con una gran masa de capital físico, en los cuales la mayor parte de la población realiza actividades sumamente especializadas. En estos países vive alrededor del 15% de la población mundial.

---

<sup>17</sup> Las clasificaciones a utilizar en esta sección son extraídas del glosario del Banco Mundial y de trabajos realizados por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), (Baumann: 2009).

*Países en Desarrollo (PED)* son aquellos países con niveles de ingreso per cápita de 975 dólares o menos y países de ingresos medianos entre 976 y 3.855 dólares de INB per cápita asociados a un bajo nivel de industrialización. Más del 80% de la población mundial vive en los países en desarrollo.

*Países Emergentes (PE)*, en este sentido se toman el caso de los denominados BRICS (Brasil, Rusia, India, China, Sudáfrica). Se aclara que al interior de este grupo de países están presente asimetrías en los niveles de ingreso del INB per cápita: Rusia 12, 700 dólares, Brasil 11, 630 dólares, Sudáfrica 7, 610 dólares, China 5, 680 dólares y la India 1, 530 dólares respectivamente. Sin embargo, son países con dimensiones geográficas y demográficas que han pasado a ser considerados de alto potencial. Se han vuelto candidatos a jugar un rol de creciente importancia en el escenario mundial.

Ese cambio de perspectiva en la clasificación de los países se debe al desempeño de sus economías y como sus indicadores macroeconómicos han aumentado considerablemente para ganar presencia y un rol económico más activo en las relaciones internacionales. Los 'BRICS' tienen una capacidad productiva amplia (agrícola, industrial y de servicios) que corresponde a su potencial económico sustentado en una economía relativamente estable y un perfil no muy bajo en el escenario internacional. (Baumann: 2009; 2)

Claramente estas diferencias expresan discrepancias económicas entre los países. Sin embargo, la variable determinante para la creación de la NDIT es el grado de especialización tecnológica de cada nación, por tal motivo, se requiere resaltar las asimetrías en el progreso tecnológico a nivel internacional. Para cumplir con este propósito se usara la clasificación tecnológica desarrollada y propuesta por Evenson y Westphal (2002) que evalúa el Gasto en Investigación y Desarrollo (GIDE) como porcentaje del Producto Interno Bruto (PIB). (Véase capítulo III). Los PD pertenecen al Nivel 3 de GIDE que son aquellos países con un coeficiente mayor al 1.6 por ciento del PIB destinado al progreso tecnológico; los PE se encuentran en el Nivel 2 al utilizar entre el 0.4 y 1.6 por ciento del PIB para el GIDE; finalmente los PED son aquellos que destinan la menor cantidad entre 0 y 0.3 por ciento del PIB para el GIDE respectivamente.

Las ET son las responsables de evaluar y coordina a los SPN en la producción de mercancías y la prestación de servicios de los distintos países definidos anteriormente es la lógica de valorar las capacidades tecnológicas para identificar en cuál eslabón productivo de las CGV puede insertarse cada país, esto genera la NDIT.

*El modelo de comercio triangular* consiste en la deslocalización de la producción por parte de las ET japonesas hacia los países de la región asiática, se basó en el aprovechamiento de bajos costos salariales. Sin embargo, el tipo de *desverticalización productiva* que promueven las cadenas globales no responde simplemente al aprovechamiento de bajos salarios. El mecanismo determinante para insertarse en la estructura productiva internacional es el nivel de especialización tecnológica que se desarrolle de forma endógena en cada SPN. Ello explica que las CGV promueven la articulación productiva entre países de distintos niveles de desarrollo económico.

Las ET realizan el comercio transfronterizo de insumos, productos y servicios dentro de la estructura de sus empresas filiales, asociándose con otras compañías o incluso la subcontratación de proveedores altamente especializados. Esta estrategia es lo que se denominó en el capítulo II como el *proceso de desindustrialización*, genera beneficios directos para las ET que consisten en: 1) Especializarse en aéreas estratégicas de la producción asociadas con el mayor valor agregado ej. Innovación de productos e I+D; 2) Disminución de gastos en la infraestructura productiva al interior de su organización; 3) Garantía de altos niveles de calidad en las mercancías elaboradas debido a la contratación de proveedores especializados; 4) Aprovechamiento de los modelos de Gobernanza de las CGV.

En la actual organización productiva internacional destacan cambios significativos en la participación de los distintos grupos de países. Se estima que aproximadamente el 80 por ciento del comercio mundial es originado por las CGV. Los patrones del comercio de valor añadido en las CGV determinan la distribución de las ganancias económicas reales del comercio entre las distintas economías y

están configuradas, en gran medida, por las decisiones de inversión en torno a los flujos de IED que realizan las ET (UNCTAD: 2013; 5)

Esta forma de operar de las ET implementando las CGV ha modificado los patrones del comercio internacional debido a la creciente participación de los países emergentes en el marco de operación de la subcontratación de empresas de alta calidad tecnológica provenientes de los SPN de China y Brasil, como se ha demostrado en el capítulo III.

En este sentido, la combinación entre el funcionamiento de las CGV y las estrategias de operación de las ET resulta en la reconfiguración del escenario mundial para los diferentes SPN. Ante esta lógica de producción global es que los países en desarrollo deben replantearse su lógica de inserción al comercio internacional, para dejar de ser productores y especialistas de materias primas.

En 1980 los países en desarrollo (esto incluye a los emergentes) tenían una participación relativa en la producción mundial del 33 por ciento, sin embargo para el 2010 este coeficiente se había incrementado hasta alcanzar el 45 por ciento. Durante el mismo lapso de tiempo la contribución relativa de los PED en el comercio mundial sufrió una variación del 25 por ciento al 47 por ciento; el incremento más significativo se encuentra en los flujos de Inversión Extranjera Directa que paso del 20 por ciento al 50 por ciento (Vandepitte: 2013; 1).

#### **4.2 La Nueva División Internacional del Trabajo: Participación integral en el proceso de producción internacional.**

Las economías de los países en desarrollo que participan en las CGV registraban de 2011 a 2012 tasas de crecimiento del PIB *per cápita* de 3.34 por ciento aproximadamente dos puntos porcentuales superiores al promedio del crecimiento mundial que es de 1.11 por ciento. Además, la participación en las CGV suele traducirse en la creación de empleo en los países en desarrollo y en un mayor crecimiento del empleo, incluso cuando esta participación depende de la importación de contenidos para las exportaciones (UNCTAD: 2013; 25).

Lo anterior son los beneficios que alcanzan los PED a causa de la inserción de los SPN en las CGV por la *desverticalización de la producción* en la fabricación

de mercancías y en el mejoramiento así como en la especialización del empleo. Sin embargo, esto no involucra exclusivamente al sector manufacturero, es decir, este nuevo estilo de producción internacional promueve la prestación de servicios de alta calidad en áreas que eran exclusivas y estratégicas de las ET. Esta lógica de operación y beneficios no les corresponde al total de países en desarrollo, en gran medida son atribuibles a los llamados países emergentes.

Esta forma de organización hace referencia a la mayor importancia de los departamentos de innovación de mercancías, de diseño de nuevas marcas, de Investigación y Desarrollo (I+D) de nuevos materiales y de procesos de producción. Estas áreas en la estructura de las CGV se vuelven eslabones de producción estratégicos otorgados a empresas independientes a la jerarquía de la empresa líder, con base en la evaluación de las capacidades tecnológicas y de producción de un determinado SPN. La lógica de otorgar aéreas estratégicas de producción a otras empresas condiciona la existencia de elevados niveles de calidad en la producción de las mercancías.

La reconfiguración en la estructura productiva internacional a causa de las CGV y la configuración de la NDI se observa en los flujos de entrada de IED. Datos de UNCTAD (2013; 16) reportan que en 2012 los países en desarrollo recibieron la cantidad de 703.000 millones de dólares, lo cual representa por primera vez en la historia un porcentaje record del 52 por ciento del total de flujos de IED en el mundo, es decir, que las económicas desarrolladas captaron el 48 por ciento restante.

Este comportamiento de los flujos de IED responde al proceso de subcontratación de empresas especializadas de SPN principalmente de países emergentes. China y Brasil, como se mostró en el capítulo III, están entre los principales. La IED debe entenderse como un mecanismo que promueve el mejoramiento y transformación de la estructura productiva local, compuesta por la combinación entre empresas nacionales y el Gobierno de (EMyG) en cada SPN.

El efecto de incrementar la incorporación de valor agregado (VA) al participar en las CGV está en función del tamaño de las economías locales. Es decir, en los países en desarrollo el comercio que corresponde a la lógica de las



CGV de valor añadido aporta en promedio casi un 30% al PIB, en comparación con un 18% en el caso de los países desarrollados. (UNCTAD: 2013; 25).

Por lo tanto, los países en desarrollo necesitan plantearse estrategias a seguir tal que les permita maximizar su participación en las CGV en base a mejorar la infraestructura productiva, nivel de educación, el aprovechamiento del aprender-haciendo, en la capacidad tecnológica endógena para producir con patrones de calidad internacionales, brindar seguridad financiera para atraer flujos de IED y con políticas industriales que apoyen sectores estratégicos que incrementen el valor agregado de sus exportaciones.

#### **4.2.1 Estructura de funcionamiento de las Cadenas Globales de Valor: Nivel tecnológico como criterio de evaluación**

La delimitación de los tipos de mercancías así como la categorización de los diferentes países, tienen por objetivo demostrar cuales son los requisitos necesarios para la creación de la NDIT. El cuadro 4.1 sintetiza el proceso de operación de las CGV con el objetivo central de demostrar que el esfuerzo en el progreso tecnológico de cada país incide de forma directa en determinar en qué modelo de Gobernanza se insertará un SPN en las CGV con lo cual se entreteje la NDIT. El cuadro muestra la comparación en las asimetrías en pro del progreso tecnológico usando la variable del GIDE, la evaluación de las capacidades productivas y tecnológicas en cada SPN, la clasificación de cada país y el tipo de producto a desarrollar para cada nación.

Existen dos distintas visiones para interpretar las características del cuadro 4.1. Por un lado están los intereses y estrategias de los actores internacionales representados por las ET y por el otro lado, están los intereses de actores locales constituidos por la relación entre las empresas nacionales públicas o privadas y el Gobierno de cada nación (EMyG) que conforman los diferentes SPN. Sin embargo, ambos factores contribuyen de forma directa para explicar la configuración de la NDIT como resultado del funcionamiento de las CGV en el marco de la Globalización a partir de 1980.

Los objetivos de las ET líderes se sustentan en la maximización de los beneficios, en función de producir mercancías basadas en economías de escala y que al mismo tiempo garantice altos patrones de calidad en las mercancías para ganar posicionamiento en el mercado internacional.

En este sentido el cuadro 4.1 explica el proceso de *desverticalización de la producción* a nivel internacional que originan las CGV, a partir de la evaluación de las capacidades tecnológicas y productivas para determinar en qué modelo de Gobernanza se incorporan los diferentes SPN. Lo anterior significa un dispositivo de subcontratación de empresas de alta calidad que son independientes a la estructura corporativa interna de las ET líderes.

Esta lógica de organización debe entender como un mecanismo de *desindustrialización* por parte de las ET. Al dejar de invertir en infraestructura productiva para fabricar un producto en su totalidad para delegar etapas de la fabricación de mercancías a otras empresas. De este modo la empresa líder logra concentrarse en las áreas que generan mayor valor agregado como la creación de nuevas marcas o la I+D de nuevos procesos productivos.

La NDIT es consecuencia del funcionamiento productivo de las CGV, el cual se basa en la evaluación de las capacidades técnicas y los esfuerzos para fomentar el desarrollo tecnológico endógeno de cada país. Este criterio de delimitación es el que consigue desarrollar la NDIT como se muestra en el 4.1, que promueve relaciones productivas entre países emergentes y países desarrollados en los modelos de Gobernanza Racional, Medular y de Mercado. Este mecanismo tiene como consecuencia la cooperación y coordinación de los diferentes SPN en algún eslabón productivo de las CGV entre países Desarrollados y Emergentes para la fabricación de mercancías de tecnología media-alta y alta.

La NDIT significa la consolidación de relaciones productivas entre SPN para elaborar bienes de media-alta y alta tecnología, asociados con niveles de especialización técnica complementarios aun que esto implique la coordinación entre países con significativas asimetrías económicas. Esto se logra

subcontratando empresas especializadas que se encargan de eslabones productivos estratégicos en los diferentes SPN.

Cuadro 4.1 Esquematiza de operación de las Cadenas Globales de Valor

Nivel tecnológico			DIT	País	Gobernanza de las CGV		Tipo de mercancía o servicio a producir
GIDE % PIB	Tipo de investigación	Manufatura			Modelo	Características	
N 3 < 1.6	Experimental	Alta	Nueva DIT	Desarrollado	Mercado	-Información completa por los precios de las mercancías -Alta capacidad para codificar los procesos productivos -Alta capacidad para codificar información relación entre iguales en progreso tecnológico  -Costos de transacción bajos -Nulo control jerárquico de la empresa líder.	-Prestación de servicios especializados  -Diseño de marcas -I+D en procesos productivos innovación de mercancías
						Emergentes	Modular
En desarrollo	Cautivo	-Relación de complementariedad -Alta capacidad para codificar los procesos productivos -Baja capacidad para codificar información Control y coordinación sistemático		-Manufactura de productos electrónicos			
		En desarrollo		Jerárquico	-Totalmente dependientes de la empresa líder -Baja capacidad para codificar los procesos productivos -Baja capacidad para codificar información -Relación asimétrica del control sistémico con la empresa líder	Ensambladoras: -Mercancías del sector Automotriz	
N 2 0.4<1.6	Aplicada				Media-Alta	En desarrollo	Jerárquico
		N 1 <0.3		Básica			
N 1 <0.3	Básica		Baja		En desarrollo	Jerárquico	-Estructura de producción vertical de la empresa líder -Baja capacidad para codificar los procesos productivos -Baja capacidad para codificar información -control total de la ET

Fuente: Elaboración propia con base en Gereffi (2005), Brach, J. y Keppel, R. (2009).

Las CGV no pretenden desaprovechar las ventajas que resultan de la tradicional DIT, que consisten en la abundancia de mano de obra asociados a procesos productivos estandarizados con bajos costos salariales, en la cual siguen inmersos los SPN de países en Desarrollo que se insertan en el Modelo de Gobernanza Cautivo y Jerárquico como lo indica el cuadro 4.1, es decir, la NDIT también genera abundancia de mano de obra, véase el caso de México.

Por otra parte están los objetivos nacionales que son representados por los Gobiernos nacionales y que consisten en promover el crecimiento y el desarrollo económico de cada país en el marco de la globalización. Los beneficios de ser una parte integral de las CGV deben ser gestionados por las EMyG de cada SPN, que se orienta a la búsqueda del proceso de *escalonamiento industrial*, que potencialice una relación eficiente de complementariedad entre el sector productivo interno y el sector para la exportación sobre las prioridades de desarrollo de cada nación. Esto permite, evolucionar en el tipo de mercancías o servicios fabricados en un país al incorporar mayor nivel tecnológico en la lógica de operación de las CGV.

Actualmente se reconoce que la relación de complementariedad entre empresas locales y las acciones de Gobierno se consolida a partir de la creación de políticas nacionales que se orienten cada vez más hacia nuevas estrategias de desarrollo. La mayoría de los gobiernos desean atraer y facilitar el establecimiento de inversión extranjera como medio para fomentar la capacidad productiva y alcanzar un desarrollo sostenible. Por lo tanto los gobiernos nacionales trabajan para reforzar el marco normativo de la inversión extranjera, intensificando la aplicación de políticas industriales en sectores estratégicos, para dar un seguimiento de evaluación previo y de supervisión para las fusiones y adquisiciones transfronterizas. (UNCTAD: 2013; 20).

En el capítulo III se explicó la importancia de la articulación entre EMyG en países emergentes. Los casos de China y Brasil han logrado romper con la DIT tradicional a consecuencia de la instrumentación de políticas industriales así como por el esfuerzo de incrementar el GIDE como porcentaje del PIB. Este mecanismo a favor de mejorar el progreso tecnológico endógeno se ve reflejado en el cambio

de categorización de China y Brasil que pertenecían originalmente al N1, y que han logrado evolucionar al N2 en un lapso de 20 años. Esto les significó acceder a los modelos de Gobernanza de Racional y Modular observable en el cuadro 4.1.

Al participar en las CGV un SPN puede caer en un estancamiento tecnológico. Esto ocurre cuando la ET destina a un SPN para la fabricación o ensamblaje de algún componente de baja tecnología que se requiera como insumo intermedio dentro de una cadena de producción de un producto final de alta técnica. Ejemplo de esto, sería que un SPN fabrique pantallas de celulares y al mismo tiempo se encargue de ensamblarlas, sin embargo, la mayor proporción de tecnología con la que cuenta un celular de última generación concide en el desarrollo del software o la red inalámbrica de cuarta generación (4G) con la que opera el teléfono celular. Un fenómeno parecido se presentó en el capítulo III para el caso de México y sus exportaciones de manufactura de alta tecnología

#### **4.3 Propuesta de inserción a las CGV para una reconfiguración del orden económico internacional.**

En esencia, las estrategias implementadas por los PE al igual que por los PED, deben plantearse objetivos claros de mediano y largo plazo que tengan como propósito central el progreso tecnológico endógeno

La coordinación entre empresas locales y los gobiernos de cada SPN debe tener claro que las CGV representan un medio que apoya la creación de capacidades productivas, por medio de la transferencia tecnológica y de la adaptación de nuevos procesos de producción. Para ello estos países deben dar prioridad al desarrollo endógeno de capacidades tecnológicas. Así mismo se acepta que las capacidades tecnológicas y productivas pueden desarrollarse fuera de las CGV.

Las CGV ubican a cada SPN en función del tipo de jerarquía que representa cada modelo de Gobernanza, lo cual genera relaciones asimétricas en la coordinación para la producción de bienes y servicios. Bajo esta dinámica de gobernanza existen dos casos extremos en la coordinación productiva que gesta las CGV por un lado están los SPN fabricantes de manufacturas de alta tecnología (ej. microchips) respecto aquellos que se dedican a realizar procesos de

ensamblaje estandarizados (ej. industria automotriz). El objetivo de cada SPN y las EMyG debe consistir en incrementar el valor agregado en cada eslabón productivo que participen, lo cual, le permita alcanzar un mayor nivel tecnológico respecto con el que se insertaron originalmente, es decir, promover un proceso de *escalonamiento industrial*. El cual no ha sido muy significativo en el caso mexicano y es difícil de alcanzar sin agentes, entiéndase ET propias, dentro de SPN, que operen a nivel global.

Empero, las CGV también pueden convertirse en un dispositivo de estancamiento tecnológico y de barreras para el escalamiento industrial. Cuando un SPN se inserta a un eslabón productivo de bajo nivel de especialización, debe reconocer que el interés de las ET no necesariamente está en la transferencia tecnológica para las empresas locales. En el marco de operación de las CGV las EMyG deben evaluar cuáles son los perfiles comerciales y las capacidades industriales de sus países, de tal forma que se diseñe una estrategia para un posicionamiento productivo estratégico. Por tal motivo a continuación se plantean cuatro estrategias para que los países en desarrollo y los países emergentes logren acceder a la NDIT por medio de las CGV

En realidad no existe una receta única o un manual de las mejores prácticas para llegar a consolidar una inserción a las CGV, dado que cada país y cada SPN tiene sus propias características, fortalezas y debilidades. Lo anterior implica que antes de buscar un acoplamiento a las CGV se requiere de una autoevaluación productiva para evitar caer en modelos estandarizados que no faciliten el *escalonamiento industrial* para alcanzar más avanzados niveles de desarrollo tecnológico.

Las estrategias propuestas en el cuadro 4.2 tienen por objetivo fundamental permitir la participación de las empresas locales en las CGV en los niveles N2 y N3, lo cual supone crear y mantener un entorno propicio para la inversión, fomentar la especialización en la fuerza de trabajo, mejorar la competitividad de cada SPN en el comercio internacional así mismo establecer los prerrequisitos de infraestructura para dicha participación.

Cuadro 4.2 Propuesta de acciones a seguir para los países que busquen Insertarse a las CGV.

Estrategia	Característica
Armonización entre las Política Comerciales y Políticas de inversión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los flujos de IED deben estar destinados a fomentar el financiamiento de sectores estratégicos que permitan el escalonamiento industrial.</li> <li>• Garantizar la seguridad del sistema financiero nacional</li> <li>• Buscar flujos de IED productiva más que de cartera.</li> </ul>
Políticas industriales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover la creación de parques industriales tecnológicos</li> <li>• Incentivar el desarrollo de vínculos entre empresas locales y empresas líderes.</li> <li>• Fomentar el desarrollo de las capacidades tecnológicas incrementando el GIDE.</li> <li>• Coordinación estrecha entre sector privado y la base productiva estatal.</li> <li>• Promover en las empresas locales un espíritu de emprendedores de nuevos mercancías y servicios</li> <li>• Creación de Zonas Francas Industriales.</li> </ul>
Creación de un Banco de Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Institución con autonomía que busque otorgue créditos para proyectos o sectores estratégicos.</li> </ul>
Desarrollo de capital humano	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incremento del presupuesto para más educación de calidad</li> <li>• Incremento en la matrícula de educación superior.</li> <li>• Vinculación de universidades con el sector productivo privado.</li> <li>• Incremento en I+D en las ciencias aplicadas y experimental.</li> </ul>
Crecimiento y consolidación del mercado interno	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Políticas eficientes para la distribución del ingreso.</li> <li>• Mejoramiento en los niveles salariales de los trabajadores.</li> <li>• Encadenamientos productivos hacia atrás y hacia adelante.</li> <li>• Crecimiento del empleo.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia.

Además de lo anterior, es importante poner atención en la nueva regulación de los flujos de Inversión Extranjera Directa ya que son un elemento determinante para lograr insertarse en el sistema productivo internacional como se demostró en el capítulo II: En este sentido se retoman los estudios realizados en el Informe sobre las inversiones en el mundo panorama GENERAL del UNCTAD 2012.

En este orden de ideas, Las políticas de inversión “de nueva generación” centran los esfuerzos por atraer y aprovechar las inversiones en el crecimiento incluyente y el desarrollo sostenible. Esto plantea retos específicos para las políticas de inversión a nivel nacional e internacional. A nivel nacional, hay que

integrar la política de inversión en la estrategia de desarrollo, incorporar objetivos de desarrollo sostenible en la política de inversión y garantizar la idoneidad y efectividad de esta. Esta nueva generación de políticas de inversión se construye bajo un contexto de inestabilidad económica y política a nivel internacional, que se caracterizan por (UNCTAD; 2012: 27):

- I. Las crisis actuales han acentuado una tendencia a más largo plazo por lo que el peso económico se desplaza de los países en desarrollo hacia los mercados emergentes
- II. La crisis financiera en concreto ha impulsado el papel de los gobiernos en la economía, tanto en el mundo desarrollado como en los países en desarrollo.
- III. Estos retos, que por su propia índole no pueden ser afrontados en solitario por ningún país, exigen imperativamente una mayor coordinación internacional.
- IV. El contexto político y económico mundial y los retos que hay que afrontar — con los problemas sociales y medioambientales en primer plano— están llevando a las autoridades políticas a reflexionar sobre un nuevo paradigma de desarrollo que equipare en importancia los objetivos del desarrollo sostenible e incluyente con el crecimiento económico.

A continuación el cuadro 4.3 sintetiza las propuestas y acciones para Las políticas de inversión “de nueva generación”

Cuadro 4.3 Principios básicos de la preparación de políticas de inversión para el desarrollo sostenible

Área	Principios básicos
1 <b>Inversión para el desarrollo sostenible</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El objetivo general de las políticas de inversión es el fomento de la inversión para lograr un crecimiento incluyente y el desarrollo sostenible.</li> </ul>
2 <b>Coherencia de las políticas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las políticas de inversión se deben basar en la estrategia de desarrollo general de cada país. Todas las políticas que inciden en la inversión deben ser coherentes y sinérgicas a nivel nacional e internacional.</li> </ul>
3 <b>Gobernanza pública e instituciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las políticas de inversión deben prepararse con la participación de todas las partes interesadas e integrarse en un marco institucional basado en el estado de derecho que cumpla normas estrictas de gobernanza pública y garantice la instauración de procedimientos predecibles, eficientes y transparentes para los inversores.</li> </ul>
4 <b>Elaboración dinámica de las políticas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las políticas de inversión se deben revisar periódicamente para garantizar su eficacia y pertinencia, y para adaptarlas a la dinámica cambiante del desarrollo.</li> </ul>
5 <b>Equilibrio entre derechos y obligaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las políticas de inversión deben equilibrar los derechos y obligaciones de los Estados e inversores en aras del desarrollo para todos.</li> </ul>
6 <b>Derecho a regular</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cada país tiene el derecho soberano a fijar condiciones de entrada y funcionamiento para la inversión extranjera, compatibles con sus compromisos internacionales, en aras del bien público y para minimizar posibles efectos negativos.</li> </ul>
7 <b>Apertura a la inversión</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La política de inversión debe fijar condiciones de entrada de la inversión abiertas, estables y predecibles, de acuerdo con la estrategia de desarrollo del país.</li> </ul>



8 <b>Protección y tratamiento de la inversión</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las políticas de inversión deben brindar una protección adecuada a los inversores establecidos. El trato a los inversores establecidos no debe ser discriminatorio.</li> </ul>
9 <b>Fomento y facilitación de la inversión</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las políticas de promoción y facilitación de la inversión deben estar en consonancia con los objetivos del desarrollo sostenible, y concebidas de manera que minimicen el riesgo de competencia nociva para atraer inversiones.</li> </ul>
10 <b>Gobernanza y responsabilidad empresarial</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las políticas de inversión deben fomentar y facilitar la adopción y el cumplimiento de las mejores prácticas internacionales de responsabilidad social de la empresa y buena gobernanza empresarial.</li> </ul>
11 <b>Cooperación internacional</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La comunidad internacional debe cooperar para afrontar los retos comunes de las políticas de inversión para el desarrollo, en especial en los países menos adelantados. También son necesarios esfuerzos colectivos por evitar el proteccionismo en materia de inversiones.</li> </ul>

---

*Fuente: UNCTAD, World Investment Report 2012.*

---

En general, las políticas de inversión de “nueva generación” pretenden:

- Crear sinergias con objetivos de desarrollo económico o políticas industriales más amplias, y lograr una perfecta *integración en las estrategias de desarrollo*.
- Fomentar un *comportamiento inversor responsable* e incorporar los principios de la responsabilidad social de la empresa.
- Garantizar la *eficacia de las políticas* en su diseño y su aplicación, así como en el entorno institucional en que operan.

Las EMyG deben reconocer que un SPN insertado en las CGV debe conyugar a crear redes coordinadas y de participación entre el sector para la exportación y el resto de los sectores que suministran al mercado, es decir, que el dinamismo que se promueve para elevar las exportaciones posea la capacidad de arrastre, tal que, consolide e incentive el crecimiento del mercado interno al hacer participe al resto de las empresas nacionales.

En este sentido se demostró en el capítulo II que las estrategias de las ET han evolucionado del interés en abastecer y capturar el mercado local de aquel país en el cual se establece la compañía, a promover la producción para el mercado exterior sobre la base de las exportaciones por la vía de operación de las CGV. Por otra parte un SPN bajo la dirección de las EMyG debe procurar abastecer y potencializar la estructura productiva para el mercado interno, ante este contexto es que los gobierno y empresas nacionales de un determinado país deben tomar en consideración las propuestas presentadas en el cuadro 4.2, con el objetivo de que exista una convergencia de interés entre los intereses de las CGV y los de los gobiernos nacionales.

Las autoridades también deberían crear opciones para fortalecer el poder de negociación de los productores nacionales respecto de sus asociados extranjeros en las CGV, para ayudarlos a obtener una distribución más simétrica de los beneficios y los riesgos, y para facilitar el acceso a actividades de mayor valor agregado añadido en dichas cadenas (UNCTAD: 2011).

Lo anterior significa que de nada le serviría a un país insertarse a las CGV si se potencializa un crecimiento económico<sup>19</sup> que no sea acompañado por un desarrollo económico para el total de su estructura productiva que favorezca a todos los habitantes de la sociedad.

Adicionalmente es importante reconocer los beneficios de una estrategia de integración regional entre países en materia de cooperación industrial para enfrentar los efectos negativos de la globalización y maximizar los beneficios de las CGV. Por esta razón se presenta el esquema 4.4 con los elementos para consolidar un pacto regional para el desarrollo industrial propuesto por la UNCTAD (2013; 34) como elemento adicional para lograr insertarse a las CGV.

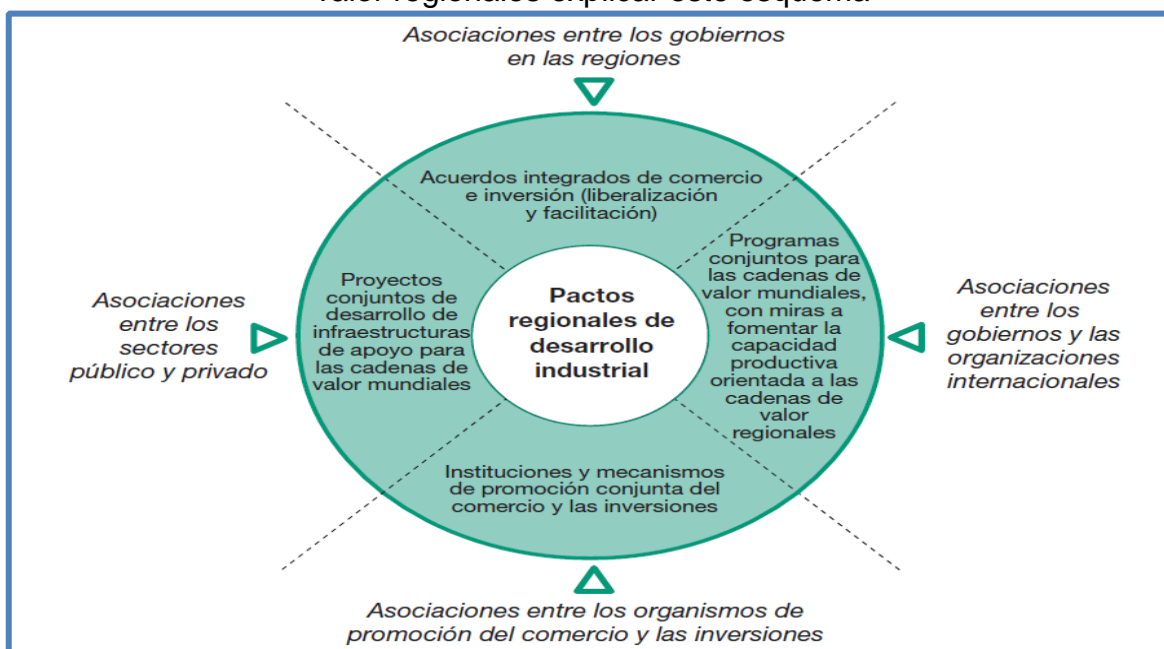
El esquema 4.2 ilustra cinco estrategias a seguir para consolidar un mecanismo de integración regional entre naciones, con el objetivo de que sus industrias se inserten a la dinámica de las CGV. Bajo este orden de ideas, la coordinación entre las EMyG de cada SPN debe plantear acuerdos industriales para converger en los niveles de las capacidades productivas y tecnológicas entre los países. Lo que se requiere es promover un sentido de cooperación y complementariedad técnica-productiva que sirva de mecanismo para hacer frente a los efectos negativos del control jerárquico de la gobernanza que representa las CGV.

---

<sup>19</sup> . Cambio cualitativo y reestructuración de la economía de un país en relación con el progreso tecnológico y Sociales. El principal indicador del desarrollo económico es el aumento del PNB per cápita (o PIB per cápita), que refleja el incremento de la productividad económica y del bienestar material, como promedio, de la población de un país. El desarrollo económico está estrechamente vinculado al crecimiento económico. Definición tomada del Banco Mundial.  
<http://www.worldbank.org/depweb/spanish/beyond/global/glossary.html#22>

Las propuestas presentadas en el cuadro 4.2 son estrategias a seguir de forma individual por cada SPN, empero, son elementos de carácter complementarios para acceder a un proceso de integración regional tal como lo plantea el esquema 4.3.

Cuadro 4.4 Pactos regionales de desarrollo industrial para las cadenas de valor regionales explicar este esquema



Fuente: UNCTAD, Informe sobre las inversiones en el mundo 2013

Las estrategias para un progreso tecnológico endógeno y la integración regional basada en la industria presentadas en esta sección tienen por finalidad acceder al funcionamiento de la NDI. Esto sin duda puede contribuir a que los PD y los PE se replanten la forma en que se han integrado a la estructura productiva internacional, que se basa en la especialización en productos primarios, abundante fuerza de trabajo y de procesos productivos estandarizados que requieren un mínimo nivel técnico.

Se han desarrolla en el capítulo III el caso de China y Brasil como países que han logrado acceder a la NDI basándose en el desarrollo de las capacidades tecnológicas de forma endógena, sin embargo, no son los únicos casos de éxito de SPN de PD o PE que han insertado al sistema productivo internacional bajo la lógica del desarrollo técnico y especialización de su fuerza laboral. Tales son los casos de Taiwán, Corea del Sur, Malasia y la India por citar ejemplos.

## Conclusiones.

La estructura productiva internacional a partir de 1980 ha evolucionado de forma constante y dinámica en gran medida como resultado de las estrategias de operación implementadas por las Empresas Transnacionales (ET). Esta influencia en cómo, dónde, cuándo y qué producir a nivel internacional es lo que ha permeado de forma significativa los patrones del comercio, el consumo y los flujos de inversión extranjera directa a nivel mundial.

La presente investigación partió de aceptar y resaltar la relevancia de las grandes corporaciones internacionales al ser el dispositivo que logra coordinar los diferentes Sistemas Productivos Nacionales (SPN) de cada nación. Se reconoce que las ET son el factor que ha determinado el liderazgo de vincular lo local con lo global en términos productivos. Esta lógica de operación se desarrolla en el marco de la globalización económica constantemente desde 1980.

La relación de complementariedad entre el progreso en las estrategias de operación de las ET y el proceso de consolidación institucional de la globalización económica es determinante para entender cómo funciona la actual estructura de producción internacional. En este sentido, la evolución de la forma de operación al interior de las ET ha consistido en que las grandes corporaciones cambiaron sus funciones y estructuras. Anteriormente ellas realizaban todos los procesos de producción bajo un esquema de orden vertical en sus plantas, actualmente se tornaron agentes globales que delegan un gran número de procesos productivos para otras empresas altamente especializadas bajo un esquema de producción horizontal, lo que se denominó en esta investigación como un proceso de *desverticalización de la producción*.

Precisamente esta lógica de fragmentar la producción entre los diferentes SPN con altos niveles de especialización a nivel internacional es consecuencia de la evolución en la cadena de producción que se requiere para elaborar una mercancía. Este proceso de carácter evolutivo ha recorrido el camino de las: 1) cadenas productivas (CP), 2) Cadenas productivas globales (CPG), 3) Cadenas

Globales de Valor (CGV) y Cadenas Globales de Innovación que explican el perfeccionamiento de las estrategias de funcionamiento de las ET (véase capítulo II).

Estudios realizados por UNCTAD concluyen que en las últimas décadas, las empresas multinacionales han cambiado sus roles dejando de ser productores globales para tornarse compradores globales y coordinadores de redes globales con la propiedad de intangibles como las marcas (UNCTAD 2010: 3).

Estas estrategias de funcionamiento de la estructura de producción de las CGV han generado y desarrollado una Nueva División Internacional del Trabajo (NDIT) a partir de 1980 que se fundamenta en el nivel de especialización tecnológica endógena de cada SPN. El punto de partida consiste en valorar el progreso tecnológico de cada SPN para identificar en qué modelo de Gobernanza de las CGV puede ser insertado. La gobernanza significa, el nivel de control jerárquico de las ET sobre las empresas contratadas para formar parte de algún eslabón productivo en la fabricación de las mercancías.

Algunos ejemplos de SPN que participan en las CGV en que las empresas multinacionales establecieron vínculos con empresas locales e internacionales de tecnología de la información son China, Taiwán, Malasia y Singapur, en las que se constituyeron cadenas globales de valor en productos electrónicos. En América Latina, a lo largo de la última década se generó una cadena regional de valor en partes y componentes de autos (Mercosur), así como en México-Estados Unidos-Canadá, en componentes electrónicos (UNCTAD 2010).

Los SPN están determinados por la relación entre de las Empresas nacionales públicas o privadas locales y los gobiernos (EMyG) las cuales son responsables de generar los encadenamientos productivos hacia atrás y hacia adelante que permitan maximizar los beneficios de escalonamiento en el sistema de Gobernanza al ser parte integral de las CGV. Por lo tanto el objetivo de las EMyG se debe cuantificar a partir del proceso de *escalonamiento industrial*, es decir, promover la evolución en el tipo de mercancías o servicios fabricados dentro

un país tal que consigan incorporar un mayor nivel tecnológico respecto al tipo de productos con el que comenzaron a operar en las CGV.

En este sentido el gran reto para las EMyG es cómo transitar de las etapas de menos calificación y más baja integración productiva a segmentos más intensivos en conocimiento que promuevan una mayor integración con cadenas productivas globales. En otras palabras, el objetivo como lograr que el valor generado a lo largo de la cadena sea utilizado por las empresas líderes globales. Esa captura regional de valor debe ser la gran preocupación de los tomadores de decisión y formuladores de políticas industriales (Pozas 2010). Lo anterior implica promover una relación de complementariedad entre el dinamismo del crecimiento en el sector para la exportación y el resto de la estructura productiva nacional, con el objetivo, de potencializar y consolidar el mercado interno de cada SPN.

Este es el marco descriptivo en el cual la NDIT es el mecanismo que permite consolidar y coordinar relaciones productivas entre diferentes SPN a fin de que existan niveles tecnológicos similares o complementarios, aunque esto signifique, que dicha coordinación se realice entre países económicamente diferenciados (véase capítulo IV).

Las CGV pueden representar un importante mecanismo para crear y elevar las capacidades técnicas-productivas de los SPN pertenecientes a países en desarrollo mediante la transferencia tecnológica y la acumulación de conocimientos especializados. Por tanto, las EMyG deben tener como prioridad desarrollar políticas industriales y sistemas de innovación que contribuyan al desarrollo de capacidades tecnológicas de forma autónoma y con ello pueden participar en la globalización con mayor independencia de las ET. Así, la participación en las CGV puede constituirse en menor o mayor subordinación a una base tecnológica restringida y facilitar el acceso a actividades de mayor valor agregado como resultado del modelo de gobernanza en el cual se insertan.

La preocupación de cada SPN de países en desarrollo o emergentes debe ser sin duda alguna ganar presencia de forma progresiva en las CGV, que les

signifique un mayor nivel tecnológico, para pasar de exportaciones basadas en los recursos naturales a exportaciones de manufacturas y servicios con grados de complejidad cada vez mayores. El objetivo es pasar de los eslabones menos intensivos en valor tecnológico a los más intensivos, con distintos agentes e infraestructura internacional.

Los gobiernos de los SPN que participan en las CGV deben garantizar la existencia de un marco regulador que permita un avance paralelo en los planos económico, social y ambiental, para lograr beneficios en materia de desarrollo sostenible y sustentable. Las acciones a realizar por los gobiernos requieren ser planteadas a mediano y largo plazo, tal que, permitan fomentar la capacidad productiva nacional, el mejoramiento de la fuerza laboral y el nivel de negociación de empresas locales respecto a sus socios extranjeros. Para ello es necesario fomentar políticas industriales para crear conglomerados de empresas, basadas en el desarrollo local de la ciencia y la tecnología y contar con un marco de protección eficaz de los derechos de propiedad intelectual. Es fundamental la creación de una institucionalidad para el financiamiento de proyectos en sectores estratégicos y nichos de mercado. Todos estos requisitos requieren la consolidación de un marco normativo y legislativo adecuado.

El funcionamiento de la NDIT puede contribuir a que países en desarrollo se replanten la forma en que se han integrado a la estructura productiva internacional, por medio de la especialización en productos primarios, abundante fuerza de trabajo y procesos productivos estandarizados que requieren un mínimo nivel técnico. Se ha demostrado en esta investigación que existen al menos los casos de éxito, China y Brasil, para evaluar los logros del escalonamiento industrial dentro de las CGV (Véase cap. III). También, existen otros ejemplos para demostrar los avances en materia de progreso tecnológico de países como Corea del Sur, La India, Taiwán y Malasia. Estos países hacen evidente la reconfiguración de un orden mundial en términos productivos.

La presente investigación ha encontrado que la NDIT es un mecanismo que influye sobre una reconfiguración del orden económico internacional, sobre el peso

relativo en el comercio internacional y sobre la posibilidad de plantearse retos y metas a conseguir por cada nación en el escenario global. El incremento de la colaboración económica de países emergentes, como los BRICS, representan un mecanismo de reacomodo en los polos de poder económico a nivel internacional, de tal forma, que existan bloques económicos adicionales a la Unión Europea y al predominio de Los Estados Unidos. Lo que significaría el fin de un periodo de hegemonía económica de algunos países que tendría como resultado un nuevo periodo de multipolaridad del poder político y económico a nivel mundial.

El eje de investigación del presente trabajo fue la hipótesis general que proponía que *“Las cadenas globales de valor (CGV) se caracterizan por la desverticalización de la producción a escala internacional, las cuales, son originadas y promovidas por las empresas transnacionales (ET) a partir del cambio tecnológico, esta lógica de operación a escala mundial es el origen de la nueva división inter nacional de trabajo (NDIT) a partir de 1980”*.

En el capítulo I, se presentó y desarrolló la importancia de la relación de complementariedad entre las ET y el proceso de globalización económica como mecanismo que coadyuvó a la internacionalización de la producción, ya que las estrategias de operación de la ET son determinantes para coordinar e interconectar a los diferentes SPN a nivel internacional. Esta lógica de operación se basa en la liberalización del mercado de bienes y servicios pero sobre todo del mercado de capitales características fundamentales de la globalización económica a partir de 1980.

En el capítulo II, presentó la evolución de las estrategias de operación al interior de las ET que se basan en la interconexión entre lo local con lo global para lograr transformar la estructura productiva internacional. En este sentido, el nuevo dispositivo de organización de las ET tiene su fundamento en la desverticalización de las etapas de producción en función de la evaluación del grado tecnológico de cada SPN características esenciales que dan origen a las CGV, en las cuales se gesta la NDIT.

En el capítulo III, desarrolló la importancia de la coordinación entre las empresas nacionales, públicas o privadas, con el Gobierno local para desarrollar



de forma endógena las capacidades productivas y tecnológicas para insertar al SPN a la lógica de las CGV como condición básica del origen de la NDIT. En esta lógica la estructura productiva nacional reduce en mayor medida el control y supervisión la gobernanza de las CGV y con ello lograr un escalonamiento industrial. Se presento evidencia estadística para evaluar esta lógica en forma comparativa de la región asiática vis a vis América Latina y su participación en la estructura productiva internacional bajo la óptica de las CGV.

En el capítulo IV, hace una recopilación de los temas desarrollados en los capítulos anteriores con la finalidad de identificar las bases y características de la NDIT como tema central del presente trabajo. Se apunta a que la NDIT es el resultado de la *desverticalización de la producción* ocasionada por el funcionamiento de las CGV como se planteó teóricamente en el capítulo II. El elemento central está en la evaluación de los grados de especialización tecnológica a nivel internacional. Esta nueva forma de organización productiva internacional admite relaciones productivas de complementariedad entre países en vías desarrollo o emergentes con países desarrollos siempre y cuando existan niveles tecnológicos compatibles. La NDIT tiene su fundamento en la inclusión de un SPN en algún eslabón productivo para la fabricación de un bien o incluso la prestación de un servicio al interior de las CGV.

A esta conclusión se llega en base al proceso de análisis que plantea que la NDIT es el resultado de la lógica de operación de las CGV, fundamentada en la fragmentación de la producción, lo que ha convertido a la NDIT en un mecanismo que repercute en las relaciones internacionales en términos económicos bajo el esquema de la globalización a partir de 1980.

El desarrollo de los capítulos de esta investigación nos conduce a postular como correcta la hipótesis general del trabajo. De que la NDIT es el resultado de la lógica de operación de las CGV, fundamentada en la fragmentación de la producción, lo que ha convertido a la NDIT en una estrategia que se define por el avance tecnológico que logran los diferentes SPN que la conforman

## **Bibliografía**

- Arrow, K. (1962). The economic implications of learning by doing, *American Economic Review*, Vol. 51, núm. 1.
- Balasubramanyam, V. N., Salisu, M. y Sapsford, D. (1996), "Foreign Direct Investment and Growth in EP and IS Countries," *Economic Journal*, 106, 92-105
- Barro, R. (1997) Determinants of economic growth. Across-country empirical study, Cambridge y Londres, The MIT Press.
- Bair, J. (2005). Global capitalism and commodity chains: looking back, going forward, *Copetition & Change*, Vol. 9, N. 2, pp. 153.180.
- Baumann, R. (2009). "EL COMERCIO ENTRE LOS PAÍSES "BRICS", (CEPAL) Comisión Económica para América latina y el Caribe oficina en Brasil
- Bernal-Meza, R. y Masera, G. (2008), *El Retorno del Regionalismo. Aspectos Políticos y Económicos en Los Procesos de Integración Internacional. Cuadernos PROLAM/USP (año 8 - vol. 1 - 2008)*, p. 173 – 198. Argentina.
- Bielschowsky, R. (2009). Sesenta años de la CEPAL: estructuralismo y neoestructuralismo, en *REVISTA CEPAL 97 • ABRIL 2009*, Brasil. Pp. 173-194.
- Bielschowsky, R. (2010). Estrategia de desarrollo y política industrial en Brasil, Presentación en la UNAM México, marzo de 2010
- Boisier, S. (1993). Desarrollo regional endógeno en Chile: ¿Utopía o necesidad?, *Ambiente y desarrollo*, vol. IX, CIPMA, Santiago de Chile.
- Brach, J. y Keppel, R. (2009). Global value chains, technology transfer and local firm upgrading in Non-OECD countries, *GIGA Working Papers*, N. 110, pp. 1-31.
- Capdevielle, M. (2010). Políticas para el desarrollo productivo de la economía mexicana, UAM-Xochimilco en Novelo, F. *La UAM ante la sucesión presidencial propuesta de política económica y social para el nuevo gobierno*, México, pp.201-238.
- Cardoso, F. (2002). *Mercosur: historia y perspectivas*, Fundación Círculo de Montevideo, Uruguay.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2000). *DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL Y DESCENTRALIZACIÓN: APROXIMACIÓN A UN MARCO CONCEPTUAL*, CEPAL, Santiago de Chile.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2000). *La inversión extranjera directa en América Latina y el Caribe*, Santiago de Chile.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2001). "El papel de la OPEP en el comportamiento del mercado petrolero internacional, Serie recursos naturales e infraestructura, Santiago de Chile.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2002). En *Globalización y desarrollo, vigesimonoveno período de sesiones Brasil 6 al 10 de mayo de 2002*
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2010). *La inversión extranjera directa en América Latina y el Caribe*, Santiago de Chile.

- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2013). La inversión extranjera directa en América Latina y el Caribe, Santiago de Chile
- Chacholiades, M. (1992): Economía internacional (2ª edición), McGraw-Hill, Madrid.
- Cimoli, M. (2005). Heterogeneidad estructural, asimetrías tecnológicas y crecimiento en América Latina, Santiago de Chile.
- CONFEDERACIÓN EMPRESARIAL DE MADRID (CEOE) (2008). La Innovación: un factor clave para la competitividad de las empresas, Madrid, España.
- Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (2004), INFORME SOBRE LAS INVERSIONES EN EL MUNDO 2004 El giro hacia los servicios. Nueva York y Ginebra.
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) (2011). Informe General del Estado de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, México.
- Corona, J., Dutrenit, G., Torres, A. y Vera-cruz, A. (2010) Políticas de ciencia y tecnología para el desarrollo económicos, UAM-Xochimilco en Novelo, F. La UAM ante la sucesión presidencial propuestas de política económica y social para el nuevo gobierno, México, pp. 2239-264
- Cortez, W. y Espinosa R. (2001) Reentendiendo la inversión extranjera directa vertical: una aproximación a la evidencia latinoamericana actual en Carta Económica Regional, número 107, Enero-Febrero 2011. P. 129-144.
- Dabat A. (1994). "Globalización mundial y alternativas de desarrollo", Nueva sociedad, número 132, México
- Dabat A. y Rivera M. (1994). "Las transformaciones de la economía mundial", En: Alejandro Dabat (coordinador), México
- Dabat, A. Rivera, M. y Sztulwart S. (2010). Rentas económicas en el marco de la globalización: Desarrollo y aprendizaje, implicaciones para América Latina. en Pozas, M. Rivera M. y Dabat A. Redes globales de producción rentas económicas y estrategias de desarrollo: la situación de América Latina, Colegio de México, México. Pp. 141-178.
- Dunning, J. (1994), «Re-evaluating the Benefits of Foreign Direct Investment», ransnational Corporations, Vol. 3, No. 1.
- Dunning, J. (1993), Multinational Enterprises and the Global Economy, Wokingham, Addison- Wesley.
- Dunning, J. (1981), "Explaining outward direct investment of developing countries: In support of the Eclectic theory of international production", Multinationals from Developing Countries, K. Kumar y M. G. McLeod (eds.), Lexington, Lexington Books.
- Duran, J. y Ventura-Dias, V. (2003) Comercio intrafirma: concepto alcance y magnitud . División de Comercio Internacional e Integración, CEPAL. Santiago de Chile.
- Dutrenit, G. (2010), El sistema Nacional de Innovación mexicano: instituciones, políticas, desempeño y desafíos, UAM-Xochimilco, México.
- El Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe (SELA). (2012). Cadenas de Valor, Pymes y Políticas Públicas. Experiencias Internacionales y Lecciones para América Latina y el Caribe. Foro sobre el diseño de políticas públicas: Inserción de PYMES en cadenas de valor, globales y regionales, Venezuela

- Ernst, D. (2010). INNOVACIÓN OFFSHORING EN ASIA: CAUSAS DE FONDO DE SU ASCENSO E IMPLICACIONES DE POLÍTICA, en Pozas, M. Rivera M. y Dabat A. Redes globales de producción rentas económicas y estrategias de desarrollo: la situación de América Latina, Colegio de México, México. P. 33-83.
- Evenson y R. y Westphal, L. (2002). Technological change and technology strategy, en Jere Behrman y T. N. Srinivasan (eds.) Handbook of Development Economics, Vol.IIIA, Amsterdam y Oxford, Elsevier.
- Falck Reyes (2011), "El papel de Japón en la integración económica de Asia del Pacífico" en Juan José Ramírez Bonilla, Daniel Toledo Beltrán y Carlos Uscanga Prieto, Coords., Japón ante la nueva configuración de Asia del Pacífico. Pro actividad y reactividad ante un orden internacional fluido. El Colegio de México. Pp. 37-67
- Ferrer A. (1997) "Hechos y ficciones de la globalización", Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires Argentina.
- Ferrer, A. (2007). Globalización, desarrollo y densidad nacional. En publicación: Repensar la teoría del desarrollo en un contexto de globalización. Homenaje a Celso Furtado. Vidal, Gregorio; Guillén R., Arturo. (comp). Argentina.
- Ferrer, A. (2010). Raúl Prebisch y el dilema del desarrollo en el mundo global, en REVISTA c E p A l 101 • AGOSTO 2010. Pp. 7-15.
- Flores O. (2004) "Crítica de la globalidad", Fondo de Cultura Económica, México
- Fondo Monetario Internacional (FMI) (1997). Las perspectivas de la economía mundial, Washington.
- Forbes (2012) <http://www.forbes.com.mx/las-25-empresas-mas-grandes-del-mundo/>
- Foro Consultivo Científico y Tecnológico (2006). Diagnóstico de la política científica, tecnológica y de fomento a la innovación en México (2000-2006). México D.F:
- García, J. y Sánchez, A. (2010). La integración productiva en MERCOSUR: orientaciones para la Unión Europea, Serie Avances de Investigación nº 41. Madrid
- Gazol, A. (2008). Bloques económicos. Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Economía, México.
- Gereffi, Gary (1994). "The organization of buyer-driven global commodity chains: How U.S. retailers shape overseas production networks". En Commodity Chains and Global Capitalism, G. Gereffi y M. Korzeniewicz (Eds.): 95-122.
- Gereffi, Gary and Tony Tam (1998), "Industrial upgrading through organizational chains: Dynamics of rent, learning, and mobility in the global economy," paper presented at the 93rd annual meeting of the American Sociological Association, San Francisco, CA, August 21-25.
- Gereffi G. (1999). Interbational trade and industrial upgrading in the apparel commodity chain, Journal of International Economics, 48 (1), p. 37-70.
- Gereffi, G. (2001). Las cadenas productivas como marco analítico para la globalización, en Problemas para el Desarrollo, 32. México.
- Gereffi, G., Humphrey, J. and Sturgeon, T. (2005). The governance of global value chains. Review of International Political Economy, 12 (1), 78- 104.

- Gerschenkron, A. (1962), *Economic Backwardness in Historical Perspective*, Cambridge, MA: Harvard University Press
- Gilpin, R. (1981). "War and Change in World Politics" Cambridge, GB y Cambridge University Press, Nueva York, pp. 187-21.
- González, A. (2007) *Paradigma empresarial en las condiciones de la revolución electrónica-informática*. Edición electrónica gratuita
- González, J. (2011). *Manual de transferencia de tecnología y conocimiento*. The Trasfer Institute.
- Gramsci, A. (2001). *Hegemonía estado y sociedad civil en la globalización* [citado por Dora Kanoussi]. Plaza y Valdez Editores.
- Guerra-Borges, A. (2002) "Globalización e integración latinoamericana", Siglo XXI. México
- Guerra-Borges, A. (2012). *La integración latinoamericana, los primeros años*, en Briceño, J., Rivarola, A. y Casa, A. *INTEGRACIÓN LATINOAMERICANA Y CARIBEÑA*, Fondo de Cultura Económica, México.
- Guzmán; A. (2000). *Las fuentes endógenas del crecimiento económico*, UAM-Iztapalapa, México.
- Hausmann, R., J. Hwang y D. Rodrik (2005), «What you export matters», NBER Working Paper No. 11905, en Kosacoff, B., López, A. y Pedrazzoli M. *Comercio, inversión y fragmentación del mercado global: ¿está quedando atrás América Latina?* SERIE Estudios y perspectivas CEPAL.
- Helpman, E. (1984), "A Simple Theory of International Trade with Multinational Corporations", *Journal of Political Economy* 92, 451-71.
- HIRST, P.Q. THOMPSON, G.F., (1996) "Globalization in Question: The International Economy and the Possibilities for Governance" .EUA, Cambridge: Polity Press, cap I.
- Hirsch Joachinm, (1996). "Globalización, capital y el Estado", México Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, México.
- Hopkins T. y Wallersteins, I. (1986) *Commodity chain world economy prior to 1800*, *Review*, 10 (1), p. 157-170
- Humphrey, T. y Schimitz, H. (2000). *Governance and upgrading: linking industrial cluster global value chain research*, IDS Working paper, 120.
- Ianni Octavio, "Teorías de la globalización", México, siglo XXI, 1996
- Kosacoff, B., López, A. y Pedrazzoli M. (2007) *Comercio, inversión y fragmentación del mercado global: ¿está quedando atrás América Latina?* SERIE Estudios y perspectivas CEPAL. Santiago de Chile.
- Kasacoff, B. y López, A. (2008). *América Latina y las Cadenas Globales de Valor: debilidades y potencialidades*, en *Revista de Globalización, Competitividad y Gobernabilidad*, gcg georgetown university - universia 2008 vol. 2 num. 1 issn: 1988-7116
- Krugman, P. y Obstfeld, M. (2008). *Económica internacional teoría y política*, Pearson Educación S.A. Madrid
- Krugman, Paul (1983) "The 'New Theories' of International Trade and the Multinational Enterprise". en Audrsch, D. B. y Charles Kindleberger (eds.) (1986) *The Multinational Corporation in the 1980s*. Cambridge: MIT Press.

- Kuri, A. (2007). La globalización de ayer y hoy, en Calva, J. Globalización y bloques económicos: mitos y realidades, Miguel Ángel Porrúa. México. P. 21-34.
- León-Manríquez, J. (2012). "MÉXICO EN EL ESPEJO DEL ESTE ASIÁTICO: CAMBIO TECNOLÓGICO, DESARROLLO ECONÓMICO E INSERCIÓN EN EL MUNDO" EN LOS RETOS INTERNACIONALES DE MÉXICO, URGENCIA DE UNA MIRADA NUEVA, en LOS RETOS INTERNACIONALES DE MÉXICO URGENCIA DE UNA MIRADA NUEVA. México, Editorial siglo XXI, pág. 145-175.
- Loewendahl, H. (2009), "Recession Brings a Shift in Focus". FDI Magazine
- Low, P. (1995) "Market Access in a globalising world economy", París, OCDE.
- Lucas, Jr. (1988). On the mechanics of economic development, Journal of Monetary Economic 22.
- Morán, T., E. Graham y M. Blomström (eds.) (2005), Does Foreign Direct Investment Promote Development?, Institute for International Economics, Washington D.C en Kosacoff, B., López, A. y Pedrazzoli M. Comercio, inversión y fragmentación del mercado global: ¿está quedando atrás América Latina? SERIE Estudios y perspectivas CEPAL.
- Moreno-Brid, Juan Carlos y Jaime Ros (2004), México: las reformas del mercado desde una perspectiva en REVISTA DE LA CEPAL 84 • DICIEMBRE 2004.
- Moreno-Brid, Juan Carlos y Jaime Ros (2009), Development and Growth in the Mexican Economy: A Historical Perspective", Oxford: Oxford University Press.
- Nelson, R. y E. Phelps (1966), "Investment in humans, technological diffusion and economic growth", American Economic Review, 56.
- Ocampo, J. (2005). Más allá del Consenso de Washington: una agenda de desarrollo para América Latina, en Serie Estudios y Perspectivas, Núm. 26, México.
- Oman, C. (1994) "Globalization and regionalization. The challenge for the developing countries", París, OCDE.
- Organización Mundial de Comercio (OMC). Informe sobre el Comercio Mundial. (2009). Secretaría de la OMC. Publicación de las Naciones Unidas Ginebra, Suiza.
- Organización Mundial de Comercio (OMC) (2011) Making Globalization Socially Sustainable,
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD) (2007), "Staying Competitive in the Global Economy: Moving up the Value Chain". OECD
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) (2011). Líneas Directrices de la OCDE para Empresas Multinacionales, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264202436-es>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (2013). Perspectivas económicas de América Latina 2013 POLÍTICAS DE PYMES PARA EL CAMBIO ESTRUCTURAL.
- Marglin, S. y J. Schor (1990), The Golden Age of Capitalism, Oxford, Oxford University Press.

- Perez, G., Gutiérrez, A. y Arroyo, R. (2011) La hegemonía estadounidense ¿recomposición o declive? Su expresión en distintos escenarios regionales. Universidad Autónoma Metropolitana, México.
- Pozas, M. Rivera M. y Dabat A. (2010). Redes globales de producción rentas económicas y estrategias de desarrollo: la situación de América Latina, Colegio de México, México.
- Pozas, M. (2010), 'El Contexto de la Desigualdad Internacional y el Problema del Desarrollo,' in Fernando Cortés y Orlandina de Oliveira (Ed.), *Los Grandes Problemas de México, Vol. V Desigualdad Social* (Mexico, D. F.: El Colegio de Mexico), pp. 29-60
- Rapkin, D. (1990) World Leadership and Hegemony, International Political Economy Yearbook. Volumen 5, United States of America: illustrated edition edition.
- Rodríguez, M. (2008). China. Políticas de apoyo al sector externo, en *economíaunam* vol. 5 núm. 13, México, pp. 42-68.
- Rodrik, D. (2004): "Industrial policy for the twenty-first century", UNIDO Working Paper
- Rodrik, D. (2012). La paradoja de la Globalización democracia y el futuro de la economía mundial. Antoni Bosch, España.
- Romer, P. (1994). The origins of endogenous growth, *Journal of economic Perspectives* 8
- Ros J. (2014) PRODUCTIVIDAD Y CRECIMIENTO EN AMÉRICA LATINA: ¿POR QUÉ LA PRODUCTIVIDAD CRECE MÁS EN UNAS ECONOMÍAS QUE EN OTRAS? CEPAL, México D.F.
- Ruiz-Caro (2001). El papel de la OPEP en el comportamiento del mercado petrolero internacional, CEPAL, Santiago de Chile.
- Saggi, K. (2002). Trade, foreign direct Investment, and international technology transfer: a survey, *The World Bank Research Observer*, Vol. 17, N. 2, pp.1991-235.
- Silva, I. (2005). Desarrollo económico local y competitividad territorial en América Latina. *REVISTA DE LA CEPAL* 85, Abril 2 005, Santiago de Chile, p.81-100
- Sica, D. (2006). Mercosur: Evolución y perspectivas, Documento base para presentación en seminario: "15 años de Mercosur: Evaluación y perspectivas", Argentina.
- Solow, R. (1956) A contribution to the theory of economic growth, *Quarterly Journal of Economics* 70.
- Solow, R. (1988). *Growth theory: An exposition*, Nueva York y Oxford, Oxford University Press.
- Stopford, J. y Dunning, J. (1983). "Multinationals: Company Performance and Global Trends", MacMillan, London
- Sturgeon, J. (2002). Modular Production Networks: A New American Model of Industrial Organization, MIT Working Paper, IPC-02-003, pp. 1-67
- Sturgeon, J. (2007) From commodity chains to value chains: interdisciplinary theory building an age of globalization, *ITEC Working Paper Series*, p. 7.28.
- Sturgeon, J. (2011) De cadenas de mercancías (commodities) a cadenas de valor: construcciones teóricas en una época de globalización, en *EUTOPIA*

- Revista de Desarrollo Económico Territorial, Número 2 • octubre 2011 • págs. 11-38, Quito, Ecuador.
- Summers, L. (2008) America needs to make a new case for trade, Financial Time, 27 de Abril 2008. <http://www.ft.com/intl/cms/s/0/0c185e3a-1478-11dd-a741-0000779fd2ac.html#axzz2ttNKJuRL>
- Torre, R. (2011) Globalización, Empresas multinacionales e historia. Pensamiento & Gestión, núm. 30, enero-junio 2011. P. 165-185
- Thompson, G. (1999). "Introducción: Situar la Globalización". Revista Internacional de Ciencias Sociales, UNESCO
- Tugores Ques, J. (1995). Economía Internacional e Integración Económica , Madrid: McGraw-Hill.
- UNCTAD, (2005): El Impacto de la Inversión Extranjera Directa e el Desarrollo: la Mundialización de la Investigación y el Desarrollo por las Empresas Transnacionales y sus Repercusiones en los Países en Desarrollo. Nota de la Secretaría General de la UNCTAD, TD/B COM.2/EM 16/2, Ginebra, Suiza.
- UNCTAD (Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo) (2006), World Investment Report 1994. Transnational Corporations, Employment and the Workplace. Nueva York, Naciones Unidas.
- UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development) (2010) *Integrating Developing Countries' SMEs Into Global Value Chains*
- UNIDO (United Nations Industrial Development Organization) (2011) "A service-based economy: where do we stand? Notes on structural change and economic development", LATN WP 139 (disponible en [http://www.latn.org.ar/wp-content/uploads/2011/10/WP\\_139\\_Servicos.pdf](http://www.latn.org.ar/wp-content/uploads/2011/10/WP_139_Servicos.pdf))
- UNCTAD (2011) INFORME SOBRE LAS INVERSIONES EN EL MUNDO PANORAMA GENERAL, Nueva York, Naciones Unidas
- UNCTAD (2012), World Investment Report 1994. Transnational Corporations, Employment and the Workplace. Nueva York, Naciones Unidas.
- UNCTAD (2012) INFORME SOBRE LAS INVERSIONES EN EL MUNDO PANORAMA GENERAL, Nueva York, Naciones Unidas
- UNCTAD (2013) INFORME SOBRE LAS INVERSIONES EN EL MUNDO PANORAMA GENERAL, Nueva York, Naciones Unidas
- Vandepitte, M (2013). "Datos sorprendentes del Informe sobre desarrollo humano 2013" Francia.
- Vilariño, A. (2002). La devaluación del real brasileño, en Vilariño A. Turbulencias Financieras y Riesgos de Mercado, pp. 101-109.
- Viner, J (1950). The Customs Union Issue. New York. Cornegie Endowments for International Peace, en Reza, G. (2005). Creación y desviación de comercio en el regionalismo latinoamericano: nuevos argumentos de un viejo debate. COMERCIO EXTERIO, JULIO DE 2005, México. Pp. 633-626.
- Wilson S. y Furtado, J. (2006). Política industrial y desarrollo, revista de la CEPAL AGOSTO 2006, pp. 75-91