

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO
COLEGIO DE ADMINISTRACIÓN PARA EL DESARROLLO

TEMA: “Políticas de desarrollo industrial aplicadas al caso de Corea del Sur y Singapur; lecciones para Ecuador”

IRVING FABIAN CEVALLOS GRANDA

Tesis de grado presentada como requisito
para la obtención del título de Economista

Quito

Mayo del 2012

© Derechos de autor.

Irving Cevallos G.

Mayo 2012.

Resumen

En este trabajo se ha recopilado la información disponible en lo referente a las políticas de industrialización aplicadas por Corea del Norte y Singapur a partir de los años 60s y posteriormente se realizó un análisis respecto a posibilidad de replicar varias de estas políticas en el Ecuador. Dentro de las políticas industriales más destacadas se presenta la sustitución de importaciones, la promoción de exportaciones y la transferencia de tecnología por parte de las empresas extranjeras. Así mismo se elaboró un análisis del entorno macroeconómico, productivo y de infraestructura del país como condicionantes para captar Inversión Extranjera Directa. Se concluye la tesis recomendando políticas que incrementen la productividad y mejoren las condiciones para los inversionistas, siempre aplicables al caso ecuatoriano.

Abstract

In this paper I have collected available information regarding the industrialization policies implemented by North Korea and Singapore since the year 1960. I have analyzed this information in order to regard the possibility of replicating some of these policies in Ecuador. Among the most prominent industrial policies, is included the import substitution, the export promotion and technological transfer by foreign firms. Also I have made an analysis of the macroeconomic environment and infrastructure of the country as conditions to attract FDI. I concluded the thesis, by making recommendations of policies applied to increase productivity and create better conditions for further investors applicable for the Ecuadorian context.

INDICE:

CAPÍTULO 1.	2
1.1. INTRODUCCIÓN:	2
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:	3
1.3. OBJETIVOS:	6
1.3.1. OBJETIVO GENERAL:	6
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	6
1.4. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN:	7
1.5. HIPÓTESIS:	7
1.6. VARIABLES:	8
1.7. METODOLOGÍA:	8
1.8. JUSTIFICACIÓN:	9
CAPÍTULO 2.- MARCO TEÓRICO	11
2.1. LAS POLÍTICAS INDUSTRIALES	11
2.2. MOTIVOS PARA LA APLICABILIDAD DE LAS POLÍTICAS INDUSTRIALES	14
2.3. POLÍTICA DE SUSTITUCIÓN DE IMPORTACIONES	19
2.4. POLÍTICA DE PROMOCIÓN DE EXPORTACIONES	21
2.4.1. ACTIVIDADES DE PROMOCIÓN DE EXPORTACIONES:	22
2.5. COREA DEL SUR:	23
2.5.1. OBJETIVOS DE LA POLÍTICA INDUSTRIAL:	27
2.5.2. ALGUNOS DE LOS MECANISMOS UTILIZADOS SON:	27
2.5.3. EXPORTACIONES DE PRODUCTOS NO BÁSICOS:	29
2.5.4. REDUCCIONES DE ARANCELES Y CONTINGENTES SOBRE LAS IMPORTACIONES NECESARIAS PARA LOS EXPORTADORES:	30
2.5.5. CONCLUSIONES DEL MARCO TEÓRICO:	33
2.6. SINGAPUR:	33
2.6.1. LA TEORÍA NEOCLÁSICA DE DESARROLLO:	38
2.6.2. ARGUMENTOS A FAVOR Y EN CONTRA DE LA ESTRATEGIA UTILIZADA:	39
2.6.3. CAPITAL FÍSICO Y HUMANO:	42
2.6.4. CONCLUSIONES DEL MARCO TEÓRICO:	46
CAPÍTULO 3.- MARCO EMPÍRICO I	48

3.1. PRODUCTIVIDAD TOTAL DE LOS FACTORES (PTF):	48
3.1.1. EN SÍNTESIS:	50
3.2. UN MODELO DE CRECIMIENTO A LARGO PLAZO, MODELO DE CRECIMIENTO DE SOLOW PARA EL LLAMADO “MILAGRO ASIÁTICO”	53
3.2.1. ECUACIONES RELEVANTES DEL MODELO DE SOLOW	56
3.2.2. EQUILIBRIO DEL ESTADO ESTACIONARIO	58
3.2.3. SUBIDAS EN LA TASA DE AHORRO	60
3.2.4. CONDICIONES DEL PRODUCTO EN ESTADO ESTACIONARIO	60
CAPÍTULO 4.- MARCO EMPÍRICO II	62
4.1. INVERSIÓN EXTRANJERA Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN ECUADOR	62
4.2. LA REALIDAD DE NUESTROS VECINOS	65
4.3. MARCO LEGAL	69
4.3.1. DECISIÓN 24:	69
4.3.2. DECISIÓN 220	70
4.3.3. DECISIÓN 291	70
4.4. GARANTÍAS A LA INVERSIÓN EXTRANJERA	71
4.4.1. OBLIGACIONES DE LOS INVERSIONISTAS EXTRANJEROS	72
4.5. EMPRESAS INVERSORAS EXTRANJERAS Y FABRICANTES DE MAQUINARIA INDUSTRIAL	72
4.5.1. INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO	73
4.5.2. PAÍSES EXTRANJEROS, UNIVERSIDADES Y CENTROS DE INVESTIGACIÓN	75
4.6. LA REALIDAD DE ECUADOR	77
4.7. COMPETITIVIDAD Y PRODUCTIVIDAD	80
4.7.1. SECTORES DE IED	82
4.7.1.1 SECTOR ENERGÉTICO	83
4.7.1.2. SECTOR PETROLERO	84
4.7.1.3. SECTOR ELÉCTRICO	84
4.7.2. LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA	84
CAPÍTULO 5.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	88
5.1. CONCLUSIONES PARA COREA DEL SUR Y SINGAPUR.	88
5.2. RECOMENDACIONES PARA EL CASO ECUATORIANO	94
BIBLIOGRAFÍA:	98

Capítulo 1.

1.1. Introducción:

El estudio del comportamiento y composición de los flujos de inversión extranjera y el conocer sus reacciones ante diferentes políticas económicas es un factor preponderante para el desarrollo de una economía del siglo XXI. Sin embargo, en Ecuador, pese a que las autoridades gubernamentales sostienen que la inversión privada está creciendo y que el desarrollo industrial va por buen camino, la perspectiva regional no es la misma. Es así, que si se consideran las cifras del Ecuador frente a las de países vecinos, los niveles de inversión del país no están a la altura de los de la región. Por ejemplo, se tiene a Brasil, Chile y Colombia con los más altos nivel de Inversión Extranjera Directa (IED) en la región, con USD USD 45,000 millones; USD 15,000 millones y USD 11,000 millones respectivamente; mientras que al tercer trimestre del 2009, Ecuador sólo acumulaba USD 469 millones con expectativas de alcanzar los USD 600 millones al final del año. Cabe recalcar que estas cifras cobran mayor peso si se toma en cuenta que en Chile y Colombia la IED representan el 10% y 5% del PIB, respectivamente, mientras que en el Ecuador tan solo es del 1,8%.

Se espera que este trabajo contribuya a sentar las bases de política industrial que podría implementar y fortalecer Ecuador. Como experiencia se aporta los casos de Corea del Norte y Singapur, países de Este Asiático que a pesar de no contar con los recursos naturales presentes en nuestro país, supieron fomentar la transferencia de tecnología, de

conocimiento; además de mejorar los niveles de formación de su mano de obra; crearon un entorno macroeconómico atractivo para las multinacionales; supieron impulsar sus importaciones y otorgar beneficios a las empresas que iban en la línea de lo que trataba de conseguir el gobierno.

Sin ir más lejos, países como Perú, Colombia, Brasil o Chile son ejemplos perfectos de aplicación de políticas industriales; y mediante este trabajo se pretende analizar la situación de éstos vecinos de la región para mejorar las decisiones de política que actualmente se ejecutan en el país.

1.2. Planteamiento del Problema:

Un país que no logra atraer inversión es como una semilla sin riego, sencillamente no crece. Es precisamente en la actual era globalizada en la que vivimos donde resulta imperante atraer Inversión Extranjera Directa (IED) como motor de crecimiento mediante el fomento de la competitividad en el mercado que obligará a los productores a ser más eficientes en la elaboración de los productos. Ante la necesidad de captar IED muchos de los países de América Latina han observado la necesidad de crear un ambiente político y jurídico estable con la intención de brindar seguridad a los inversionistas y así algunos de estos países, como Perú, Chile o Brasil, han logrado desarrollar las industrias que se encontraban estancadas o sin crecimiento.

El panorama general para Ecuador durante la última década no ha sido favorable comparado con los países vecinos quienes han visto incrementado su porcentaje de inversión extranjera para el desarrollo de proyectos, por ejemplo, según menciona un reporte de la CEPAL, Perú es el cuarto país en América Latina con mayor recepción de Inversión Extranjera Directa como consecuencia del desempeño de las economías desarrolladas y el dinamismo observado de ciertas economías emergentes que impulsaron algunos sectores por aumentos en la demanda. Sin embargo, el escenario para Ecuador no es tan parecido, durante la última década la inversión ha sufrido una caída como producto de la ausencia de acuerdos y tratados comerciales, inseguridad jurídica, tributaria y el escaso apoyo a las empresas privadas; lo cual ha desembocado en aumento del riesgo país y por ende en la ausencia de confianza para realizar inversiones en nuestro país por parte de capitalistas extranjeros.

Para economías pequeñas o subdesarrolladas, es sumamente necesario contar con un respaldo financiero con el que puedan suplir las eventuales necesidades de financiamiento. La inversión extranjera para una economía como la ecuatoriana, “es de vital importancia porque esta se encuentra dolarizada y también porque necesita del ahorro externo y en general, de flujos de dinero, para financiar su crecimiento económico”. Es decir, que mientras mayores sean los flujos de dinero que ingresen a la economía ecuatoriana, el sistema de dolarización puede funcionar sin que existan ajustes en la economía. (Observatorio de la Economía Latinoamericana)¹

¹ Velastegui Martínez, L.A.: “Determinantes institucionales de la inversión extranjera directa bilateral en el Ecuador” en Observatorio de la Economía Latinoamericana, Número 89, 2007. en <http://www.eumed.net/coursecon/ecolat/ec/2007>

Sin embargo, éste escenario no es aplicable para el caso ecuatoriano, entonces es cuando surge la posibilidad de cambiar el esquema económico de IED y optar por volcarse a la aplicación de políticas industriales como es el caso de los países del sudeste asiático, los cuales obtuvieron resultados positivos tanto en materia de crecimiento económico como de calidad de vida. Después de la segunda guerra mundial, los países llamados NICs (países de industrialización recientes), lograron tener éxito en el establecimiento de una infraestructura técnica, científica e industrial, en la capacitación de su fuerza de trabajo, capacidad organizativa y desarrollo de una estructura industrial de base amplia. Ya para el año 1960, estos países de Asia constituyeron una gran competencia para los países industrializados de la época en torno a una serie de artículos de consumo y bienes de producción. (Singh,1984).

A partir de ésta experiencia lograda por países como Taiwán, Singapur, Corea del Sur y Hong Kong, se contempla la posibilidad de implementar el uso de las políticas industriales en el Ecuador, y de ésta manera alcanzar durante un período de varios decenios el desarrollo económico mediante la industrialización de los procesos productos, de la transferencia de tecnología y capital humano.

1.3. Objetivos:

1.3.1. Objetivo general:

El objetivo principal es analizar las políticas industriales implementadas por los países del Sudeste asiático durante los años '60 y las lecciones y aplicabilidad para Ecuador, como motor de desarrollo económico.

1.3.2. Objetivos específicos:

- Analizar los impactos de la aplicación de las políticas industriales sobre en la inversión extranjera directa.
- Determinar la importancia de la Inversión Extranjera en el país.
- Describir la importancia económica de las políticas industriales para un país.
- Explicar el impacto económico de los flujos de inversión extranjera directa en el país receptor.
- Enfocar las ventajas de una política de promoción de exportaciones frente a las tradicionales importaciones.
- Comparar casos y relaciones comerciales en mercado dentro de las políticas industriales.

1.4. Pregunta de Investigación:

¿Es viable que Ecuador aplique las políticas industriales implementadas por los países del sudeste asiático (Singapur, Corea del Sur) obteniendo resultados positivos para desarrollarse económicamente?

1.5. Hipótesis:

La hipótesis es, que Ecuador efectivamente podría implementar las políticas industriales para el desarrollo económico aplicadas por los “tigres asiáticos” (Corea del Norte y Singapur).

Históricamente existen datos que comprueban la eficacia de las políticas industriales aplicadas por los llamados “tigres asiáticos” en donde se pone de manifiesto la sustitución de importaciones por el incentivo a las exportaciones, la disciplina económica encargada de formar al recurso humano, las políticas de austeridad, políticas de acumulación de capital y transferencia de tecnología; que permitió que países como Singapur y Corea del Norte logren alcanzar tasas de crecimiento y de capital per cápita muy favorables en relación a países de la región y muchos otros de América Latina. Es aquí cuando surge la interrogante sobre la factibilidad de aplicar y seguir el ejemplo asiático en torno a las políticas industriales, es decir, no centrar las exportaciones únicamente en el recurso petrolero, sino más bien ampliar el horizonte productivo hacia el campo de la industrialización mediante la manufacturación y exportación de productos.

Los países del sudeste asiático a pesar de no contar con grandes recursos mineros o petroleros, como si es el caso de Ecuador, supieron aprovechar el factor humano y mediante la capacitación educativa de su mano de obra consiguieron alcanzar un nivel de industrialización sobresaliente. La propuesta al final de éste trabajo, es ofrecer la base teórica para que así el gobierno ecuatoriano pueda encaminarse hacia la aplicación de las políticas industriales y de ésta manera captar flujos de inversión extranjera; transferencia tecnológica y capacidad de exportación de productos manufacturados; además se plantea destacar las ventajas del comercio internacional con los aliados estratégicos que en la actualidad comerciamos pero sin mayores ventajas; de ésta manera Ecuador conseguirá caminar hacia el desarrollo y no quedarse rezagado en comparación a los países vecinos de la región.

1.6. Variables:

Dentro de las principales variables están:

- Promoción de exportaciones
- Inversión Extranjera Directa
- Transferencia tecnológica
- Educación

1.7. Metodología:

La investigación que se realizará será de carácter descriptiva y explicativa. En primer lugar descriptivo, debido a que se plantea describir las políticas utilizadas por los “tigres asiáticos” en pos de alcanzar niveles de crecimiento e industrialización altos en comparación con otros del continente y del mundo. Es decir, en ésta tesis se plantea definir qué políticas se utilizaron, quiénes las utilizaron, por qué fueron exitosas y los resultados que emergieron como consecuencia. En segundo lugar es explicativa porque se requiere explicar el proceso que se llevó a cabo a partir de 1960 para correlacionar los resultados con una posible aplicación al caso ecuatoriano.

1.8. Justificación:

Ecuador es un país que por su ubicación geográfica podría convertirse en un actor principal en la exportación de productos terminados (el puerto de Manta constituye el principal camino para exportar productos al resto del mundo). Sin embargo, la situación actual del país refleja a una nación netamente exportadora de productos primarios e importadora de bienes manufacturados finales. Esta realidad nacional se debe principalmente a la falta de productividad que existe en el país como consecuencia de la infraestructura obsoleta que existe en la mayoría de fábricas que se dedican a manufacturar productos, además históricamente Ecuador ha sido un país exportador de petróleo por ende la principal Inversión Extranjera que atrae se orienta al sector de hidrocarburos, relegando con un bajo o nulo nivel de inversión al resto de sectores de la economía.

En este trabajo se analiza la experiencia del Este Asiático, principalmente la investigación se centra en Corea del Norte y Singapur, países que a pesar de su tamaño geográfico y de sus limitados recursos geográficos, supieron implementar e impulsar políticas industriales en aras de alcanzar el desarrollo económico y salir del subdesarrollo.

Dentro de las políticas utilizadas más destacadas tenemos:

- Sustitución de Importaciones
- Promoción de Exportaciones
- Transferencia de tecnología
- Captación de Inversión Extranjera Directa

Es bajo este marco de políticas industriales que propongo el uso de las mismas en Ecuador. Y es que si en el país existieran las suficientes condiciones y ambiente político-jurídico estable, los inversionistas extranjeros podrían invertir sus recursos aquí y no destinarlos únicamente al resto de países de la región los cuales si cuentan con las suficientes condiciones favorables y de seguridad para atraer Inversión Extranjera Directa.

Capítulo 2.- Marco Teórico

2.1. Las Políticas Industriales

En los medios de comunicación locales, en la Asamblea Nacional y dentro de los círculos sociales, un tema de debate que constantemente se encuentra en la palestra de discusión es el nivel de educación actual del país, la falta y mala atención del servicio de salud pública, la pobreza y desintegración social, el subdesarrollo económico y tecnológico que vive el país; pero no es muy notorio los esfuerzos o políticas que se pongan en marcha para atenuar esta serie de problemas que a diario se vive. En el presente documento se plantea analizar un conjunto de herramientas englobadas bajo el nombre de Políticas Industriales y la posibilidad de ejecutarlas para el caso de Ecuador en base a las experiencias y resultados obtenidos en los países del Sudeste Asiático. Para el caso de los países Asiáticos fueron importantes las condiciones iniciales o favorables (creación de infraestructura, educación, alto grado de investigación) y también la modificación de las asignaciones naturales del mercado (relacionado al entorno de las empresas y las medidas necesarias para crear ventaja competitiva), ya que éste como lo mencionó Keynes, no se equilibra de forma perfecta sin intervención del Estado.

Para propósitos de éste trabajo, analizaré los antecedentes, políticas y resultados de dos de las cuatro economías más prósperas del Sudeste asiático, debido a que las considero

representativas y son un claro ejemplo de la tasa de crecimiento lograda desde 1960. Estas son: Corea del Sur y Singapur.

En la denominada “Edad de Oro”, comprendida entre 1950 y 1980, la mayoría de países pobres del mundo mostraron, según Singh, “un progreso económico e industrial que no tiene precedentes históricos”. Específicamente en el período posterior a la Segunda Guerra Mundial, los países de Asia y de América Latina experimentaron una transformación industrial nunca antes vista como consecuencia de la falta de condiciones políticas y económicas existentes en el planeta. Cabe mencionar que después de la Gran Depresión originada en Estados Unidos y que tuvo repercusiones en todos los países industrializados, le siguió una etapa sumamente favorable para el desarrollo industrial, donde entre otros factores, se contaba con altas tasas de empleo, bajas tasas de inflación y un ritmo en alza de crecimiento económico. Así mismo, destaco que los países denominados Nics (países de industrialización reciente), en el período posterior a la guerra, consiguieron resultados sobresalientes en “el establecimiento de una infraestructura técnica, científica e industrial, en la capacitación de su fuerza de trabajo, en la creación de cuadros gerenciales y de la capacidad organizativa, y en el desarrollo de una estructura industrial de base amplia”. (Singh, 1995)

Como el propio Singh menciona, un factor determinante dentro de la economía mundial fue la interrupción del proceso de inversión, principalmente en los países de América Latina; mientras que en Asia se siguió adelante con este proceso que tan buenos resultados ofreció a los ahora denominados “Tigres Asiáticos”. Corea del Norte y Singapur son un ejemplo del éxito conseguido.

En parte el reto es averiguar por qué los países del sudeste asiático tuvieron éxito alcanzando sus objetivos económicos mientras que en América Latina no ha sido exitosa esta práctica. Aquí es cuando se vuelve relevante la experiencia de Corea del Norte y de Singapur, y no sólo en los años '80 sino también durante los dos decenios que precedieron ésta fecha.

La búsqueda principal cuando se aplican Políticas Industriales es alcanzar el desarrollo y estímulo de determinados sectores de la economía. ¿Pero, cuáles fueron éstas políticas? ¿Por qué se las adoptó? ¿Funcionaron correctamente promoviendo el crecimiento económico? (Stiglitz, 1997)

En palabras del propio Stiglitz, los países del sudeste asiático siguieron tres objetivos comunes: desarrollar capacidades tecnológicas, promover las exportaciones, y crear la capacidad nacional instalada necesaria para fabricar una serie de bienes intermedios (plásticos y acero). De igual manera, fue muy importante el apoyo por parte del gobierno a ciertas industrias claves, así como también lo fue la importación de tecnología extranjera. Por ejemplo, en primera instancia se impulsó la educación, tanto científica como técnica, la cual mediante una base intelectual permitió la transferencia de tecnología. En segunda instancia, la decisión de reducir el aporte de capital en ciertas áreas, como por ejemplo en bienes inmuebles, significó contar con mayor capital para redistribuirlo en otras secciones tecnológicas como son planta y equipo. En tercer término, el gobierno impulsó las exportaciones. En cuarto término, en determinadas industrias se crearon programas de tecnología, incluyendo centros científicos con investigación y desarrollo orientado a las empresas con estancamiento. En último lugar, fue el gobierno el encargado de apoyar a

aquellas industrias con posibilidades de expansión a través de subsidios explícitos e implícitos mediante crédito bancarios con baja tasa de interés. (Stiglitz, 1997).

Sin duda una pieza clave en todo este engranaje de transformación industrial, lo constituyó su capacidad y condiciones para recibir Inversión Extranjera Directa. Las economías Asiáticas atrajeron inversión foránea al crear “una sólida administración macroeconómica, un medio político estable y mercados laborales bien administrados e integrados por trabajadores de buen nivel de instrucción” (Stiglitz, 1997). El estado fue el encargado de tomar el timón y aplicar medidas concretas para asegurar que los nuevos ingresos de capital estuviesen a la par del conocimiento tecnológico y del capital humano. En concreto las inversiones que llegaron desde el extranjero, en palabras de Stiglitz, “incrementaron el ritmo de expansión, reduciendo las limitaciones impuestas por la escasez de capital, de capacidad empresarial interna y de conocimientos tecnológicos”.

2.2. Motivos para la aplicabilidad de las Políticas Industriales

A continuación se describirá algunas de las causas por las que la aplicación de éstas políticas surtieron efectos positivos en la economía Asiática:

- MERCADOS DÉBILES O INEXISTENTES:

Durante la etapa de pre-industrialización a menudo se hace notoria la falencia de los mercados, los cuales o no funcionan del todo bien o no existen. De tal forma que los precios no resultan el mejor indicador para la asignación de los recursos por parte del gobierno. Tal como lo menciona Stiglitz, “en el Este Asiático los mercados de capital eran particularmente débiles, lo cual llevó a los estados a crear instituciones destinadas a promover el ahorro (las cajas de ahorro postal) y a otorgar créditos de largo plazo (bancos de desarrollo). De igual manera, procuraron desarrollar la infraestructura financiera contribuyendo a crear mercados de títulos y de capitales” (Stiglitz y Uy, 1996; Stiglitz, 1997).

Sin embargo, la siguiente preocupación de los gobiernos, luego de promover el ahorro, fue cómo realizar la asignación de los fondos. Si se hubiera contado con las instituciones financieras adecuadas para realizar la asignación de capital a largo plazo de acuerdo, es más que seguro que se las hubiese utilizado; pero al no contar con tales, el gobierno tuvo que otorgar la financiación a aquellas empresas que presentaron mejores propuestas y mayores resultados respecto al beneficio social (Stiglitz, 1997).

- EFECTOS DE DERRAME O “*SPILLOVER*” EN EL CAMPO TECNOLÓGICO

En lo referente al campo tecnológico, es conocido el hecho que muchas empresas privadas se abstienen de realizar nuevas inversiones tanto en investigación como en

desarrollo de nuevas tecnologías, especialmente debido a que luego no pueden lucrar totalmente de los beneficios que brinda estos avances a la sociedad así como las dificultades para hacerse con los rendimientos del conocimiento técnico. Es conocido que la tecnología de los países en vías de desarrollo es insuficiente y carente de capital tanto humano como físico, por tal motivo el primer paso para alcanzar el desarrollo se da cuando se logra captar tecnología extranjera y aplicarla al medio de producción local. “La protección de las patentes le asegura al vendedor exigir cierto pago por la nueva tecnología, pero no ofrece una gran protección a la empresa que quiere transferir y adaptar la ya existente. La adopción y adaptación de una nueva tecnología impone un riesgo. Si el éxito de una empresa en este aspecto es rápidamente imitado por otras, enfrentará una situación en la que sale perdiendo haga lo que haga: si logra éxito, su ganancia es mínima debido a la gran competencia; si fracasa, pierde dinero” (Stiglitz, 1997).

- EFECTOS DE DERRAME O “*SPILOVER*” EN EL CAMPO DE LA COMERCIALIZACIÓN

Otro tipo de información valiosa es la vinculada con el comercio internacional. El hecho de conocer donde existe un mercado para determinado producto no es una información que fácilmente se la pueda ocultar del resto de países productores del mismo bien. Por ejemplo, si Ecuador mediante investigación de mercado utiliza sus recursos para descubrir que en Rusia es preferido cierto tipo de Rosa el resto de países exportadores también pueden adquirir este conocimiento y sacar ventaja de él. Pero cuando los productos de un país han

sabido ganarse respeto y buena reputación debido a su calidad, es más complicado que otros países saquen ventaja. Por ejemplo, Japón goza de productos con alto grado de reputación de esta manera beneficia a todos los productos que se elaboran en dicho país.

A partir de los efectos positivos de los “derrames” de información, los gobiernos se vieron en la necesidad de promocionar de mejor manera sus productos al exterior mediante programas especiales. Por ejemplo, según Stiglitz, en Hong Kong estos programas se financian a través de un impuesto especial; en Singapur, la administración la lleva a cabo el Consejo de Desarrollo Económico. Por otra parte, “los efectos del derrame han derivado en una serie de programas cuya finalidad es mejorar la buena reputación del país. En este sentido, es notable el esfuerzo llevado a cabo por Taiwán con el afán de alentar las empresas nacionales para que tuvieran reconocimiento internacional de sus marcas” (Stiglitz, 1997).

- RENDIMIENTOS A ESCALA

Según Stiglitz ésta es una explicación “polémica”. Él pone como ejemplo a Japón, de quien argumenta que existía una influencia en particular que sostenía la indispensable intervención del estado para racionalizar la industria. Como argumento a favor de este enunciado, se sostenía que sin el suficiente apoyo por parte del gobierno las empresas se volverían demasiado pequeñas y que al formar un número representativo de pequeñas empresas las consecuencias se manifestarían como una reducción en la totalidad de la industria a la que pertenecen éstas empresas. “De este modo el gobierno Japonés, no solo

dio el visto bueno a la creciente concentración de la industria siderúrgica a fines de la década del sesenta sino que además, en uno de sus más célebres errores, trató de disuadir a la empresa Honda (exitosa fabricante de motocicletas) de que ingresara al mercado automotor”(Stiglitz, 1997). Sin embargo, este argumento no es del todo convincente debido a que cuando existen rendimientos crecientes a escala, la producción de las empresas se incrementa y por ende bajan sus costos y así podrían sacar ventaja de la situación de su competencia.

Como lo dice Stiglitz, históricamente los argumentos que hacen pie a favor de la intervención estatal en el sector del comercio se centraron en industrias que habían aprendido haciendo o *learning by doing*. “Si la producción actual de la empresa reduce sus costos marginales futuros, esto genera un tipo de rendimientos crecientes similar a los más conocidos rendimientos crecientes estáticos. Al ampliar su producción, la firma reduce sus costos de producción futuros y su situación mejora respecto a la de sus rivales” (Stiglitz, 1997). La parte central del argumento es que las industrias nacientes no suelen contar con las economías de escala que si poseen sus competidores más desarrollados de países extranjeros, por lo tanto estas pequeñas empresas deben ser protegidas por el estado hasta que puedan alcanzar economías de escala de similar alcance. Por otro lado los críticos, afirman que “para que la empresa sea rentable a largo plazo, debe incurrir en todas las pérdidas necesarias en el omento actual” (Stiglitz, 1997).

2.3. Política de Sustitución de Importaciones

Según *Merchán*, “La sustitución de importaciones es una política económica basada en la premisa de que un país en vías de desarrollo debe intentar remplazar los productos que importa, normalmente manufacturas y bienes primarios, por sustitutos de fábricas nacionales. Según menciona, esta política se basa en tres pilares fundamentales: una política industrial que subsidia y dirige la producción de bienes sustitutos, crear barreras arancelarias a las importaciones y una política monetaria que mantenga el tipo de cambio elevado”. (Sobre la Sustitución de Importaciones). En pocas palabras, con esta política se deja de importar ciertos productos y se impulsa la producción local de los mismos.

Como escribió *Merchán*, la CEPAL, durante los años 50 y 60, manifestaba que “el desarrollo de los países de América Latina debía fomentarse mediante el programa de sustitución de importaciones. Ese programa tenía el objetivo de posibilitar el surgimiento del sector industrial, productor de manufacturados que permitiera una acumulación de capital suficiente para desencadenar un proceso de desarrollo económico auto sostenido y duradero”. Este proceso auto sostenido tenía la obligación, mediante la fijación de barreras arancelarias, de proteger a la industria nacional. Fue un conglomerado de acciones, como educar a las personas para que mediante el conocimiento adquirido sean capaces de manufacturar productos de calidad que sean aptos para la exportación. La política del tipo de cambio elevado se usaría como instrumento para favorecer la industrialización del país y el

desarrollo económico. Y es que según *Dapena*, “un tipo de cambio alto abarata en términos relativos la producción doméstica impulsando su demanda internacional”.

Las exportaciones traen consecuencias positivas como los “spillovers” o derramamiento de conocimiento. Tal como menciona (Stiglitz y Uy, 1996), “en los mercados internacionales las empresas aprenden mucho, beneficiándose de los efectos de derrame vinculados con los conocimientos tanto sobre la comercialización como sobre la producción”. Hacen hincapié en el hecho de que por ejemplo, para ser exitoso en la producción de bienes intermedios, estos deben ser producidos bajo normas o estándares más severos que las que se acostumbran a cumplir en el régimen de un país en desarrollo. Es decir, cuando se producen bienes de mejor calidad las consecuencias para el país son favorables y como resultado se consigue una amplia gama de productos con mejores atributos. Además, mediante el intercambio de productos de calidad se pueden fomentar las relaciones de comercio internacionales y a su vez se logra acceso a tecnología de mejor calidad para mejorar los procesos productivos futuros.

Según Padilla, los principales mecanismos que puede utilizar un gobierno para incentivar la sustitución de importaciones, son los siguientes:

1. Establecimiento de precios artificialmente altos para los productos finales que sean vendidos en el mercado interno, debido al proteccionismo comercial.
2. Bajos costes para insumos clave así como la energía u otros bienes subsidiados.
3. Crédito subsidiado por parte de la banca de desarrollo (pública y privada).
4. Exenciones fiscales para determinadas importaciones de bienes y equipos.

2.4. Política de Promoción de Exportaciones

¿Es necesario concentrar los esfuerzos en base a las exportaciones? Según se menciona en (Stiglitz, 1997) los países, ¿no deberían tan solo producir aquellos bienes en los cuales tengan ventaja comparativa, ya sean estos productos aptos para ser exportados o sustitutos de los bienes que ya se están importando?² La adopción de ésta política promotora de las exportaciones, le permitió al gobierno realizar la tarea de asignación de créditos a las empresas de una forma objetiva.

Sin embargo, uno de los principales problemas que enfrenta el gobierno es de información, ya que necesitan conocer con certeza aquellas empresas que tengan el mayor potencial de crecimiento. Esta situación de incertidumbre se vuelve relevante debido a dos motivos: En primer lugar, las empresas que se dedican a la misma actividad no son muchas, por ende la base de datos disponible para analizarlas es escasa. En segundo lugar, se deben sortear inconvenientes como la adquisición de nuevos proveedores, nuevas características dentro de la cadena de valor. Bajo este escenario el desempeño de la empresa a corto plazo puede resultar engañoso y no reflejar el verdadero potencial de la empresa en el largo plazo.

Las exportaciones traen consigo varias ventajas. Según (Stiglitz, 1997), “en los mercados internacionales las empresas aprenden mucho, beneficiándose de los efectos de derrame vinculados con los conocimientos tanto sobre la comercialización como la producción. Un claro ejemplo es la producción de bienes intermedios, bajo condiciones

² Varios de los países del sudeste asiático atravesaron una etapa de sustitución de importaciones, la misma que fue bastante exitosa. Lo que un poco se cuestiona es si esta etapa realmente fue necesaria, es decir, en realidad produjo aportes a estas economías o solo retardó el proceso de crecimiento económico.

normales de comercio interior la elaboración de estos bienes se rigen a normas mucho más flexibles que las que aceptan los mercados desarrollados. Producir bienes de mejor calidad permite aumentar la competitividad del país, el cual fabrica una mayor variedad de productos y al momento de exportarlos se genera en los clientes internacionales una sensación de confianza y credibilidad respecto a dicho producto.

Existe también una desventaja que tiene que ver con el sector privado, en concreto los bancos. A estas instituciones no les importa en lo más mínimo la forma en la que la empresa obtiene los recursos para cancelar la deuda, ya sean estos mediante rendimientos sociales o privados. Los bancos consideran que es un proyecto con un nivel de riesgo muy elevado el prestar dinero a empresas que piensan entrar en funcionamiento en el mercado extranjero. Para ellos es más conveniente realizar crédito a empresas locales de las cuales poseen toda la información necesaria para no ser estafados. Es aquí cuando el Estado debe aparecer para normar la entrega de créditos sin perjudicar a los bancos.

Ahora se aduce que la “preferencia exportadora manifestada por los gobiernos del Este asiático tuvo como único propósito compensar las desventajas de los aranceles aduaneros y otras restricciones fijadas a las importaciones” (Stiglitz, 1997).

2.4.1. Actividades de promoción de exportaciones:

Existieron cuatro actividades fundamentales a torno a contribuir con el incremento de las exportaciones: la provisión de la infraestructura, el acceso preferencial al capital y las divisas,

el desarrollo de los mercados exportadores y las normas acerca de las licencias y regulaciones con el fin de mejorar la reputación e imagen del país.

2.5. COREA DEL SUR:

Históricamente cada país del mundo en su respectivo continente ha tenido la necesidad y el deseo de superación a nivel macroeconómico, un ejemplo claro son los países del Sudeste Asiático, los mismos que desde hace algunas décadas han salido en forma sistemática del estancamiento económico en el que se encontraban; a diferencia de la gran mayoría de países latino americanos que pese a sus recursos mineros y petroleros, poco han logrado en materia de crecimiento económico. Puntualmente a partir de la década de los 60's, los "tigres asiáticos" Singapur, Corea del Sur, Hong Kong y Taiwán, tomaron en serio el desafío del crecimiento económico y decidieron empezar un camino de cambios positivos para sus habitantes mediante el uso de políticas industriales de acuerdo a la situación de cada nación para de esta manera alcanzar paulatinamente el desarrollo económico.

Corea del Sur está ubicada muy lejos del Ecuador (trópico) y según menciona *Sala-i-Marti*, estar situado lejos de los trópicos tiene un efecto positivo sobre el crecimiento. Una pieza clave y relevante en el desarrollo económico es la demografía y su cambio. (*Bloom, Canning y Malaney 1999*) examinaron los vínculos existentes entre el cambio demográfico y el crecimiento económico en Asia durante el período de 1965-1990, y concluyeron que la tasa absoluta de crecimiento de la población tuvo un efecto pequeño sobre el crecimiento económico, sin embargo lo que encontraron fue que los cambios en la esperanza de vida, en

la estructura de la pirámide de edad de la población y en la densidad de la población han tenido un impacto significativo en la tasa de crecimiento; inclusive afirman que los cambios demográficos explican la mayor parte del milagro económico asiático. Otro dato interesante es que Corea ha estado alejada de epidemias fuertes durante los últimos 40 años; en términos económicos esto se interpreta como que Corea del Sur se benefició de un crecimiento sostenido y de un suministro constante de mano de obra de alrededor de un 2,96% por año entre 1970 y el año 2000.

Rodrick (2004) menciona que las condiciones iniciales de Corea del Sur han sido importantes en lo referente a la matriculación en escuelas primarias y secundarias, así como sobre la tasa de alfabetización. Corea pudo haber iniciado su período de desarrollo económico con un PIB per cápita bajo, pero su nivel educativo fue extremadamente alto, también cabe recalcar que el alto nivel de matriculación para la primaria en una fase temprana de desarrollo, aumenta las posibilidades de que mejoren las tasas de alfabetización con el paso del tiempo. La desigualdad económica en Corea fue muy baja en el año de 1960 (año donde se presume tuvo inicio la expansión de los “Tigres Asiáticos”), lo que evitó conflictos sociales que perjudicaran sus primeras fases de desarrollo, lo que a su vez permitió presentar tasas de ahorro e inversión muy altas.

El gobierno del país asiático mantuvo altos niveles de protección comercial al mismo tiempo que controlaba completamente todos los mercados financieros del país, más concretamente la oferta de préstamos que se hacían a las empresas. Además, se ocupó de incentivar las exportaciones mediante devaluaciones competitivas de la moneda y fue

liberando de poco en poco el régimen de importaciones que se tenía en anterior instancia. Estas medidas se complementaron con otras, tales como tipo de interés elevado, una política macroeconómica que contribuyó a mantener un clima empresarial y político estable conjuntamente con una inversión pública en capital físico y humano. Esta explicación asume que tanto el Gobierno como el sector privado se mantuvieron en sus respectivos roles durante el proceso de desarrollo.

El desarrollo económico asiático ha resultado asombrosamente palpable y considerado como un modelo a seguir, particularmente después de la Segunda Guerra Mundial y, tomando en cuenta que la mayoría de ellos salían de un período de revolución e inclusive habían sido seriamente afectados en su infraestructura física y económica por la guerra, es sorprendente y claramente un ejemplo para el resto de países sub desarrollados.

Alexander Hamilton, Frederick List y John Stuart Mill, concuerdan en que el Gobierno debe actuar como el motor propulsor que incentive el desarrollo industrial. Hamilton, por ejemplo, decía que “la ayuda del gobierno a la producción incipiente en un país nuevo puede ser esencial para compensar las desigualdades de la competencia en el período inicial”. De igual manera, *List* señalaba que “las manufacturas de la principal potencia industrial y comercial tienen mil ventajas con respecto a las naciones nuevas o que no han alcanzado la madurez... En estas condiciones sería inútil que el país nuevo confiara sólo en la evolución natural de la economía para desarrollar una industria en libre competencia con las más desarrolladas”. *Stuart Mill*, en esta misma dirección, también estuvo de acuerdo en que “el único caso en que, aplicando sólo los principios de la economía política, serían defendibles

los derechos de protección aduanera es cuando se aplican temporalmente (sobre todo cuando se trata de una nación joven y pujante) con la esperanza de dar carta de ciudadanía a una industria extranjera que se adapta perfectamente a las condiciones del país”.

En concreto, lo que estos autores representantes de la teoría ortodoxa pensaban, era que la presencia y actuación del gobierno era necesaria y esencial así fuese de forma temporal hasta que iniciase el proceso de industrialización del país, éstas opiniones concuerdan con lo que piensa *Rodrick*. El cree firmemente que el gobierno debe ocupar un rol coordinador con el sector privado para poder actuar de manera mancomunada en el proceso de desarrollo económico.

A continuación una breve explicación para entender mejor el concepto y consecuencias de las políticas industriales:

Según *Jörg Meyer-Stamer* “la política industrial comprende aquellas medidas que apuntan a modificar de manera coordinada la estructura industrial por sectores (reducción de la capacidad instalada en las industrias denominadas antiguas, mediante el fomento de nuevas industrias), también busca incidir coordinadamente en la estructura industrial a nivel regional y fomentar la competitividad de la industria.” Es decir, se busca captar tecnología moderna a través de la transferencia tecnológica que ocurre como parte del proceso de instalación local de las empresas extranjeras.

Por otra parte considero importante comentar lo que menciona *Rodrick* en un artículo sobre desarrollo económico, “la naturaleza de las políticas industriales radica en que

complementan a las fuerzas de mercado: refuerzan o contrarrestan las asignaciones de recursos que los mercados producirían por sí mismos”.

2.5.1 Objetivos de la Política Industrial:

- Reequilibrio de la balanza de pagos
- Incremento de la productividad y competitividad de la economía
- Subvenciones (facilidades tributarias, apoyos financieros directos)
- Fomentar la actividad industrial
- Protección de industrias incipientes

2.5.2 Algunos de los mecanismos utilizados son:

- Ayudas fiscales y económicas
- Otorgación de subvenciones
- Planes de educación y formación
- Campañas publicitarias de fomento de consumo
- Puesta en marcha de iniciativas empresariales
- Inversión en infraestructura

Corea del Sur hasta mediados de los años 60 fue un país fundamentalmente agrícola. Pero a partir de 1963, bajo el régimen de Park Chung-Hee, comenzó su proceso de desarrollo, fuertemente controlado por el Estado y basado en el apoyo a un sector industrial que se enfocaba hacia la exportación de sus productos.

La historia de Corea del Sur se remonta a tiempos de subyugación y lento crecimiento, sin embargo a principios de los años setenta, la economía coreana ingresó a una fase de crecimiento mediante el impulso a las exportaciones, tras haber fracasado previamente en la utilización de una política de sustitución de importaciones en los años cincuenta.

Tomando en cuenta el tamaño del mercado interno en Corea del Sur, la opción de adoptar una política de sustitución de importaciones desaparece. Los países grandes son los que pueden recurrir con relativa facilidad a la política de sustitución de importaciones, pero cuando un país es pequeño, se ve obligado a comerciar y en éste caso la sustitución de importaciones fue la medida más conveniente, sin embargo exportar al resto del mundo se consideraba una gran opción.

Varios países del mundo y en general personas de las élites desarrolladas consideran que abrirse hacia afuera es un mal menor en comparación a la sustitución de importaciones. Debe tenerse en cuenta que éste tipo de políticas requiere una mayor intervención del gobierno y que uno de los objetivos que busca es que el aprendizaje para poder competir en el mercado se produzca en los mercados extranjeros y no en el nacional.

La explicación a la que más se hace énfasis en relación al incentivo de las exportaciones, es que la industria mantiene un contacto más cercano con los avances tecnológicos mundiales, de igual forma, cuando los países en vías de desarrollo se abren al exterior generan ganancias más visibles y se puede percibir en la economía .

A continuación alguna de las características más sobresalientes de la política de incentivo de exportaciones aplicadas al caso Coreano:

2.5.3 Exportaciones de productos no básicos:

Los países en vías de desarrollo como fue el caso de Corea en los años 60's han considerado que la dependencia de exportaciones de productos básicos o primarios va en contra del progreso, a su vez se fomenta la exportación de diversos tipos de bienes manufacturados como zapatos, automóviles, chips, etc.

Corea posee un elevado PIB per cápita (\$ 20.015 aproximadamente) gracias a su sector industrial, el cual genera el 40,4 % del PIB. Durante los años 60 y 70, el país experimentó un fuerte avance industrial (en el sector textil, siderúrgico, naviero, automovilístico, químico y electrónico), además del interés creciente de potenciar el desarrollo tecnológico. La inversión extranjera se vio tentada debido a las facilidades fiscales,

crediticias y laborales por parte del gobierno; es así como empresas Coreanas como Samsung, LG, Hyundai o Kia se han transformado en empresas multinacionales.

Los principales países que reciben los productos exportados por Corea del Sur son: Estados Unidos, China y Japón; y los bienes más destacados son de carácter electrónico, maquinaria y vehículos.

2.5.4 Reducciones de aranceles y contingentes sobre las importaciones necesarias para los exportadores:

Una manera de incentivar las exportaciones es facilitar la obtención de materias primas y necesarias para fabricarlas, cuando se otorga un trato preferencial a las importaciones que se comprueban sean necesarias para la elaboración de los productos que se van a exportar, se permite a los exportadores obtener dichas importaciones necesarias a unos precios más bajos.

- **Crédito preferencial:**

Los bancos nacionales suelen recibir instrucciones por parte del gobierno para que faciliten los créditos en mejores condiciones para los empresarios que exportan sus productos, básicamente éstas subvenciones consisten en una mayor cantidad de préstamos o en una tasa de interés más baja.

El crecimiento de las exportaciones fue impulsado mayoritariamente por los productos industriales y por bienes manufacturados de gran tamaño, ya no por bienes agrícolas o productos de la industria “ligera”; para mostrar ejemplos numéricos, las exportaciones correspondientes a productos manufacturados pesados aumentaron de 14% en 1971 a 60% en 1984.

El siguiente paso fue establecer sistemas de comercio casi libre por parte del gobierno, además se incentivó a los exportadores mediante reducciones en los impuestos, el acceso simplificado a las licencias de importación y tipos de interés preferenciales. Según Amsden (1989) a quien hace referencia Debraj Ray en su libro “Development Economics”, “todos los objetivos de exportación se controlaban casi a diario, según ella el éxito en el logro de éstos objetivos era compensado con préstamos bancarios favorables, inspecciones fiscales laxas pero de igual manera el fracaso podía ser castigado mediante el acceso restringido a los créditos internos y mercados.” A este tipo de políticas se la conoce como zanahoria y garrote, debido a que el gobierno controla los subsidios otorgados de forma rigurosa asegurándose que los recursos se utilicen para lo planificado, caso contrario se aplican “castigos” que pueden entenderse como el retiro de todo tipo de ayudas fiscales otorgadas a las empresas.

Corea del Sur mediante su política de exportaciones, creó aprendizaje por la experiencia y consiguió disminuir la influencia extranjera en las primeras esferas de su desarrollo.

Entre las medidas de protección tomadas se destacan, el acceso preferencial al crédito a mediano y largo plazo y los contingentes sobre las importaciones. Corea del Sur se caracterizó por fomentar cada industria naciente, tal fue el caso que a inicios de los años sesenta, las industrias seleccionadas fueron las de cemento, fertilizantes y refinación de petróleo; a principios de los setenta fueron la siderúrgica, la petroquímica, la construcción naval y bienes de consumo duradero y las más recientes volcadas a la industria electrónica.

El desarrollo industrial de Corea del Sur se ha caracterizado por una marcada intervención del sector público en las decisiones de asignación de los recursos. El Estado controlaba el sistema financiero y también facilitaba el acceso a financiación destinada a las empresas que consideraba capaces de convertirse en presuntos dominadores de la exportación, esto ha tenido como consecuencia una concentración del poder económico en un reducido número de conglomerados industriales conocidos como "*chaebols*" y un desarrollo complicado del sector de pequeñas y medianas empresas.

En resumen la adopción de una política de exportaciones parece adecuada si se considera ciertos aspectos locales como: su limitada demanda interna lo cual exigía la expansión para continuar con su desarrollo industrial, tampoco contaban con mayores recursos naturales pero de igual manera enfrentaron problemas sobre la marcha, entre los que destacan inconvenientes en el pago de la deuda externa y baja en el precio de sus materias primas.

2.5.5 Conclusiones del Marco Teórico:

Sin duda alguna, una de las claves del éxito coreano fue la estrecha coordinación de la política cambiaria junto con otras políticas que se aplicaron por el régimen. De igual manera la implementación de metas y de ventas exteriores a precios internacionales llevo a incrementos más que notables en la productividad de las empresas.

Su política se basó fundamentalmente en la eficiencia empresarial por medio de desarrollos tecnológicos y de la existencia de economías a escala por diversos medios. Se dio también una conformación de grandes conglomerados generadores de actividades de comercialización eficientes.

Por último, la coordinación entre Inversión y ahorro con tasas menores y la canalización del crédito a actividades productivas y/o permitió crear un clima de confianza hacia las empresas extranjeras; de éste modo se podía reinvertir las utilidades sin el temor de perderlas en el futuro.

2.6 SINGAPUR:

En el caso de Singapur, a diferencia de Corea del Sur, las multinacionales ocuparon un lugar más importante que en el resto de la región asiática.

La inversión extranjera directa se ha convertido en un vehículo para el crecimiento económico, sin embargo sus efectos dependerán enormemente de la forma de administrar

los desbordamientos o *spillovers* sobre las empresas locales y sobre la productividad de los factores del país en el que recae la inversión. Según la definición en base al Manual de Balanzas de Pago del Fondo Monetario Internacional, la especifica como “aquella inversión que implica una relación de largo plazo que refleja el interés de una persona o entidad extranjera de invertir en una economía distinta a la de su residencia nacional.”

De manera puntual, la inversión extranjera directa o IED, tiene el potencial para crear empleo, incrementar la productividad, transferir conocimientos especializados y de tecnología, aumentar las exportaciones y contribuir al desarrollo económico a largo plazo de los países en desarrollo de todo el mundo. (www.unctad.com)

Singapur pudo experimentar un crecimiento fenomenal que se ve directamente relacionado con la política de protección a la propiedad intelectual, considerada entre las mejores de Asia; y aunque este es un país diminuto (alrededor de 700 km²) comparado con otros países de mayor tamaño como la India, logró atraer cuatro veces más inversión directa que el resto del mundo, esto principalmente en sectores de altos salarios que dependen de la propiedad intelectual o derechos de autor.

Singapur debido a circunstancias históricas estableció una estrategia de atracción de inversión extranjera directa orientada a los mercados de exportación en lugar de la sustitución de importaciones, entre otras cosas debido a la falta de un mercado interno luego de la separación con Malasia y al clima político existente, éstos factores obligaron al gobierno a tomar acciones para maximizar los beneficios económicos del país.

Singapur es una ciudad-estado de 4.48 millones de habitantes y 641 km². Es una isla ubicada al sur de la península malaya en el sudeste asiático. No posee recursos naturales y posee un mercado interno pequeño, aun así sus habitantes mantienen un PIB per cápita de US \$29.474 (2006) y un alto nivel de industrialización que contrasta con el desarrollo observado en los años 60 para este mismo país, cuando su PIB per cápita era apenas de US \$ 427. (Carrión; Sáez, 2007)

Singapur usó la Inversión Extranjera Directa (IED) como pieza clave en su crecimiento económico, lo consiguió mediante reducciones fiscales y otros mecanismos con el fin de poseer financiamiento para la inversión además de atraer tecnología y nuevos mercados de comercialización, sobre todo en mercados de alto potencial de crecimiento y gran valor agregado. Los principales países inversores son Estados Unidos, Japón, Holanda, Suiza y el Reino Unido quienes utilizan a Singapur como centro de control y distribución de la zona, además de centro de ensamblaje para productos electrónicos.

Los sectores relevantes en la economía por orden de importancia son el sector industrial, los servicios empresariales, el sector de transporte y telecomunicaciones y el comercio. Dentro del sector industrial se destacan la electrónica, el sector de la biomédica, los productos químicos (petróleo), la ingeniería de precisión y la ingeniería del transporte.

La ausencia de recursos naturales, su alta densidad poblacional y su limitado mercado interno hacen de Singapur una economía muy dependiente del mercado externo, sus principales exportaciones se refieren a productos electrónicos, químicos y derivados del

petróleo, mientras que sus importaciones mayoritariamente se refieren a insumos para reexportaciones, como productos electrónicos y petróleo. (Carrión; Sáez, 2007)

Esta economía ha presentado índices macroeconómicos favorables, la balanza de pagos y la cuenta corriente se observan siempre en superávit y la deuda externa es cero desde 1995, lo que a su vez se refleja en altos niveles de inversión. Además mantiene un déficit fiscal contenido y un bajo nivel de desempleo, el que aún no alcanza los niveles de 2 % que mantenía antes de la crisis asiática.³

Para lograr entender el uso de políticas comerciales podemos hacer un resumen de la teoría más relevante para este caso:

Para entender de mejor forma la teoría del comercio internacional, debemos analizar cual son sus ventajas y contras. El trabajo de Heckscher y Ohlin dio a entender a muchos que para que un país se encaminara al desarrollo tenía que abrir sus fronteras al comercio. Su teoría explicó que esa forma de actuar por parte de un país solo podía traer beneficios. Hoy sabemos que nos es tan así y que el libre comercio no trae consigo solo beneficios. Un ejemplo claro es de la crisis asiática del 1997 que afectó a la mayor parte del planeta precisamente por el hecho de ser un mundo en donde casi no existían barreras al comercio y las fronteras se encontraban muy abiertas.

³ Carrión, Andrés y Viviana Sáez. SINGAPUR: POLÍTICA COMERCIAL Y POLITICA. Agosto de 2007. 14 de Marzo de 2012 <<http://www.cybertesis.cl>>.

Entre los beneficios el más claro es que un país puede especializarse en la producción del bien en que tenga ventaja comparativa y, a la vez, importar aquellos en que tengan escasez relativa; gracias a esta especialización los países pueden desarrollar más eficiencia en la producción logrando así economías de escala. Esto significa que mientras mayor es la producción de un bien, los costos marginales van bajando. De tal manera que se incentivará la competencia permitiendo alcanzar un óptimo a nivel social.

La ventaja más importante sin duda es para los consumidores ya que estos pueden beneficiarse directamente vía menores precios, lo que contribuye a aumentar su nivel de vida. El tema cultural es también muy importante. Gracias a las migraciones que ocurren, debido al comercio existente, se pueden crear espacios culturales que permitan aprender tanto a los inmigrantes como a los residentes.

Por otro lado tenemos los contras. El más notorio es el que afecta al grupo de trabajadores pertenecientes al sector donde no existe ventaja comparativa en la producción. Aquí los empleados de las empresas productoras verán afectado sus salarios, ya que pierden competitividad y ventas frente a las empresas que si poseen recursos y fuentes de ventaja competitiva.

Otro punto importante es que al estar en una economía muy abierta ésta queda muy expuesta a shocks de otros países debido al estrecho vínculo que puede darse entre ellos por el comercio. Esto se acentúa más si la economía en cuestión es pequeña. Como ya se mencionó anteriormente, el mejor ejemplo lo constituye la crisis asiática. Algunos países del sudeste asiático vieron colapsar sus economías y, debido a lo conectado que están los países,

la crisis contagió a la mayoría de las economías del orbe. En la actualidad ésta es una teoría denominada de “redes” ya que con la globalización y el comercio mundial, lo que sucede en un país tendrá sus efectos en el resto de países interconectados.

2.6.1 La Teoría Neoclásica de Desarrollo:

Como menciona Carrión y Sáez, “las teorías neoclásicas de desarrollo son aquellas que explican el crecimiento económico de un país a partir de una función de producción, llamada Función de producción neoclásica. Esta función depende solo de algunos factores, que si bien son importantes, no permiten la inferencia de ningún otro, dejándole todo el peso del crecimiento de una economía al movimiento de esos factores”. La función de producción más conocida es la de esta forma:

$$Y=F(A, K, L, e)$$

Esta función de producción tiene como resultado al ingreso del país, el cual se representa mediante (Y); ésta función depende del capital (K), del trabajo (L) y del nivel de tecnología (A). Una función de producción es simplemente una sencilla descripción matemática de cómo se combinan los diversos factores (como el capital, la tierra, el trabajo y diversas materias primas) para obtener una determinada cantidad de producto. La función no pretende recoger el proceso de producción en su integridad, más bien es una expresión simplificada de este proceso. (Ray, 1998)

La forma de la función de producción dependerá de la economía en la que se planea aplicarla. Una muy conocida es la de tipo Cobb-Douglas.

El modelo de Solow-Swan es el más conocido, y según Carrión y Sáez, lo que nos dice el modelo es que “la tecnología de una economía es exógeno por lo que no se determina en el mismo. Como no se puede incidir en el número de trabajadores la única forma de poder cambiar el producto es a través de las dotaciones de capital que se puedan presentar”. Es decir, el crecimiento de la economía se produce como consecuencia de los ajustes técnicos de la economía y la interacción entre el capital, a tecnología y el nivel de trabajo.

Sabemos que en una economía el ahorro es igual a la inversión, por ende mediante el modelo de Solow-Swan, se puede argumentar que “los países que ahorran una proporción más elevada de su producto bruto, acumulará un mayor nivel de capital por trabajador, con esto de alcanzarán mayores niveles de ingreso per cápita, que es en definitiva lo que importa”. Además del modelo de Solow, aparece también otro modelo desarrollado por el economista Frank Ramsey, el mismo que se diferencia del primero por el hecho de que éste analiza el comportamiento de las empresas y de los hogares en forma independiente. (Carrión; Sáez, 2007)

2.6.2. Argumentos a favor y en contra de la estrategia utilizada:

- Tenemos la “industrialización por sustitución de importaciones” que es una estrategia de comercio que básicamente consiste en distorsionar los precios, de manera

intencionada, a favor de los bienes importables. La mayoría de los países industrializados de hoy siguieron ese camino en su momento. La Sustitución de Importaciones, no necesariamente es ineficiente como se ha afirmado en ciertas ocasiones. Esta estrategia resulta conveniente cuando la producción de los bienes que se quiere favorecer presentan economías de escala. Además esta política debe aplicarse de forma temporal y no permanente.

- Un problema adicional para los países en vías en desarrollo se da en que sólo ciertas industrias manufactureras son aptas para conseguir economías de escala. También el gobierno debe prestar atención a las señales de eficiencia del mercado, ya que la protección a las empresas puede durar más del tiempo requerido y los resultados serán ineficientes.
- La promoción de exportaciones que utilizó Singapur fue debido a la escasez de recursos naturales que presentaba y la manera de obtenerlos fue trayéndolos hacia la isla del exterior. La política que siguieron se consigue mediante subsidios a las exportaciones. Se usa en el caso de las industrias en donde los aranceles son elevados. Existe evidencia que asegura que la política de sustitución de importaciones es menos eficiente que la promoción de exportaciones. Esta última permite una mejor asignación de recursos. (Carrión; Sáez, 2007)

Tal como menciona Carrión y Sáez, los países de Asia oriental implementaron programas de apertura acompañados de intervención estatal. En el caso de Corea del Sur y Singapur, se desarrollaron estrategias de promoción de exportaciones a inicios de los años sesenta. Países

como Malasia, Tailandia e Indonesia. Aplicaron también la política de promoción de exportaciones consiguiendo muy buenos resultados.

El estado desempeñó un papel fundamental en Corea del Sur y Singapur, este les ayudó a crear ventajas comparativas y diversificar sus exportaciones hacia bienes tecnológicamente más avanzados. Las políticas fueron temporales y los subsidios solo se concedían bajo la condición de mostrar resultados (zanahoria y garrote); también es importante mencionar que los accesos a créditos se mejoraron de una forma considerable.

Singapur, hasta la época actual, es la economía con las tasas de crecimiento más elevada, a nivel de Asia y del mundo, en gran medida debido a la estabilidad de su política. Según Carrión y Sáez, entre 1960 y 1990 el PIB se multiplicó por 11, el PIB per cápita se triplicó, esto fue posible principalmente gracias a la captación de conocimientos y tecnologías foráneas.

El objetivo que se quería alcanzar mediante la promoción de exportaciones, es atraer Inversión Extranjera Directa (IED) al país. Las consecuencias positivas de la IED son que llegan empresas extranjeras multinacionales a operar en Singapur, de tal modo que se aprovecha la ventaja comparativa del país, y a su vez se incrementa la tasa de empleo. La IED también trae consigo técnicas de producción sofisticadas que permiten a la industria incipiente ganar en productividad lo que se refleja en mayores salarios para los trabajadores y ganar en prestigio internacional de los bienes que ahora se producen.

El estado debía proporcionar las condiciones para la instalación de las multinacionales, por tanto se encargó de construir toda la infraestructura necesaria para el funcionamiento de

las nuevas empresas; también se otorgaron incentivos fiscales. Los recursos para la construcción de la infraestructura, según menciona Carrión y Sáez, se obtuvieron a través del sistema de pensiones de la ciudadanía, similar al caso ecuatoriano en donde es el IESS la entidad que ha realizado préstamos al gobierno central. Dentro de la misma línea, el gobierno de Singapur sentó las condiciones macroeconómicas claras desde un principio.

Durante el período de las guerras, se observó un incremento de la población debido en gran parte a los desplazamientos migratorios, también se notó un sesgo del poder económico orientado hacia las personas de origen chino. Esta inequidad impulsó la distribución de los ingresos y mayor acceso a educación y salud para los ciudadanos. En términos de educación, se estableció que el idioma Inglés fuera el que se enseñara desde la instrucción primaria. En lo referente a los impuestos, paulatinamente se fueron orientando hacia el ingreso y no el consumo, de esta manera se redujo la brecha de distribución de la riqueza. El coeficiente de Gini⁴ fue convergiendo hacia un punto equitativo, sin embargo fueron en las crisis de los años 85 y 97, con la estrategia denominada “brain services” donde las personas más pobres se vieron afectadas (Carrión y Sáez, 2007).

2.6.3. Capital físico y humano:

⁴ El coeficiente de Gini es un número entre cero y uno que mide el grado de desigualdad en la distribución del ingreso en una sociedad. Registrará cero (0.0 = desigualdad mínima) para una sociedad en la que cada miembro recibiera exactamente el mismo ingreso y registrará un coeficiente de uno (1.0 = desigualdad máxima) si un miembro recibiera todo el ingreso y el resto no recibiera nada. Este coeficiente mide los términos distributivos globales sin separar a lo que corresponde a población urbana y población rural.

En esta sección se presentan las acciones más destacadas en torno de la utilización del capital humano y físico.

- 1) Durante la década de los 50's, eran las familias chinas las que tenían el control sobre el mercado industrial y financiero de Singapur. Las exportaciones dependían principalmente del petróleo y del caucho, productos primarios que son extremadamente vulnerables a shocks externos. No existía valor agregado en los bienes que se exportaban. Hasta 1965 se utilizó la Industrialización mediante Sustitución de Importaciones, esta estrategia protegía al mercado nacional de la competencia extranjera a través de aranceles impuestos por el gobierno. El objetivo era que las empresas nacionales aprendan el "know how" y se vuelvan paulatinamente más eficientes en la producción. Luego de éste período de protección se eliminó progresivamente la protección para que la industria nacional se abra a la competencia extranjera.
- 2) A partir de 1965, la estrategia cambia y ahora los esfuerzos se centran en atraer Inversión Extranjera y consecuentemente a las empresas multinacionales. Como menciona Carrión y Sáez, " al principio se buscan industrias mano de obra intensivas para atacar el desempleo, el estado interviene manteniendo una fuerza laboral de bajo costo". Una de las metas era disminuir la tasa de desempleo, para lo cual las entidades públicas también estaban comprometidas trabajando por este objetivo. El siguiente paso del gobierno fue otorgar mano de obra calificada para trabajar en las empresas capital intensivas.

- 3) Para incentivar la llegada de las multinacionales se otorgaron concesiones tarifarias. Las multinacionales se vieron beneficiadas por la construcción de infraestructura, los sistemas de transporte, las telecomunicaciones y la mano de obra calificada. También se crearon instituciones públicas como el Ministry of Trade and Industry⁵ y el Jurong Town corporation, que estuvieron a cargo de hacer cumplir los objetivos de desarrollo (Carrión y Sáez, 2007).
- 4) Después de 1966, son los productos electrónicos los que gana mayor competitividad en el mercado y generan a su vez mayores puestos de trabajo. Este crecimiento tecnológico se dio como resultado de las empresas de origen Estadounidense.
- 5) Durante 1970 y 1980 el sector industrial tomó mayor impulso, principalmente como resultado de la inversión en educación técnica especializada y a la capacitación industrial de trabajadores, ahora las multinacionales producían productos finales y no solo insumos intermedios. También se incrementó el valor agregado en los productos gracias a la inversión en capital y las habilidades técnicas de los trabajadores. A partir de los años 70's se amplían las posibilidades de estudiar hacia una formación académica post secundaria y terciaria, así como técnica (Carrión y Sáez, 2007).
- 6) En 1997 se da un giro a la estrategia que se venía utilizando. Ahora los esfuerzos se concentran en incrementar la innovación en todos los ámbitos de la producción. Mediante la ampliación y mejoramiento de la infraestructura se atrae profesionales

⁵ El Ministerio de Comercio e Industria es un ministerio del Gobierno de Singapur, el mismo dirige la formulación de políticas relacionadas con el desarrollo del comercio y la industria en Singapur. Su misión es promover el crecimiento económico, crear puestos de trabajo y lograr mejores niveles de vida para todos.

de mejor nivel creativo del extranjero. Además, se incentivó el surgimiento de políticas pro tolerancia y actividades culturales y de industrias creativas, como por ejemplo el arte.

- 7) Una de las claves de Singapur ha sido crear Instituciones eficientes y poco burocráticas. Como se mencionó anteriormente, luego de la crisis de 1997 la estrategia cambio y ahora se orientaba hacia la innovación. En tal línea Se crea el National Science and Technology Board (NSTB), con la premisa de impulsar la inversión en Investigación y Desarrollo. La innovación abarcaba todo tipo de empresas, grandes y pequeñas, mediante la promoción de inversión en el sector de servicios, en las industrias creativas y actividades empresariales. El objetivo primordial ahora es incentivar la creatividad de la fuerza productiva (Carrión y Sáez, 2007).

En lo referente al sector servicios, como menciona Carrión y Sáez, Singapur es uno de los principales centros financieros del mundo y sede del mercado asiático del dólar. El sector financiero representa más de una cuarta parte del PIB. Dentro del país funcionan más de 150 bancos comerciales, de los que solo 12 son locales: por ejemplo, el Oversea-Chinese Banking Corporation, el United Overseas Bank y Overseas Union Bank, creados en la primera mitad del siglo XX por la población de origen chino, y el Development Bank of Singapore, fundado en 1968 por el gobierno y privatizado luego en un 60%. El país cuenta con una activa bolsa de valores, la segunda en importancia de Asia. Su moneda nacional es el dólar singapurense.

2.6.4. Conclusiones del Marco teórico:

La estrategia consistió en la atracción de Inversión Extranjera Directa a través de grandes empresas multinacionales, las mismas que eran atraídas por las condiciones favorables que la isla presentaba además de los incentivos que el gobierno proponía para que estas empresas eligieran a su país para funcionar. En pocas palabras podemos decir que esta estrategia ayudo a Singapur a pasar de un centro-puerto de embarque y distribución a ser un mercado líder a nivel de manufacturas. Esto lo consiguió a través de la continua agregación de valor a sus productos y servicios. La industria electrónica manufacturera ha sido la principal guía del crecimiento manufacturero en la economía de la isla en términos de productos producidos, valor agregado, bienes exportados y “Spillover” para el resto de los sectores.

Por el tamaño y geografía de la isla, Singapur no es un país que pueda jactarse de tener grandes recursos naturales a los que pueda echar mano para desarrollar su economía. De hecho gran parte de lo que necesita, hablando de recursos naturales lo importa de su vecino Malasia. Ante esta situación tuvo que enfocar su estrategia de desarrollo en otros tipos de negocios de los cuales poder echar mano para poder adquirir lo que en la isla faltaba. De esta manera, ya en los años sesenta empezaron a investigar e interiorizarse en el mundo de la tecnología, que por esos años se expandía a un ritmo espectacular. Las miradas de las autoridades fueron dirigidas a la industria correcta. Singapur logró posicionarse en poco tiempo en uno de los líderes mundiales en la industria de la manufactura tecnológica. El

sector que más importancia tomó desde un principio fue el de la industria electrónica. La importancia de la isla en este rubro ha sido tan importante que ya han llegado a situarse en la frontera del conocimiento que hay al respecto. Está a la vanguardia del avance tecnológico a nivel mundial.

Capítulo 3.- Marco Empírico I

3.1. Productividad Total de los Factores (PTF):

La PTF es definida como una medida indirecta del progreso tecnológico, y se calcula como el residuo que aparece como la diferencia entre las tasas de crecimiento de un factor y del producto, ponderada por su contribución a la producción. Para aplicar correctamente los cálculos de la PTF se debe tener especial cuidado en ciertos aspectos como asegurarnos que medimos adecuadamente el crecimiento de los factores; por ejemplo, el crecimiento de la población activa no es solamente la tasa de crecimiento de la población, las tasas de actividad así como el nivel de estudios de la población trabajadora pueden variar con el paso del tiempo.

La PTF cobra importancia cuando se estudia modelos más avanzados en relación al básico propuesto por Solow, en donde también se toma en cuenta el capital humano.

Podemos empezar por reescribir de la forma más sencilla la función de producción:

$$Y_t = F(K_t, P_t, E_t)$$

donde $Y(t)$ es la producción en el período t , $K(t)$ es el capital en el período t , $P(t)$ representa la población activa en el período t y $E(t)$ es una medida del saber en el período t . La notación $F(K,P,E)$ solo nos indica que la producción es una función de las tres variables.

Luego, bajo el supuesto de que E , el estado del saber, no aumenta con el paso del tiempo por lo que la producción está básicamente en función del capital y trabajo solamente.

Mediante la notación $\Delta X(t)$ representamos la variación de alguna variable X en los períodos t y $t+1$: así, $\Delta X(t) \equiv X_{t+1} - X(t)$. De tal forma debe cumplirse la ecuación:

$$\Delta Y_t = PMK \Delta K_t + PML \Delta P_t$$

donde PMK es el producto marginal del capital y PML representa el producto marginal del trabajo en torno al período t .

Ahora si dividimos por $Y(t)$ la ecuación anterior y luego la multiplicamos y dividimos por $K(t)$ y $P(t)$ en sus términos correspondientes tenemos que

$$P(t)$$

PMK y PML son simplemente los pagos a una unidad de capital y de trabajo, respectivamente. Si los multiplicamos por las cantidades totales de capital y de trabajo y dividimos por la producción agregada obtenemos la participación de estos factores de producción en la renta nacional. Si definimos $\theta_K(t) \equiv (PMK \cdot K(t)) / (Y(t))$ y $\theta_P(t) \equiv (PML \cdot P(t)) / (Y(t))$, la ecuación se convierte en

$$P(t)$$

P_t son las participaciones del capital y del trabajo en la renta, de las que existen datos. En el caso de que el supuesto inicial de que E no varía sea erróneo, tiene que existir algún tipo de progreso técnico. El grado de progreso puede medirse mediante la diferencia entre el primer miembro de la ecuación y el segundo. La diferencia suele denominarse *crecimiento de la*

productividad total de los factores (PTF), por tanto el crecimiento de la PTF es positivo cuando la producción crece más deprisa de lo que predice el crecimiento de los factores, y ésta es una manera de cuantificar el progreso técnico.

3.1.1. En síntesis:

$P_{t+1} - P_t = PTFG_t$

donde $PTFG(t)$ representa el crecimiento de la PTF en los períodos t y $t+1$.

El estudio de la PTF es relevante para analizar el caso del crecimiento de los “tigres” asiáticos desde 1965, específicamente el caso de Corea y de Singapur. En base a numerosas teorías analizadas en el pasado, se puede atribuir el crecimiento de éstas economías a factores como la acumulación de capital, tanto físico como humano, y el ritmo de progreso técnico. En 1965, Corea y Singapur, ya habían conseguido extender a toda la población la educación primaria y las tasas de escolaridad secundaria también siguieron una tendencia ascendente.

Sin embargo, la pregunta clave es si la PTF logra explicar una proporción significativa de tal desarrollo económico y según la publicación realizada por el Banco Mundial en “The East Asian Miracle” se afirma que sí. Básicamente el estudio tiene como idea central que el crecimiento fue en gran parte el resultado de la apertura de estas economías al comercio internacional, lo que dio como resultado que llegaran rápidamente a la frontera tecnológica del mundo. De ahí la recomendación ofrecida por el Banco Mundial (1993):

“La mayoría de las explicaciones de la relación entre el crecimiento de la PTF y las exportaciones hace hincapié en algunos factores estáticos, como las economías de escala y la utilización de la capacidad. Aunque éstos expliquen el aumento inicial de la productividad poco después del auge de las exportaciones son insuficientes para explicar unas tasas de crecimiento de la PTF tan sistemáticamente elevadas. La relación entre las exportaciones y el crecimiento de la productividad podría deberse, más bien, a que las exportaciones ayudan a las economías a adoptar y dominar las mejoras tecnológicas internacionales. Los elevados niveles de cualificación de la población activa permiten adoptar, adaptar y dominar mejor la tecnología a nivel de empresa. La interacción de las exportaciones y el capital humano da lugar, pues a una fase especialmente rápida de convergencia basada en la productividad”

Descomponer el crecimiento total en varios componentes, nos ayuda a comprender que impulsa qué impulsa el crecimiento y lleva, pues, a adoptar la política económica más adecuada.

Según la publicación del Banco Mundial, dos tercias partes del crecimiento observado en las economías del este asiático pueden atribuirse a la acumulación de capital físico y humano, y de estos factores el que más contribuye es la educación primaria. El crecimiento restante se debe al crecimiento de la PTF, en especial en el caso de Corea.

Para demostrar que el crecimiento de la productividad ha sido realmente alto en estos países, es necesario llevar a cabo una cuidadosa contabilidad de la PTF, de forma que

se pueda evaluar el argumento de las exportaciones como base de la convergencia tecnológica.

Young (1995) hace éste estudio y toma en cuenta los cambios en los niveles de educación, así como en el rápido ritmo de acumulación de capital. El estudio de Young muestra que durante el período 1966-90 el crecimiento de la productividad de la industria manufacturera osciló entre un mínimo de -1% en Singapur hasta un 3% en Corea del Sur.

Singapur obtuvo unos resultados especialmente malos mientras que en el resto de países el crecimiento no fue superior a la media.

El análisis de este estudio permite darse cuenta que aparentemente el crecimiento de los países del este asiático se dio a la antigua, es decir por medio de un extraordinario proceso de mejora de la fuerza de trabajo, así como de una continua acumulación de capital; lo cual nos dice que las mejoras tecnológicas pueden no ser el factor más importante. Por lo tanto se puede concluir que el progreso técnico es importante, pero no tanto como se creía. Parece que las tasas de acumulación de capital (físico y humano) desempeñan un papel más importante en la explicación del milagro asiático.

Crecimiento medio de la PTF, 1966-90

	Hong Kong	Singapur ^b	Corea del Sur	Taiwan
<i>Economía</i> ^c	2,3	0,2	1,7	2,1
Industria manufacturera ^b	ND	-1,0	3,0	1,7
Otras industrias	ND	ND	1,9	1,4
Servicios	ND	ND	1,7	2,6

Fuente: Young (1995). ^a ND significa no disponible. ^b En el caso de Singapur, los datos se refieren al período 1970-90. ^c Excluida la agricultura en el caso de Corea.

Comparación del crecimiento de la PTF de algunos países

<i>País</i>	<i>Período</i>	<i>Crecimiento</i>	<i>País</i>	<i>Período</i>	<i>Crecimiento</i>
Canadá	1960-1989	0,5	Brasil	1950-1985	1,6
Francia	1960-1989	1,5	Chile	1940-1985	0,8
Alemania	1960-1989	1,6	México	1940-1985	1,2
Italia	1960-1989	0,5	Brasil ^a	1960-1980	1,0
Japón	1960-1989	2,0	Chile ^a	1960-1980	0,7
Reino Unido	1960-1989	1,3	México ^a	1940-1970	1,3
Estados Unidos	1960-1989	0,4	Venezuela	1950-1970	2,6

Fuente: Young (1995). ^a Industria manufacturera solamente.

3.2. Un modelo de crecimiento a Largo Plazo, modelo de crecimiento de Solow para el llamado “Milagro Asiático”.

Según hace mención Debraj Ray en “Development Economics”, la teoría revisada y modelos planteados acerca de la importancia de la acumulación de capital físico y humano, así como la apertura de los países hacia el mercado internacional, las medidas destinadas a fomentar el crecimiento de éstas variables pueden producir unos efectos enormes sobre el crecimiento.

El giro que imprime Solow al modelo Harrod-Domar consiste en que la relación capital-producto se basa en la ley de los rendimientos decrecientes de los factores de producción. El capital y el trabajo generan conjuntamente el producto. Si existe mucho trabajo con relación al capital, un poco más de capital cundirá mucho; en cambio, si hay escasez de trabajo, en el margen se utilizarán métodos intensivos en capital aumentando la relación marginal capital-producto.

El modelo predice la convergencia hacia un estado estacionario; en ese estado estacionario, todo crecimiento per cápita surge del progreso tecnológico. Partiendo de factores idénticos en lo relativo a instituciones como gobierno y banco central, funciones de producción añadidas y medias de ahorros, todos los países tenderán a converger hacia el mismo estado estacionario. Teniendo en cuenta que no todos los países tienen las mismas características, es posible que no todos los países del mundo converjan.

El modelo busca encontrar las variables relevantes que ocasionan el crecimiento económico de un país, en cuanto algunas ayudan a mejorar la situación solo en el corto plazo, y otras, que afectan a las tasas de crecimiento del largo plazo. Se toman todas las variables que el modelo considera como significativas en el proceso de crecimiento, como exógenas, pero muestra la incidencia de éstas en el proceso de crecimiento. El modelo utiliza la función de producción de Cobb-Douglas:

$$1 - a$$

Identificando las variables como:

K= Capital total

L= Fuerza laboral o trabajo total.

A= Nivel de tecnología

Y= Producto

α = coeficiente de los rendimientos marginales decrecientes.

De igual forma, se sabe que necesariamente $0 < \alpha < 1$; lo que implica la posibilidad de convergencia a un producto estacionario que deja de crecer mediante la tasa de ahorro.

Sea la función de producto per cápita efectivo

α);

α , que se obtiene dividiendo la ecuación Cobb-Douglas por AL .

α dependerá del coeficiente α .

Asumiendo el producto per cápita efectivo Y/AL en la función anterior, tendremos que mientras menor sea α habrá un producto per cápita efectivo cada vez menor, es decir, la función toma la forma de una raíz, aunque la función es divergente al infinito si k tiende al infinito.

α también es la fracción del producto del capital. Si α es 1, la fracción del producto producida por el capital es absoluta, y como en la función de producto total no per cápita L tiene como coeficiente $(1 - \alpha)$, se tendría que para $\alpha = 1$, la incidencia de la fuerza laboral es 0.

La función Cobb-Douglas tiene retornos constantes a escala, y rendimientos marginales decrecientes al capital y al trabajo.

3.2.1. Ecuaciones relevantes del modelo de Solow

Existe una ecuación relevante del modelo de Solow, y es la ecuación de acumulación de capital. $\Delta\delta\beta\alpha$

$$\Delta K = sY - \delta K$$

s = Tasa de ahorro

Y = Producto de la economía

K = Capital total

δ = tasa de Depreciación

Esta ecuación refleja la acumulación de capital en términos absolutos. sY representa la inversión efectiva que pueda realizar una economía, que es el producto multiplicado por la tasa de ahorro. En el modelo, todo ahorro se invierte.

La otra parte de la ecuación representa la inversión de reposición δK , que representa cuanto capital ya no sirve o es inútil para la acumulación de capital. Para analizar más la

inversión de reposición, es necesario determinar esta misma ecuación en términos per cápita y efectivos.

Si se toma $k = (K/AL)$, derivando y utilizando la regla de la cadena, y luego reemplazando en la ecuación de acumulación de capital y teniendo en cuenta que:

$\Delta L / L, = n, \Delta A / A, = g$, se obtiene:

$$\Delta k = sy - (\delta + n + g)k$$

Esta ecuación es la misma que la anterior, pero en términos per cápita y efectivos, con una inversión de reposición igual a $\delta + n + gk$, que muestra la cantidad de inversión necesaria para mantener el capital constante. Aumentos de depreciación, tendrían efectos de disminución de la acumulación de capital, y por lo tanto, un menor estado estacionario en cuanto al capital. Aumentos en la tasa de crecimiento de la población, causarían un aumento menor o disminución de la acumulación de capital per cápita efectivo.

Es necesario que la inversión efectiva pueda sostener los movimientos o la depreciación misma, así como el crecimiento de la población y la nueva tecnología que necesitan inversión física para producirla. Si tenemos altas tasas de crecimiento de la población, es difícil que el capital per cápita efectivo crezca, ya que habrá mayor maquinaria que repartir entre los nuevos individuos potencialmente productivos que entran al mercado. Así también,

aumentos de la tasa de tecnología necesitan producir nueva maquinaria, por lo que es necesario que haya inversión efectiva para sostener aumentos de la tecnología.

3.2.2. Equilibrio del estado estacionario

El equilibrio estacionario es la condición del modelo en que finaliza el aumento del capital reflejado en la ecuación de acumulación de capital per cápita, que termina con un capital fijo sin variaciones adicionales.

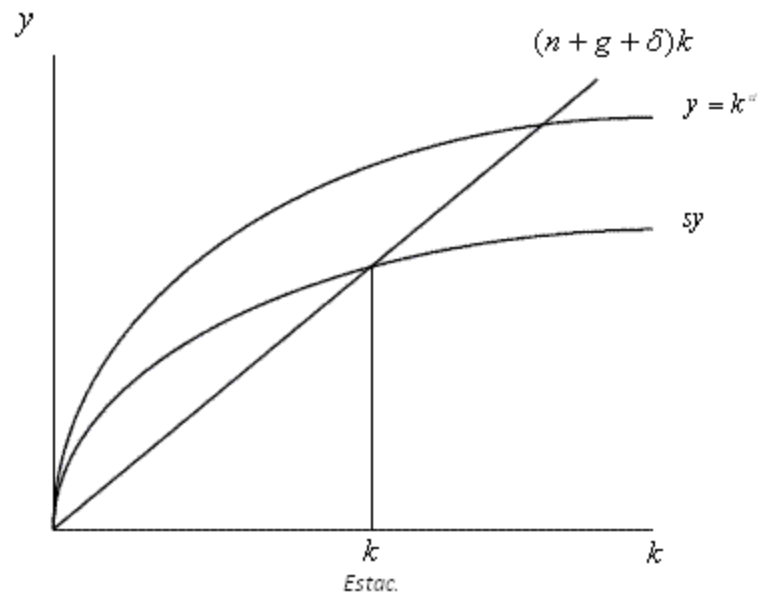
$$\Delta k = 0$$

$$sy = n + g + \delta k$$

Este es el equilibrio de estado estacionario. El equilibrio en el modelo de Solow es la senda de la convergencia de los países: una economía, mediante la propiedad de productos marginales decrecientes, tiende a decrecer su producción marginal; o dicho en otros términos, la producción total crece cada vez menos. Por lo que sy tiende también a crecer menos, lo que eventualmente hace que se iguale a $n + g + \delta k$.

Esta condición mantiene el stock de capital per cápita efectivo constante, sin variaciones. Sin embargo, en estado estacionario, es posible afirmar que el producto per cápita crece a la tasa de crecimiento de la tecnología, y el producto total crece a la tasa de

crecimiento de la población y de la tecnología. El aporte de estas variables exógenas logra explicar el crecimiento en el largo plazo, es decir, cuando la economía alcanza su capital estacionario.



Este es el gráfico principal del modelo de Solow, y muestra que en el equilibrio de α , la función del producto per cápita tiene rendimientos decrecientes, así también, la función de inversión efectiva sy .

De esta forma, los rendimientos decrecientes del capital per cápita hacen que haya una convergencia entre la inversión de reposición y la inversión efectiva. En el gráfico, k "Estac" representa el estado de capital estacionario y, por lo tanto, el estado de producto estacionario.

3.2.3. Subidas en la tasa de ahorro

Una subida en la tasa de ahorro haría que s_y aumente, por lo que aumenta el capital de estado estacionario. El efecto de la tasa de ahorro tiene un efecto de crecimiento más rápido en el corto plazo, pero en el largo plazo el efecto es nulo. Básicamente, la tasa de ahorro tiene efectos en el nivel de producto, no así los efectos de la tasa del aumento de la tecnología, que son efectos de crecimientos en el largo plazo.

3.2.4. Condiciones del Producto en estado estacionario

Teniendo la igualdad $s_y = n + g + \delta k$, podemos reemplazar el capital, obteniendo así el capital de estado estacionario.

$$1 - a$$

a , obtenemos:

$$1 - a$$

En estado estacionario, es posible determinar las siguientes conclusiones:

- Aumentos del nivel de tecnología producirían un mayor producto per cápita estacionario. Así también, mayor fuerza de trabajo incidiría positivamente en el producto estacionario. Inversamente, aumentos de la tasa de crecimiento de la población, y altas depreciaciones, tendrían como resultado bajos productos per cápita efectivos estacionarios.
- En estado estacionario, dado que $\Delta k = 0$, la tasa de crecimiento del producto total es igual a $n + g$ y la tasa de crecimiento del producto per cápita es igual a g . El producto per cápita en estado estacionario crecería solo a la tasa de crecimiento de la tecnología.

En resumen el modelo de crecimiento de Solow-Swan nos dice que aquellos países que ahorran una proporción más elevada de su producto bruto, acumulará un mayor nivel de capital por trabajador, con esto de alcanzarán mayores niveles de ingreso per cápita, que es en definitiva lo que importa.

Capítulo 4.- Marco Empírico II

4.1. Inversión Extranjera y Desarrollo Tecnológico en Ecuador

Como resultado de la pobre organización institucional con la que contaba Ecuador antes del año 2000, los potenciales inversionistas extranjeros percibían un alto grado de incertidumbre como consecuencia de la debilidad institucional y al probable incumplimiento de los contratos, más aún se agudizaba el temor debido al reciente cambio en la moneda. Sin embargo, luego de pasar a la dolarización, el clima económico para captar IED cambió a favor del país, y esto se puede reflejar en la recuperación que hubo en relación a años previos; ahora la tendencia se mantuvo a la alza hasta el año 2004, año en donde se alcanzó un total de 836,9 millones de dólares, pero en contraste en los posteriores años, se ha observado un claro descenso a una cifra 493,4 millones para el año 2005 y 271,4 millones para el año 2006 respectivamente.⁶

En el período post-dolarización, la IED ha tenido procedencia principalmente de Estados Unidos, sin embargo el monto cada vez ha sido menor. Países como Brasil y Canadá han mostrado un despunte alcanzando cifras altas de inversión. Dentro de la misma línea, han aparecido otros países como España, Chile y China. En el siguiente gráfico se puede tener una mejor apreciación en cuanto a la IED y su origen.

⁶ BANCO CENTRAL DEL ECUADOR, *Boletín Trimestral de la Balanza de Pagos*.

País/periodo	Años				
	2002	2003	2004	2005	2006
Estados Unidos	440,931	-47,332	78,536	-77,197	-159,794
Comunidad Andina	26,440	-6,667	20,584	12,373	13,725
Brasil	18,643	,4888	188,526	288,058	369,616
Canadá	9	18,771	273,559	29,181	-251,695
Chile	6,666	11,087	34,846	72,610	15,496
España	1,203	3,332	631	2,681	6,873
China	15,739	19,692	-7,683	-19,914	11,939

Fuente: BCE

El incremento en la IED también ha mostrado un repunte desde el año 2001 para los países que conforman la Unión Europea. Por ejemplo, para el año 2001 se evidenció un crecimiento del 31%, y para 2002, éste fue de 13%. Los mayores países inversionistas para Ecuador son Francia, España, Italia, Alemania e Inglaterra, con una porción equivalente al 75% del total procedente de la Unión Europea.

Haciendo una comparación con los países de la región que perciben IED, los países más destacados fueron México (17.805), Brasil (15.193), Chile (7.208), Argentina (4.662), Colombia (3.921), y Ecuador que para el período 2005 apenas recibió 493 millones. Para el caso de Chile y Colombia, los recursos recibidos se han centrado en recursos relacionados a la minería, transporte y telecomunicaciones. Ahora, tomando datos más recientes, la IED que llegó a Ecuador para 2011 fue de 386 millones de dólares, es decir hubo una disminución si se compara estos valores con los de años pasados; mientras que para nuestro vecinos como Perú y Colombia, la inversión extranjera alcanzó cifras de 7,659 y 13,234 millones de dólares, superando a nuestro país por mucho.

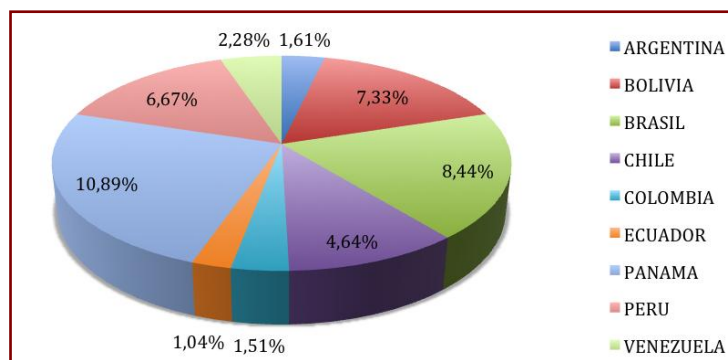
La mayor parte de la inversión extranjera, según las cifras de la última y pasada década, se han concentrado en el sector primario de la economía, específicamente en la extracción de petróleo, cuyos montos de inversión han evidenciado un alza como consecuencia de la tendencia creciente en los precios del crudo. Mientras tanto, el sector manufacturero, ha sido relegado a percibir el menor porcentaje de inversión extranjera, seguido de cerca por el sector de servicios el cual se encuentra en segundo lugar.

En comparación con el año 2011, América Latina se convirtió en la región del mundo donde mayor aumento de IED se registró, con una cifra de 153,448 millones de dólares. Brasil fue el país que presentó la mayor cantidad de flujos, aunque en general éste incremento se dio en todas las subregiones. Bajo ésta línea, se aprecia que existen fuertes tendencias a la apertura comercial; el ejemplo más claro es China, país que busca en forma acelerada comerciar con los países de América del Sur; es decir, hay altas proclividades de intensificar las relaciones comerciales con éste país Asiático.

En el caso de la IED como porcentaje del PIB, Ecuador durante el año 2011, se ubicó al final de los países de la región inclusive por detrás de Paraguay. Según datos tomados de la CEPAL, Panamá es la nación en donde la IED posee el mayor porcentaje de participación sobre el PIB, es decir que su economía depende de los capitales extranjeros que lleguen al país en busca de mayor rentabilidad. También tenemos a Brasil cuyo porcentaje de participación sobre el PIB es 8,44% destacando principalmente las inversiones de China en el sector petrolero, y Bolivia con un 7,33% de participación alcanzado gracias a las inversiones realizadas en el sector de petrolero e industrial.

Sin embargo, en cuanto a inversión extranjera la economía ecuatoriana no es considerada un punto de concentración de capitales. La IED que recepta la economía representa apenas el 1,04% de su PIB del 2011, lo cual indica que la economía no depende de los capitales o empresas extranjeras que residen en el país. El Ecuador posee bajos niveles de transferencia de tecnologías provenientes de los países desarrollados lo cual impide la llegada de nuevos métodos y capitales sofisticados que incrementen la productividad de los mercados.

AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA COMO PROPORCIÓN DEL PIB, 2011 *(En porcentajes)*



4.2. La realidad de nuestros vecinos

Colombia, por ejemplo, desde el año 2000 ha mantenido valores de IED por encima de los 3.500 millones de dólares, situación que contrasta notoriamente con los 386 millones

de dólares que entraron a Ecuador durante el 2011. En este año, Colombia recibió un total 13.234 millones de dólares, la cual es una cifra récord en lo que tiene que ver a la última década. El principal sector al que se dirige esta inversión es al de recursos naturales; seguido del sector comercio, de transporte y de telecomunicaciones. Entre los principales inversores de Colombia, se destacan España, Estados Unidos y el Reino Unido.

Por otra parte Perú no se aleja mucho, durante el 2011 alcanzó 7.559 millones de dólares, este valor creció en 5% respecto a lo percibido en 2010, cifra que supera inclusive a Argentina. Tal como lo menciona el informe de la CEPAL 2012, “del total de la IED, un 65% corresponde a reinversión de utilidades, un 31% a préstamos netos con las casas matrices y un 4% a aportes de capital”. Es decir, aquí se puede observar la diferencia existe con Ecuador, país que no brinda las suficientes garantías jurídicas ni beneficios impositivos para las empresas extranjeras, y Perú; país donde las multinacionales tienen la confianza de reinvertir las utilidades y así alcanzar un mayor margen de ganancias futuras.

Bolivia también presenta una tendencia al alza en lo que respecta a IED, este país captó flujos de inversión por un valor de 859 millones de dólares en 2011, el cual representa un 28% más que en 2010. Tal como lo menciona el informe de la CEPAL 2012, la IED se concentró en el sector primario, que, según cifras preliminares, registró un 40% de las inversiones (el 35% en hidrocarburos y el 5% en minería).

Para Paraguay, la IED en 2011 alcanzó la cifra de 186 millones de dólares y en su mayoría ésta inversión se destinó al sector financiero y de comercio.

Ahora es conveniente analizar la situación de Ecuador. Durante el año 2011, nuestro país recibió un flujo de inversiones por un total de 386 millones de dólares, cifra que si bien es mayor a la percibida durante el 2010, es mucho menor en comparación a años anteriores. El año que mayores valores se registraron, fue a lo largo del 2008, con un valor total de 1.006 millones de dólares y que en gran parte se debe a la renegociación del contrato con la multinacional “Claro” por parte del gobierno nacional. El sector que percibió los mayores valores fue el de los recursos humanos y es que según la CEPAL 2012, “la razón de este relativo estancamiento (en el flujo de IED) es el cambio de normativa del sector petrolero, en virtud del cual se primó el papel de la empresa estatal Petroecuador, lo que motivó la salida de varias petroleras extranjeras en 2010”. Sin embargo, se están anunciando nuevas inversiones por parte de empresas extranjeras, como el caso de Continental que planea invertir 104 millones en la construcción de una planta reencauchadora y también está el caso de Holcim, la cual planea ampliar su actual fábrica por un valor cercano a los 120 millones de dólares.

Es importante destacar el valor de la reinversión de utilidades en el país de inversión original, por ejemplo, en Sudamérica la reinversión de utilidades ha ido ganando en importancia a partir de 2002 y en los últimos 5 años ha sido un componente muy importante de la IED, con un 42% del total de flujos de IED. Un país que sabe incentivar la reinversión es Chile, es así que durante la última década logró captar el 69% del total de la IED recibida. (CEPAL, 2012)

Los datos mostrados, a mi juicio, sirven para reflexionar acerca de la inflexibilidad de apertura comercial que se muestra en el actual régimen de gobierno. Abrir las puertas hacia el mundo globalizado, permitiría al país ganar en competitividad, además de concretar nuevos socios comerciales con alto potencial de inversión en el país. Como se menciona en el sitio web www.ecuadorinmediato.com, “es importante para un país como el nuestro, donde las leyes y el sistema tributario cambian tan a menudo, que retomemos los acuerdos de protección de inversiones para brindar seguridad jurídica a los inversionistas internacionales para que traigan sus capitales al país. Y es que a diferencia de países como Chile, donde la Ley de Inversión extranjera (Decreto Ley 600) que garantiza la estabilidad jurídica al momento de invertir tiene décadas de vigencia y se cumple; o Perú, con el Decreto Legislativo 662, el cual garantiza a los inversionistas la estabilidad del sistema tributario”, nuestro país no cuenta con un marco legal que garantice a los inversionistas la seguridad de sus recursos. A priori esta puede ser un fuerte motivo por el cual los flujos de inversión cruzan hacia otros países de la región mientras Ecuador tiene muy poca credibilidad para invertir.

En lo que tiene que ver al sector manufactura, presenta baja cantidad de IED, lo cual puede traducirse como una consecuencia negativa de una estructuración institucional débil y escasez de mano de obra calificada. Según el Censo Poblacional de 2001, tan solo el 35,28% de la gente empleada en el sector apenas terminó la primaria, y solamente el 11,8% tiene algún tipo de educación superior.

Nivel de Instrucción	Número de Personas	Porcentaje sobre el total
Ninguno	13,309	2.81%
Alfabetización	983	0.21%
Primario	166,826	35.28%
Secundario	158,663	33.56%
Educ. Básica	20,187	4.27%
Educ. Media	7,201	1.52%
Post Bachillerato	3,465	0.73%
Superior	55,814	11.80%
Postgrado	943	0.20%
Ignora	45,414	9.61%
Total	472,805	100.00%

Fuente: Censo Poblacional y Vivienda 2001

4.3. Marco Legal

Un indicador del grado de apertura comercial de una economía, es la protección arancelaria efectiva a nivel sectorial, debido a que ésta permitirá la potencialidad como las restricciones de cada sector económico del país, con el afán de hacer frente a la competencia extranjera a la vez que se trata de mejorar los niveles de producción y de competitividad.

A continuación se presenta una recopilación sucinta de la legislación sobre la Inversión Extranjera Directa:

4.3.1 Decisión 24:

Es aprobada el 31 de Diciembre de 1971, trata sobre el Régimen Común de Tratamientos a los Capitales Externos y sobre Marcas, Patentes y Regalías. Aquellos países

desarrollados que mantenían importantes inversiones en la región consideraron la decisión muy polémica, ya que a su parecer se les había limitado sus derechos y expectativas al haberse ejecutado un mayor control sobre sus inversiones.⁷

4.3.2. Decisión 220

El 18 de Mayo de 1987 se adopta la Decisión 220, la misma que sustituyó la Decisión 24, y se presentan varias modificaciones, como: la diferenciación en la constitución de empresas mixtas, además se reformó la reinversión de utilidades, lo cual dio paso al crédito interno a inversionistas extranjeros, así como la posibilidad de que cada país determine el sector en el que éstos podían participar.

4.3.3. Decisión 291

Entra en funcionamiento en Abril de 1991, la cual permite mecanismo y disposiciones para el estímulo y la promoción del flujo de capital y de tecnologías extranjeras hacia las economías andinas.

La LEXI crea un marco legal e institucional apropiado para hacer efectiva la consideración del comercio exterior y las inversiones como prioridad nacional, en especial el fomento y diversificación de las exportaciones y la promoción y atracción de inversiones. La LEXI crea el Consejo de Comercio Exterior e Inversiones (COMEXI), como el organismo encargado de determinar las políticas de comercio exterior, integración económica e inversiones, además de expedir las normas que sean necesarias para la ejecución y desarrollo

⁷ Ministerio de Industrias y Productividad, *Análisis de marco de Inversiones en el Ecuador*, 2007, p.23.

de dichas políticas. El COMEXI se integra con cinco representantes del sector público y cinco representantes de los principales gremios de la producción.

El objetivo y ámbito de la Ley de Comercio Exterior e Inversiones (LEXI) es el siguiente:

- Normar y promover el comercio exterior.
- Fomentar la inversión directa, nacional y extranjera.
- Impulsar los procesos de integración económica.
- Propiciar el uso eficiente de los recursos productivos del país y propender a su desarrollo sostenible.

4.4. Garantías a la Inversión Extranjera

Se establecen las siguientes garantías para la inversión extranjera:

- Libre transferencia al exterior, en divisas, de las utilidades que haya generado la inversión.
- Libre remisión de recursos obtenidos por la venta de acciones, participaciones o derechos adquiridos en razón de la inversión efectuada, previo pago de los impuestos correspondientes.
- Aprovechamiento de las ventajas derivadas de la aplicación del Programa de Liberación de la Comunidad Andina, así como de las preferencias arancelarias, otorgadas por terceros países al Ecuador.

- Libre acceso a los mecanismos de promoción, asistencia técnica, cooperación y similares en las mismas condiciones previstas para las empresas nacionales.
- Estabilidad tributaria.

4.4.1. Obligaciones de los Inversionistas Extranjeros

Los inversionistas están sujetos al pago del Impuesto a la Renta vigente al momento de realizarse la inversión, actualmente:

- Empresas extranjeras: 25 por ciento sobre las utilidades líquidas generadas en cada ejercicio, al igual que las empresas ecuatorianas.
- Inversionistas extranjeros: 25 por ciento sobre los ingresos que perciba (constituye crédito tributario la parte proporcional del monto pagado por Impuesto a la Renta por la compañía de la cual fuere accionista o socio).

4.5. Empresas Inversoras Extranjeras y Fabricantes de Maquinaria Industrial

Al hablar de Inversión Extranjera se asocia una serie de conceptos complementarios para el país que recibe a las empresas extranjeras, entre los cuales se destaca la transferencia de tecnología, la cual mediante la demostración e incremento de la productividad, trae como resultado desarrollo y crecimiento económico para el país. Sin embargo, para que se dé un

proceso de transformación tal como el ocurrido en Singapur o en Corea del Norte en el sector de la manufactura, es necesario contar con otros factores como las nuevas tecnologías de procesos industriales, lo cual emerge como producto de la inversión que se debe realizar en Investigación y Desarrollo por parte de las empresas fabricantes de maquinaria tipo industrial, y que arriban al país mediante la importación de bienes de capital.

4.5.1. Innovación y Desarrollo Tecnológico

Un aspecto importante que deben presentar las empresas manufactureras inversoras para que puedan ser consideradas como aportadoras al desarrollo tecnológico en el área manufacturera, es que en realidad sean empresas innovadoras, que promulguen actividades de Investigación y Desarrollo y que puedan añadir valor agregado a sus productos.

En lo que se refiere a inversión industrial, para finales del año 2005, las 1.400 compañías más grandes en cuanto a Investigación y Desarrollo industrial a nivel mundial, acumularon un total de inversión de 315 billones de euros, lo que representó cerca del 50% del total de inversión en Investigación y Desarrollo realizado a nivel mundial. Europa, por su parte presenta hasta 2005, 18 empresas de entre las 50 mayores inversoras a nivel mundial.

Sin embargo, con la crisis actual esta tendencia que mantenían las empresas de la UE ha caído. Uno de los principales países inversores en manufactura en Ecuador son Inglaterra

y España, los montos de del gasto bruto en I&D que se realiza y financia desde la industria. Por ejemplo, para España, en promedio el 48% de la inversión en I&D se la realiza desde el sector industrial; mientras que para el caso Inglés, es el 46% el porcentaje que se financia desde la industria; de tal forma que se puede apreciar una orientación evidente hacia la innovación de las empresas que conforman este sector.

% del Gasto Bruto en I&D de la Industria

País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
España	49.7	47.2	48.9	48.4	48	46.3	47.1
Inglaterra	48.3	45.5	43.5	42.2	44.1	42.1	-

Fuente: Eurostats

Ahora tomando en consideración la posición de Estados Unidos, el cual es uno de los mayores aportadores d inversión en manufactura al país, 2003 los niveles de inversión en I&D alcanzaron 291,9 billones de dólares. Para el 2004, se calcula que la inversión total en I&D llegó a los 312,1 billones de dólares, de los cuales se anunció que el 70% fuese financiado desde la industria⁸. Es decir, las empresas americanas muestran un perfil innovador más representativo que el de la UE; lo adecuado sería mantener y fortalecer las relaciones comerciales con Estados Unidos, además de brindar incentivos para que la industria extranjera pueda aterrizar en suelo ecuatoriano y a l vez beneficiar al país con desarrollo

⁸ NATIONAL SCIENCE FOUNDATION, Division of Science Resources Statistics, Science and Engineering Indicators 2006, Chapter 4: Research and Development: Funds and Technology Linkages. <http://www.nsf.gov/statistics/seind06/c4/c4s3.htm>. Acceso: Sábado 05 de Mayo. 10h00

tecnológico e innovación para que la industria manufacturera local incremente su volumen de conocimiento y por ende de producción para exportación.

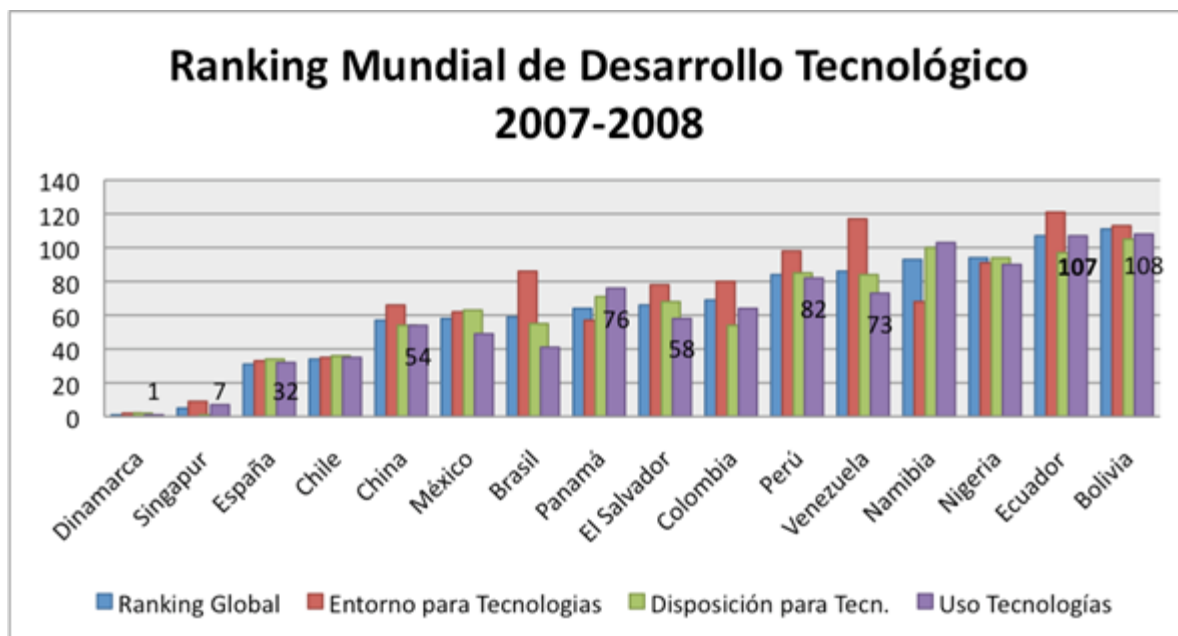
4.5.2. Países Extranjeros, Universidades y Centros de Investigación

Aparte de la tecnología extranjera que llega al país mediante la importación de maquinaria industrial, existen otras áreas que tienen incidencia en el desarrollo tecnológico del sector de la manufactura ecuatoriana. Por una parte está la investigación para el desarrollo industrial realizada por las Universidades y Centros de Investigación del País, la misma que puede orientarse a mejorar procesos industriales ya existentes o hacia la creación de nuevas tecnologías mucho más eficientes que las actuales. Por otro, está la colaboración, la cual puede ser directa o indirecta de otros países, al progreso tecnológico de Ecuador; la misma que puede sucederse mediante convenios de cooperación internacional, vía créditos para actividades de investigación, o mediante la transferencia directa de tecnología como consecuencia de procesos de Inversión Extranjera Directa.

Según al Foro Económico Mundial, Ecuador ocupa la posición 107 de entre 127 países que miden el índice de desarrollo tecnológico. Esta posición es parecida al lugar que ocupa Libia o Uganda, países que históricamente no son desarrollados y que en el caso de Libia su principal fuente de divisas es la exportación de petróleo al mundo. Dentro de América Latina, su nivel tecnológico, solo supera a Bolivia, Paraguay y Nicaragua. (Observatorio de la Política Fiscal, 2008)

Este ranking mide el entorno de los países en lo que se refiere a sus negocios, infraestructura, política y regulaciones, necesarios para asimilar y desarrollar tecnologías. Bajo estos parámetros, Ecuador se ubica al nivel de países como Zimbabwe, Venezuela e incluso por debajo de Bolivia.

En la actual era del conocimiento y constante avance tecnológico, el desarrollo de un país se relaciona directamente a la disponibilidad de captar dicha tecnología. Sin embargo, Ecuador está haciendo méritos para mantenerse alejados de los países de la región, perdiendo así claras oportunidades de progreso económico.



Fuente: Foro Económico Mundial

A continuación se realiza un análisis acerca de las condiciones de funcionamiento de los centros de investigación y las relaciones de cooperación internacional con otros países, en función de su incidencia dentro del desarrollo tecnológico del país.

4.6. La Realidad de Ecuador

Contar con investigación tecnológica activa, es primordial para el progreso de cualquier sector económico y con muchas más fuerza lo es en el sector industrial. Sin embargo, para que ésta investigación resulte efectiva, debe estar bien encaminada en un marco institucional y con entes especializados, los mismos que deberán mantener un vínculo de coordinación con aquellos que se beneficiarán de los resultados que se obtengan. Es importante destacar también que, para que se puedan emprender investigación de gran tamaño, es necesario un flujo financiero que otorgue soporte a la investigación a lo largo de todo el período hasta que los resultados puedan ser visibles.

La realidad es que en Ecuador se realiza muy poca investigación científica, en comparación a otros países de la región. En el país casi toda la investigación que se hace es a nivel de universidades; así como de un pequeño número de empresas privadas que establecen procesos de investigación científica con fines particulares, pero no existen centros de investigación especializados que permanentemente se dediquen a ésta actividad⁹.

Los centros de investigación de la Escuela Politécnica del litoral, la Escuela Politécnica del Ejército, la Escuela Politécnica Nacional y la Escuela Politécnica de Riobamba, son los principales que enfocan sus estudios en temas de desarrollo industrial. Pero esta investigación aún no consigue enfocarse en crear innovación tecnológica en términos

⁹ Rubén Ruiz, Director del CONESUP. Entrevista.

industriales, sino que más bien se limita al análisis de tecnologías presentes y a su aplicación en procesos específicos o al manejo de tecnologías de las que ya se dispone.

Existe un cierto grado de coordinación entre las Universidades y el Estado, en cuanto a que parte del financiamiento de éstas es estatal, específicamente el apoyo hacia la investigación tecnológica, pero no siempre se cumple con las disposiciones, ya sea por muy baja cantidad de recursos otorgados o por falta de incentivos a los centros investigadores. A partir de 2005, se establecieron las bases para la conformación del Sistema para Investigación de la Educación Superior del Ecuador–SIESE, mediante el cual las universidades pueden presentar proyectos de investigación para recibir financiamiento por parte del gobierno que corresponde al 1% del presupuesto general del Estado.

Se ha incorporó también a la Secretaria Nacional de Ciencia y Tecnología (SENACYT), así como a la Fundación para la Ciencia y Tecnología (FUNDACYT); pero si bien tienen como objetivo la creación y fomento de centros de transferencia y desarrollo tecnológico, la realidad es que no se promueve una unidad que se encargue de coordinar con las empresas privadas, las cuales son las principales beneficiadas de cualquier investigación tecnológica y productiva que se geste.

Según menciona Luis Fernando Hidalgo, el crecimiento anual de la productividad total de los factores durante 1990-1999, en América Latina fue de 0.45; en cambio en Asia Oriental fue de 1.42; y el gasto interno en I&D por trabajador, en dólares de 1995, fue de \$35.6 en la

región, a diferencia de los \$ 329,5 de los “Tigres Asiáticos”¹⁰. En base a ésta afirmación se puede contrastar la diferencia entre productividad debido a la falta de investigación en temas tecnológicos; y el problema se acrecienta aún más cuando el resto de países de la región impulsan políticas de desarrollo industrial mientras que Ecuador inclusive trata de cerrar las fronteras al comercio internacional. Otro aporte importante lo hace el Foro Económico Mundial, en donde dice que, el Ecuador ocupa los últimos lugares en materia de competitividad mundial. En el 2004 se ubicó en el puesto 90 entre 104 países y en el 2005 retrocedió aún más situándose en el 103 dentro de 117 países. Esto es el resultado de los bajos niveles de inversión en educación, en investigación en ciencia y tecnología. Mientras los países desarrollados invierten el 3% del PIB en investigación científica y desarrollo (I+D), el Ecuador apenas invierte el 0.08% del PIB en I+D¹¹ cuando el promedio en América Latina es de 0,59%. El número de patentes otorgadas por la Oficina de Patentes y Marcas Registradas de los Estados Unidos a empresas o personas ecuatorianas por millón de habitantes fue cero, lo cual coloca al país en el puesto 65 de 69. De las 397 patentes aprobadas por la Oficina de Patentes del Ecuador en 1997, sólo dos correspondieron a ecuatorianos.

Las empresas ecuatorianas, en general, tienen poco acceso a la información y sus recursos financieros son limitados, al mismo tiempo que carecen de una cultura de innovación.

¹⁰ Luis Fernando Hidalgo Proaño. Decano Facultad de Especialidades Empresariales .Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

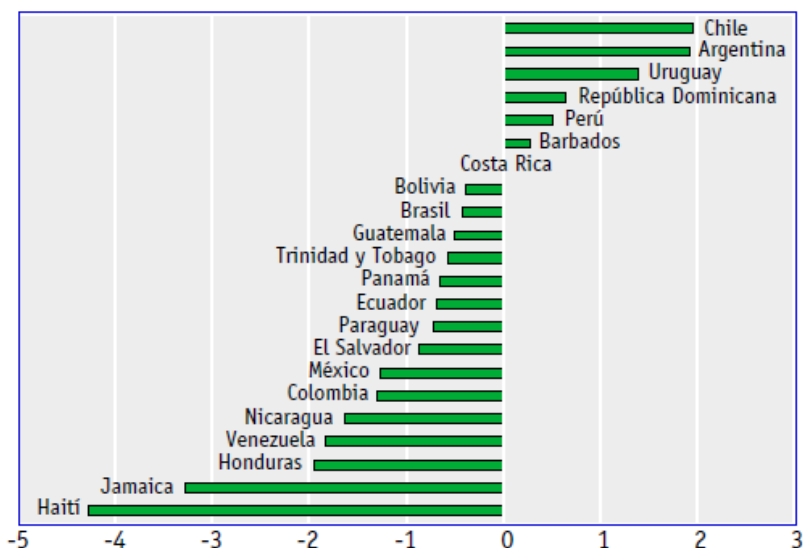
¹¹ The World Economic Forum. Investigación y Desarrollo en América Latina y El Caribe. <http://www.weforum.org/>. Acceso: Miércoles 09 de Mayo.

En la actualidad no existen donaciones o colaboraciones de algún tipo para impulsar los centros de investigación en el país, con la excepción de las empresas privadas, las cuales se auto financian cuando llevan a cabo algún tipo de investigación, por ejemplo las empresas florícolas. Tampoco existen programas de cooperación bilateral en lo que a temas de desarrollo tecnológico se refiere. Aun así, se continúa en la búsqueda de organismos multilaterales con base en fondos no reembolsables que permitan crecer en materia de desarrollo tecnológico.

4.7. Competitividad y Productividad

Se sabe que la productividad de los factores de producción es un determinante clave en la competitividad de las economías. Es factible aplicar dos formas para medir y analizar la productividad de la economía ecuatoriana. La primera corresponde a un análisis comparativo de la productividad a través de los resultados de ejercicios econométricos de estimación del crecimiento de la productividad total de los factores, llevada a cabo por el departamento de investigación del *Banco Interamericano de Desarrollo*. Este análisis permite comparar la evolución de la productividad de la economía ecuatoriana respecto a las demás economías de América Latina y El Caribe. Desafortunadamente, Ecuador fue uno de los países que sufrió un declive en su productividad a lo largo de la última década.

Crecimiento y Productividad en los 90's



Fuente: BID

Se realizó también un segundo ejercicio econométrico con el fin de analizar el crecimiento de la productividad total de los factores, el cual fue llevado a cabo por el *Fondo Monetario Internacional (2000)*, para el período 1965-1993. Tal ejercicio arrojó varios resultados: (I) desde mediados de los setenta se evidencia una caída sistemática de la tasa promedio anual de crecimiento real del producto potencial. Dicha caída fue alarmante, empezando en 6,4% (1975-1980) y terminando en 1,8% (1990-1993); (II) la contribución del capital al crecimiento fue de gran tamaño en el período 1975-1980 pero desde esa fecha ha sufrido un claro descenso, mientras que la contribución del trabajo ha sido relativamente estable; (III) para el sector petrolero se observa una productividad positiva durante los años 1965-1975, (IV) el FMI (2000) finaliza diciendo que en el Ecuador la productividad total de los

factores ha sido significativamente inferior a la de otros países de la región, concretamente para los casos de Brasil, Colombia, Perú y Venezuela.

4.7.1. Sectores de IED

En el Ecuador, la IED proviene en forma mayoritaria de empresas transnacionales que aplican estrategias de búsqueda de materias primas y que se concentran en los sectores de explotación de minas y canteras y de construcción de infraestructura energética. Los montos de inversión extranjera están enfocados al sector petrolero y de minero. Sin embargo, se espera que con la apertura a la inversión extranjera, las estrategias de inversión se vuelquen a la búsqueda de otros mercados nacionales, como el manufacturero; el cual con la adecuada transferencia tecnológica y administración puede repuntar y consolidarse a nivel de América Latina.



Fuente: BCE

Tal como se aprecia en el gráfico, para 2011 el sector que más inversión extranjero captó fue el de minas y canteras con 20%, seguido de la industria manufacturera con el 16%. Por lo tanto, en Ecuador sería primordial impulsar este último sector mediante la llegada de empresas extranjeras con capacidad de “derramar” conocimiento y quipo de última tecnología, a la vez que el Estado cree políticas en post de mejorar la infraestructura existente tales como fábricas, las cuales permitan mejorar la productividad del país. Además, es importante capacitar a la mano de obra para que el país alcance niveles productivos óptimos similares a los logrados por los “Tigres Asiáticos”.

4.7.1.1 Sector Energético

El potencial energético en Ecuador es alto, pero para explotarlo es necesario contar con un aporte significativo de capital y de tecnología. Se requiere realizar inversiones en los sectores petrolero, eléctrico y minero; con el objetivo que dicho potencial no se quede en especulación y pueda efectivizarse.

4.7.1.2. Sector Petrolero

En materia petrolera, los diversos campos en producción en el Ecuador tienen un total combinado de reservas probadas remanentes al 31 de Diciembre de 2002 de aproximadamente 3,500 millones de barriles y reservas de aproximadamente 8,900 millones de barriles.

4.7.1.3. Sector Eléctrico

En este sector el concepto es bajar los costos de energía eléctrica para que así disminuya el costo país y se pueda solucionar el déficit eléctrico para los siguientes 30 años; para conseguir este objetivo se debe impulsar los proyectos de hidroeléctricas y termoeléctricas.

4.7.2. La infraestructura física

El nivel de competencia de una economía o de un sector en particular, depende directamente del nivel y calidad de la infraestructura existente. De acuerdo con *The World*

Economic Forum, a través de *The Global Competitiveness Report*, el Ecuador es ubicado en el puesto 70 de entre 75 países en lo que a calidad de infraestructura corresponde. Cabe destacar que lo relevante de dicho dato es que el Ecuador se encuentra en un 25% por debajo del nivel que debería estar en relación a su nivel de ingreso.

RANKING 142	
CALIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA EN GENERAL	
Ghana	90
Ecuador	91
Algeria	92
CALIDAD DE LAS CARRETERAS	
Panamá	60
Ecuador	61
Isla Mauricio	62
CALIDAD DE INFRAESTRUCTURA PORTUARIA	
Kenya	90
Ecuador	91
Cabo Verde	92
LÍNEAS TELEFÓNICAS FIJAS	
Cabo Verde	83
Ecuador	84
Georgia	85

Fuente: *The World Economic Forum*

Para 2007 Ecuador permanecía en el tercer lugar de entre los cinco países andinos, con 13,11 líneas por cada 100 habitantes, ubicado entre Perú con 9,04 líneas por el mismo número de población y Colombia con 16,00. Con respecto a la calidad de la telefonía

tradicional, se ha determinado que existen 82 fallas por año por cada 100 líneas convencionales; cuando en países como Bolivia esta cifra se reduce a 20 y aún más en México donde las fallas son de 5. Para el caso de telefonía móvil Ecuador mantiene su tercer puesto de penetración del servicio con 62,72 líneas por cada 100 habitantes, lo cual lo ubica entre Perú (43,75 por cada 100 habitantes) y Colombia (70,85 líneas por cada 100 habitantes). Cuando se estima la suma del número de líneas fijas más el número de celulares que le corresponderían a Ecuador dado su nivel de ingreso, resulta que la cifra resultante es más alta que el estimado correspondiente al nivel de ingreso, lo cual representa un aspecto positivo en lo que se refiere a cobertura del servicio.

En penetración de banda ancha, Ecuador se ubica en penúltimo lugar entre los países andinos, con 0,5 conexiones por cada 100 habitantes mientras que Venezuela que lidera la región tiene 1,97 conexiones por la misma cantidad. En acceso a banda ancha de un ranking de 142 países, Ecuador se ubica en el puesto número 97, según un reporte del *Observatorio Fiscal*.

El servicio de internet depende de los elementos físicos de la comunicación, es decir, del estado de la red y de los equipos telefónicos, el acceso a los satélites de comunicación y del estado de la red eléctrica nacional. Si no se cuenta con estos factores funcionando a toda su capacidad, es muy difícil que servicios como el de Internet, sea rápido en Ecuador ya que se depende de infraestructura antigua y sin modernizar.

En lo que a costo se refiere, Ecuador tiene un costo de servicio de Internet muy elevado, ubicándose así en la penúltima posición entre los países de América Latina, sólo por detrás de Bolivia.

El marco legal y el reglamento de la telefonía en el Ecuador son deficientes. El principal problema es la legislación actual se basa en una diferenciación entre servicios y establece procedimientos distintos para obtener concesiones y licencias en cada tipo de servicio. Un ejemplo son las empresas SENATEL-CONATEL.

Capítulo 5.- Conclusiones y Recomendaciones

5.1. Conclusiones para Corea del Sur y Singapur.

Corea del Sur:

Las 5 hipótesis principales sobre el crecimiento económico de Corea del Sur

<i>Explicación</i>	<i>Autor</i>	<i>Motor de crecimiento</i>
Hipótesis de la acumulación de factores	Young	Incorporación de mano de obra y capital
Hipótesis neoclásica	Frank, Kim y Westphal Krueger	Exportaciones y sustitución de importaciones
Hipótesis del fallo de coordinación	Rodrik	Coordinación entre el sector público y el privado
Hipótesis revisionista	Amsden, Bustelo y Haggard	Intervención gubernamental, dirigismo
Hipótesis de TFPG dual	Hsieh	Aumento de la productividad

Variables que no han contribuido al crecimiento económico de Corea del Sur

<i>Variables no relacionadas con el crecimiento</i>	<i>Análisis para Corea 1961-2000</i>
Gasto público	Baja
Sofisticación financiera	Baja
Tasa de inflación	Baja
Varianza de la tasa de inflación	Baja
Medidad de apertura: orientación externa	Alta
Medidad de apertura: restricciones arancelarias	Aranceles altos para bienes de consumo y bajos para bienes de equipos.

Éstas teorías son algunas de las que se ha discutido y debatido ampliamente ya desde hace algunos años, tratando de encontrar la fórmula que mejor se adecuó a la economía y

entorno Coreano. Los modelos presentados de Solow-Swan y de la PTF, nos muestran información relevante para poder entender el comportamiento de una economía en desarrollo tomando en cuenta los factores como el capital humano, la tecnología y el capital físico. El objetivo de ésta Tesis se orienta a un estudio comparativo de las políticas utilizadas para Corea del Norte Y Singapur, bajo éste contexto de cambiar la política de sustitución de importaciones por la promoción e incentivo de exportaciones, Corea supo manejar con cabalidad y estabilidad el clima macroeconómico necesario para controlar a sus exportadores y verificar el cumplimiento de las reglas bajo la política de *zanahoria y garrote*, en definitiva Corea usó otro camino por distintos motivos tanto educacionales, sociales, de territorio y logró un auge que hasta el momento se trata de imitar por otros países de Sudamérica y el mundo.

Para concluir con el análisis es necesario mencionar que existen diversas vías para alcanzar el crecimiento económico, en el caso puntual de Singapur a mi parecer influyó mucho su ubicación estratégica como puerto de comercio, también como su mercado local era pequeño y pobre, su estrategia fue la de atraer inversión extranjera y direccionarla al crecimiento y surgimiento de nuevas empresas locales, sin embargo no se puede concluir que el desarrollo de Singapur se deba a una sola teoría o estrategia, ya que todas las existentes tienen parte de razón. De hecho el Banco mundial ha aceptado que las teorías neoclásicas están algo obsoletas, pero siguen argumentando que ciertas políticas basadas en ellas aún tienen resultados para economías en vías de desarrollo en el resto del mundo. Y aquí es donde hay que combinar estas prácticas antiguas con otras, como una adecuada

intervención estatal, en el momento y en la cantidad adecuada, que se dediquen a la estabilización económica nacional y a desarrollar el conocimiento que el país necesite para poder desarrollarse más rápido y de mejor forma. Por lo tanto concluyo el análisis de Corea con la premisa de que debe existir una adecuada combinación entre las teorías existentes y utilizarlas según las circunstancias en un determinado momento y según las condiciones cuando las circunstancias muestren que así debe ser.

Singapur:

Singapur sin duda supo aprovechar al máximo la inversión que recibieron y canalizarla hacia el desarrollo tecnológico y por ende al crecimiento económico de su nación. En gran medida se puede atribuir el rápido crecimiento a las políticas que han promovido estabilidad macroeconómica como: una inflación baja, tasa de interés real positiva, sólida administración fiscal y distorsiones limitadas de precios relativos en la economía. La estrategia de Singapur se ha basado en fomentar las políticas “líder de mercado” para una activa promoción de las inversiones en aquellos sectores que creía tienen el mayor potencial de crecimiento.

Durante un período de casi tres décadas desde que logró su autonomía en 1959, la economía de Singapur ha evolucionado de ser “semicerrada” y baja productora de bienes trabajo-intensivo a “muy abierta” y productora de alta tecnología. Durante su proceso de desarrollo se pueden identificar 4 fases, reflejando cambios importantes en la aplicación de políticas económicas:

1. Sustitución de Importaciones (1959-1965)
2. Promoción de Exportaciones
3. Reestructuración Industrial
4. Promoción de negocios y servicios financieros

Las políticas de proteccionismo de la isla en cuanto a las importaciones siempre han estado dirigidas a fomentar la libre competencia y la no discriminación.

En lo referente a la inversión extranjera directa, se puede decir que el gobierno ha elaborado incentivos para que más empresas participen del mercado exportador de Singapur. Las pocas restricciones que existen responden a situaciones específicas y van siempre en beneficio de los habitantes de Singapur. La intervención estatal esta solo dirigida a la regulación y puesta en marcha del sector exportador.

Otro punto importante en que se notó la intervención del gobierno es en el tema de la educación, con grandes gastos en infraestructura y tecnología logró desarrollar en poco tiempo una educación de nivel internacional, con universidades y colegios de gran excelencia académica y con inglés avanzado para todos. Esto ayudó a la creación de mucho capital humano y una mano de obra muy capaz lo que también ayudó a que las multinacionales se fijaran en la isla para iniciar operaciones.

El pequeño territorio que posee como superficie y su ubicación geográfica, fueron piezas claves que lo promocionaron como punto estratégico para comerciar con el Resto de Asia y Europa por parte de los otros países industrializados y “poderosos”

Por el tamaño y geografía de la isla Singapur no es un país que pueda jactarse de tener grandes recursos naturales a los que pueda echar mano para desarrollar su economía. De hecho gran parte de lo que necesita, hablando de recursos naturales lo importa de su vecino Malasia. Ante esta situación tuvo que enfocar su estrategia al desarrollo en otro tipo de negocios de los cuales poder echar mano para poder adquirir lo que en la isla faltaba. De esta manera, ya en los años sesenta empezaron a investigar e interiorizarse en el mundo de la tecnología, que por esos años se expandía a un ritmo espectacular. Las miradas de las autoridades fueron dirigidas a la industria correcta. Singapur logró posicionarse en poco tiempo en uno de los líderes mundiales en la industria de la manufactura tecnológica. El sector que más importancia tomó desde un principio fue el de la industria electrónica. La importancia de la isla en este rubro ha sido tan importante que ya han llegado a situarse en la frontera del conocimiento que hay al respecto; está a la vanguardia del avance tecnológico a nivel mundial.

Gracias a la conformación de grandes conglomerados generadores de actividades de comercialización eficientes se impulsó el crecimiento de las empresas por medio de la promoción de exportaciones y los incentivos fiscales que otorgó el gobierno fueron partes fundamentales en su estrategia.

Los planes quinquenales económicos se han concentrado en el desarrollo industrial. En este sentido, han sido gran apoyo las ayudas económicas de EEUU y Japón.

Según otros autores, el desarrollo industrial se ha caracterizado por un fuerte intervencionismo público en las decisiones de asignación de recursos, y por la primacía

de grandes grupos empresariales, los chaebols, frente a las pequeñas y medianas empresas. Los más importantes son Hyundai, Samsung, Lucky, Goldstar, Sunkyung, Daewoo, etc. A pesar de que Corea y Singapur son relativamente similares, Corea presentaba otras características específicas como un nivel de educación primaria y secundaria más avanzadas que Singapur, lo que permitió desarrollar el capital humano. La estabilidad política también fue una pieza clave del engranaje de su economía, el gobierno supo controlar con eficacia los créditos comerciales mediante zanahoria y garrote, en suma las políticas aplicadas fueron las adecuadas y se ha conseguido el objetivo común, mejorar la calidad de vida de las personas e industrializar la nación.

Conclusiones para Ecuador:

Uno de los mayores obstáculos que ha enfrentado el Gobierno en los últimos años ha sido la reducción y casi eliminación de la inversión extranjera. Según el economista Vicente Albornoz, esta crisis se ha producido por la inestabilidad política y los continuos cambios “en las reglas de juego del país”. Se han eliminado los tratados de protección de inversiones que Ecuador mantenía con 13 países del mundo. Entre ellos, Gran Bretaña, Estados Unidos, China, Canadá. Ante los ojos del mundo tenemos una mala imagen de inestabilidad, por lo tanto los empresarios no se quieren arriesgar a invertir.

Dicha inestabilidad también afecta a los inversionistas nacionales, que temen que sus empresas se vean afectadas por la falta de seguridad jurídica. De acuerdo con el modelo de contrato establecido por el Gobierno, las empresas pasan a ser prestadoras de servicios y a

recibir una tarifa fija por ello, mientras que el dueño legal del petróleo es el Estado. De esta forma toda subida del valor del crudo resultará en beneficio para el Gobierno, cuyo objetivo con todo el proceso es recaudar más y obligar a las compañías a elevar la inversión.

Actualmente otro eje de inversión será la explotación de los campos mineros y es que uno de los contratos más importantes con el Estado es el que firmó la empresa Ecuacorrientes para explotar cobre en la Cordillera del Cóndor. Esto dejará un gran margen de ganancias para el país.

Se puede concluir que mientras persista la inseguridad jurídica en el país, el panorama para atraer inversiones extranjeras cada día será más oscuro. Ecuador no puede seguir perdiendo oportunidad de estrechar lazos con las primeras potencias mundiales; es necesario fortalecer el comercio exterior para así ofrecer una imagen renovada de apertura de las fronteras, de ésta manera las multinacionales se sentirán nuevamente atraídas a depositar sus capitales en nuestro país. En caso contrario, el panorama futuro será de clara dependencia del petróleo (recurso no renovable), y se dejará de lado temas de crecimiento económico que pudiese ser logrado mediante el impulso a la industria manufacturera local.

5.2. Recomendaciones para el caso ecuatoriano

A partir de la información recopilada hasta el momento, es conveniente ofrecer varias lecciones para Ecuador, es decir aprender de la experiencia Asiática para tratar de corregir fallas dentro de la economía:

1. El poco crecimiento de la agricultura ecuatoriana como consecuencia del estancamiento tecnológico y la falta de capacitación de los agricultores. Las consecuencias de no brindar al sector agrario, como lo menciona Aquino, desencadena en violencia social, inmigración descontrolada y empobrecimiento general. Para combatir este problema el gobierno debe crear programas de crédito a los agricultores pero acompañados de capacitación, de esta manera los recursos prestados no se desperdician y se incentiva la producción agraria. Además es necesario contar con el capital físico adecuado, específicamente contar con infraestructura moderna. De igual manera, el gobierno puede brindar a los agricultores semillas de mejores características para que las cosechas sean de mejor calidad y se pueda marcar un camino hacia la exportación de éstos productos mejorados.
2. Es necesario el acceso a la educación, fundamentalmente la instrucción primaria. Como se ha mencionado con anterioridad, la educación fue uno de los factores claves del éxito alcanzado por los “Tigres Asiáticos”, ellos educaron a su población para que pudiesen ser más productivos y aptos para trabajar con tecnología extranjera. Es esencial trabajar para reducir el nivel de analfabetismo, solo con una población

educada el país podrá crecer y aplicar satisfactoriamente el conocimiento en pos del desarrollo económico.

3. Es fundamental poder utilizar correctamente la mano de obra educada junto con los recursos naturales que el país posee. En nuestro caso, un país netamente petrolero, la capacitación del capital humano así como la captación de tecnología extranjera, podrían contribuir a crear plantas refinadoras de petróleo así como de procesamiento, de tal modo que se disminuiría la cantidad de importación de materiales derivados del gas natural. En palabras de Aquino, se debe aprender a negociar y asociarse con el capital extranjero así como lo han hecho los países Asiáticos. Sin embargo, para lograr atraer inversión extranjera, es necesario contar con una serie de características de permitan impulsar la imagen del país en forma positiva; riesgo país bajo, un marco jurídico y político estable, quitar las trabas para crear nuevas empresas e incentivar mediante la exención de impuestos a las empresas ya existentes.
4. No se puede relegar al sector privado del funcionamiento de la economía. Lo mejor para el país sería coordinar esfuerzos, tanto el gobierno como el sector empresarial, de tal forma que se pueda coordinar una política de desarrollo en beneficio para todos los habitantes. En particular es necesario unificar esfuerzos para fortalecer al sector industrial, así se puede fomentar las exportaciones de nuestros productos y se abre la puerta para el comercio internacional (beneficioso sería también la firma de un Tratado Comercial con Estados Unidos y Europa). Con esta medida se cambia la política de protección de las importaciones por una de fomento a las exportaciones.

5. Es primordial contar con una base institucional sólida que no se deje manipular y caiga ante presiones de determinados grupos de poder. Las leyes deben ser cumplidas y beneficiar a todos por igual. El gobierno también puede crear créditos para sectores industriales con potencial de crecimiento.

Sin la oportuna contribución del gobierno, la productividad nacional se verá afectada ya que no se puede combatir en igualdad de condiciones con las exportaciones asiáticas, en especial las provenientes de China. De igual manera se requiere la coordinación de los Ministerios para promover los productos estrella ecuatoriano en el mercado internacional.

Actualmente contamos con algunos como el banano, el camarón o las rosas; pero se debe hacer énfasis en el resto de productos en los que podríamos alcanzar ventaja competitiva como es el caso de la palma africana y sus derivados. Además gracias a la ubicación geográfica de nuestro país, constituimos un importante enlace hacia los países de Oriente y de América del Norte; el puerto de Manta es clave para trazar los productos hacia el exterior.

BIBLIOGRAFÍA:

Información tomada de:

<http://www.prochile.cl/ficha_pais/singapur/inversion_extranjera.php>. [Fecha de acceso: 8 de marzo, 2012].

Información tomada de:

<<http://www.unctad.org>>. [Fecha de acceso: 11 de marzo, 2012].

Información tomada de:

<http://www.esan.edu.pe/paginas/pdf/cuadra_inversion.pdf>. [Fecha de acceso: 10 de marzo, 2012].

Información tomada de:

<http://www.nacion.com/ln_ee/2009/agosto/18/opinion2061757.html>. [Fecha de acceso: 10 de marzo, 2012].

Albornoz, Vicente. «El panorama económico para Ecuador en el 2011.» COSAS (2012).

Amsden, A. (1989). Asia's next giant: south Korea and late industrialization, NewYork: Oxford University Press

Banco Mundial (1993). "The East Asian Miracle". (Septiembre 1993)

Banegas. LA INVERSIÓN EXTRANJERA Y LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA DEL ECUADOR. s.f. 10 de Mayo de 2012

<<http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/589/4/CAPITULO%20III.pdf>>.

BEKERMAN, MARTA. DOCUMENTO CENES Nº 2. Abril de 1995. 02 de Febrero de 2012
<<http://www.elgermen.com.ar/wordpress/wp-content/uploads/Bekerman-M-Sirlin-P-POL%C3%8DTICA-ECON%C3%93MICA-EN-EXPERIENCIAS-EXITOSAS-DE-ASIA.-LOS-CASOS-DE-COREA-DEL-SUR-TAIW%C3%81N-MALASIA-Y-TAILANDIA..pdf>>.

CEPAL. (2011). La Inversión Extranjera Directa en América Latina y El Caribe. Santiago de Chile

COMMISSION, EUROPEAN. «Eurostats .» 2012. 10 de Mayo de 2012
<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-GN-12-001/EN/KS-GN-12-001-EN.PDF>.

Dapena, José Pablo. Es suficiente un tipo de cambio alto para incentivar exportaciones? s.f. 09 de Mayo de 2012 <http://www.ucema.edu.ar/u/jd/Research/Cmail_Exportaciones.pdf>.

“Economía en los tigres asiáticos” información tomada de:
<http://www.portalplanetasedna.com.ar/economia_mundo03.htm>. [Fecha de acceso: 5 de marzo, 2012].

FISCAL, OBSERVATORIO DE LA POLÍTICA. DESARROLLO TECNOLÓGICO: ECUADOR Y EL MUNDO. BOLETIN No 58. Quito, 2008.

FitzGerald, Valpy. La CEPAL y la teoría de la industrialización. s.f. 11 de Marzo de 2012
<<http://www.eclac.org/publicaciones/xml/9/19229/valpy.htm>>.

FORO ECONÓMICO MUNDIAL COMPETITIVIDAD GLOBAL 2011-2012. 2011. 09 de Mayo de 2012
<<http://www.observatoriofiscal.org/attachments/article/2442/Ecuadorankingdecompetitividadforo%20economico%20mundial2011.pdf>>.

GARCÍA-BLANCH MENÁRGUEZ, Francisco.-“Crecimiento económico en Corea del Sur (1961-2000)”. [publicación en línea] disponible en:

<<http://www.ucm.es/info/eid/pb/Libro02FGB.pdf>>. [Fecha de acceso: 6 de marzo, 2012].

GÓMEZ CHIÑAS, Carlos. “Comercio exterior y desarrollo económico, el caso de Corea del Sur”. [publicación en línea] disponible en:

<<http://www.analiseenconomico.com.mx/pdf/3707.pdf>>. [Fecha de acceso: 7 de marzo, 2012].

Haz, Jairon Merchán. FUNDACION ECUADOR LIBRE. s.f. 10 de Marzo de 2012

<http://www.ecuadorlibre.com/index.php?option=com_content&view=article&id=223:ace-no-113-qsobre-la-sustitucion-de-importacionesq&catid=2:analisis-de-coyuntura-economica&Itemid=11>.

Nelson, Richard R. «The Asian Miracle and Modern Growth Theory.» Blackwell Publishing, 1999. 416-436.

MEYER-STAMER, Jörg.- “Política Industrial”. [publicación en línea] disponible en:

<<http://www.meyer-stamer.de/1996/indupol-sp.pdf>>. [Fecha de acceso: 6 de marzo, 2012].

Padilla, Hugo. El TLCAN: Luces y Sombras para México. 22 de Septiembre de 2008. 10 de Marzo de 2012 <<http://www.zonaeconomica.com>>.

Page, John. «The East Asian Miracle: Four Lessons for Development Policy.» The University of Chicago Press, 1994. pp. 219-269.

Pagés, Carmen. LA ERA DE LA PRODUCTIVIDAD. 03 de Marzo de 2010. 10 de Mayo de 2012

<<http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=35121426>>.

Ray, Debraj. (1998). Economía del Desarrollo, Antoni Bosch, Barcelona: Princeton University Press.

RODRIGUEZ, Carlos Aquino. “El desarrollo económico del este Asiático”. [publicación en línea] disponible en:

<HYPERLINK<http://www.economiaasiatica.com/artc/desarecasia.html>
<http://www.economiaasiatica.com/artc/desarecasia.html> >. [Fecha de acceso: 9 de marzo, 2012].

RODRIK, Dani. “Política industrial para el siglo XXI”. Noviembre de 2004. [publicación en línea] disponible en:

< HYPERLINK <http://www.coneschaco.org.ar/downloads/Rodrik-Politica%20industrial.pdf>
<http://www.coneschaco.org.ar/downloads/Rodrik-Politica%20industrial.pdf> >. [Fecha de acceso: 9 de marzo, 2012].

Singh, Ajit. «Asia y América Latina comparados: divergencias económicas en los años '80.» Buenos Aires: Revista de Ciencias Sociales, 1995. pp. 513-532.

Stiglitz, Joseph E. «ALGUNAS ENSEÑANZAS DEL MILAGRO DEL ESTE ASIÁTICO.» Buenos Aires: Revista de Ciencias Sociales, 1997. pp. 323-349.

World Bank Latin American and Caribbean Studies. “Closing the Gap in Education and Technology”.