



NACIONES UNIDAS

CEPAL

SEDE SUBREGIONAL EN MÉXICO

---

# TIPO DE CAMBIO REAL Y DÉFICIT COMERCIAL EN GUATEMALA, 1970-2007

*UN ENFOQUE HETERODOXO*

Roberto Góchez Sevilla  
Víctor Antonio Tablas

Este documento fue segundo lugar de la primera edición del premio internacional de investigación en desarrollo económico JUAN F. NOYOLA promulgado por la CEPAL y la UNAM. Fue preparado por Roberto Góchez Sevilla, docente e investigador del Departamento de Economía de la Universidad Centroamericana “José Simeón Cañas” (UCA) de El Salvador, y por Víctor Antonio Tablas, investigador de la Fundación Dr. Guillermo Manuel Ungo (FUNDAUNGO).

Las opiniones expresadas en este documento son de exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las de la Organización.

Se agradece a las respectivas instituciones en las que los autores trabajan, y en particular a Lilian Vega, Jefa del Departamento de Economía de la UCA, y a Ricardo Córdova, Director Ejecutivo de FUNDAUNGO. Sin su apoyo, no habría sido posible realizar la investigación. Se agradece asimismo a Saira Barrera por sus valiosas observaciones a una versión inicial del trabajo y a Sussan Campos por su ayuda en la elaboración de algunos gráficos, incorporados a la versión final presentada a concurso. Finalmente, es importante reconocer a todos aquellos compañeros que impulsaron a llevar a cabo la presente investigación.

## ÍNDICE

	<u>Página</u>
INTRODUCCIÓN.....	5
I. MARCO TEÓRICO: LA TEORÍA CONVENCIONAL DEL LIBRE COMERCIO FRENTE A LA TEORÍA CLÁSICA DE LAS VENTAJAS ABSOLUTAS DE COSTOS .....	10
A. La teoría convencional del libre comercio .....	10
1. La teoría de la ventaja comparativa.....	11
2. La teoría de la paridad del poder adquisitivo.....	18
II. LA TEORÍA CLÁSICO-MARXISTA DE LA COMPETENCIA .....	22
A. Mecanismos monetarios subyacentes a la teoría de la ventaja absoluta clásico-marxista.....	26
B. El tipo de cambio real según la teoría de la ventaja absoluta de costos clásico-marxista.....	28
III. EL CASO DE GUATEMALA: EVOLUCIÓN DEL DÉFICIT COMERCIAL, TIPO DE CAMBIO REAL Y COSTOS LABORALES UNITARIOS REALES RELATIVOS .....	35
A. Antecedentes: liberalización comercial en Guatemala .....	36
B. Déficit comercial y tipo de cambio real en Guatemala .....	37
C. Tipo de cambio real y costos laborales unitarios reales de Guatemala con el mundo.....	46
IV. ANÁLISIS ECONOMÉTRICO DE LA RELACIÓN DEL TIPO DE CAMBIO REAL Y DE LOS COSTOS LABORALES UNITARIOS REALES RELATIVOS DE GUATEMALA CON EL MUNDO .....	54
A. Análisis de raíces unitarias de las variables .....	54
B. Especificación del modelo .....	55
V. CONCLUSIONES.....	59
BIBLIOGRAFÍA.....	61
ANEXOS .....	65
I: METODOLOGÍA PARA CALCULAR TCR Y CLUR.....	65
II: FUENTES DE DATOS .....	67
III: PRUEBAS ECONOMÉTRICAS.....	68

## ÍNDICE DE CUADROS

1	TASAS DE CRECIMIENTO ACUMULADAS DE SALARIOS REALES (WR), PRODUCTIVIDAD ( $\Pi$ ), COSTOS LABORALES UNITARIOS REALES (CLU), COSTOS LABORALES UNITARIOS RELATIVOS (CLUR) Y TIPO DE CAMBIO REAL.....	52
2	ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS .....	54
3	PRUEBA DE RAÍZ UNITARIA DICKEY-FULLER AUMENTADA Y PHILLIPS-PERRON .....	55
4	PRUEBA DE LA TRAZA Y DEL MÁXIMO VALOR PROPIO PARA LA ESTIMACIÓN DEL NÚMERO DE RELACIONES COINTEGRANTES .....	57
5	MODELO DE VECTORES DE CORRECCIÓN DE ERRORES (MVCE) .....	58

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

1	DÉFICIT COMERCIAL TOTAL Y MANUFACTURERO Y TIPO DE CAMBIO REAL ENTRE GUATEMALA Y EL MUNDO, 1970-2007 .....	38
2	EXPORTACIONES E IMPORTACIONES TOTALES Y MANUFACTURERAS DE GUATEMALA CON EL MUNDO, 1970-2007 .....	39
3	EXPORTACIONES E IMPORTACIONES DE BIENES Y SERVICIOS DE GUATEMALA CON EL MUNDO, 1960-2007.....	40
4	NÚMERO DE BIENES E IHH NORMALIZADO PARA BIENES (SUBGRUPO 4 DÍGITOS SITC) EN LOS CUALES GUATEMALA TIENE SUPERÁVIT Y DÉFICIT CON EL MUNDO .....	41
5	NÚMERO DE BIENES E IHH NORMALIZADO PARA BIENES (PARTIDAS 6 DÍGITOS DEL HS) EN LOS QUE GUATEMALA TIENE SUPERÁVIT Y DÉFICIT FRENTE AL MUNDO ....	42
6	NÚMERO DE PARTIDAS ARANCELARIAS (6 DÍGITOS DEL HS) QUE GUATEMALA EXPORTA, IMPORTA O TIENE UN SUPERÁVIT O UN DÉFICIT FRENTE AL MUNDO .....	42
7	PROMEDIO DE MONTOS SUPERAVITARIOS Y DEFICITARIOS POR PARTIDA (HS 6 DÍGITOS) Y NÚMERO DE PARTIDAS CON SALDO SUPERAVITARIO Y DEFICITARIO PARA GUATEMALA CON EL MUNDO .....	43
8	PROMEDIO DE MONTOS SUPERAVITARIOS Y DEFICITARIOS POR PAÍS Y NÚMERO DE PAÍSES CON SALDO SUPERAVITARIO Y DEFICITARIO PARA GUATEMALA .....	45
9	ÍNDICE DEL TIPO DE CAMBIO REAL E ÍNDICE DEL COCIENTE DE COSTOS LABORALES UNITARIOS REALES MUNDO/GUATEMALA, 1970-2007.....	47
10	ÍNDICE DEL TIPO DE CAMBIO REAL E ÍNDICE DEL COCIENTE DE COSTOS LABORALES UNITARIOS REALES MUNDO/GUATEMALA, 1970-2007 .....	48
11	COCIENTE EXPORTACIONES/IMPORTACIONES E ÍNDICE DEL COCIENTE DE COSTOS LABORALES UNITARIOS REALES MUNDO/GUATEMALA, 1970-2007.....	48
12	ÍNDICE DE PRODUCTIVIDAD DE GUATEMALA Y PRINCIPALES SOCIOS COMERCIALES, 1970-2007 .....	50
13	ÍNDICE DE SALARIOS REALES DE GUATEMALA Y PRINCIPALES SOCIOS COMERCIALES, 1970-2007 .....	51
14	ÍNDICE DE COSTOS LABORALES UNITARIOS REALES DE GUATEMALA Y PRINCIPALES SOCIOS COMERCIALES, 1970-2007.....	51

## INTRODUCCIÓN

A partir de la crisis de la deuda externa de los años ochenta, los organismos internacionales y los gobiernos de los países desarrollados, sobre todo el de los Estados Unidos, impulsaron los Programas de Ajuste Estructural (PAE), los que fueron paulatinamente adoptados —con algunas variantes en sus ritmos— por la casi totalidad de los gobiernos latinoamericanos, al igual que los de otras regiones del mundo subdesarrollado. Los PAE se han inspirado en el llamado pensamiento neoliberal, una combinación de aspectos de enfoques neoclásicos, monetaristas y del mismo keynesianismo.<sup>1</sup>

La aplicación de los Programas de Ajuste Estructural y Estabilización (PAEE) en América Latina generó una reestructuración importante del funcionamiento de estas economías,<sup>2</sup> y dio paso a la instauración del modelo neoliberal. Éste vino a sustituir al llamado “compromiso keynesiano”, que en su versión de sustitución de importaciones (ISI) se había impuesto en la subregión luego de la segunda guerra mundial, pero que se encontraba en crisis a partir de finales de los años setenta.

Las principales medidas neoliberales podrían sintetizarse en:

a) **La desregulación y liberalización interna y externa de las economías** que se aplicó entre otros a los precios, al sistema financiero y las tasas de interés, a los flujos comerciales y de capital a nivel internacional;

b) **Una reestructuración del papel del Estado en la economía**, que dio lugar a la privatización de sus actividades más rentables, una drástica reducción de su papel como productor de bienes y servicios, además de debilitar su papel en la planificación económica del desarrollo. Asimismo, reorientó sus objetivos fundamentales desde la búsqueda de pleno empleo, desarrollo productivo y una mejor distribución del ingreso, hacia aquellos como la estabilidad macroeconómica, control de la inflación, redistribución del ingreso a favor del capital, y garantizó la liberalización y la desregulación, así como cierta política social compensatoria;

c) **Desregulación y flexibilización laboral**, que se ha llevado a cabo principalmente con la aplicación laxa de los derechos y regulaciones laborales, ataques a conquistas laborales previas —libre organización, contratación colectiva, estabilidad laboral— y erosión de los salarios reales.

En cuanto al ámbito comercial, el ideario neoliberal ha impulsado un proceso de liberalización y apertura externa muy profundo, extendido a nivel mundial, y en particular en América Latina y los países centroamericanos.<sup>3</sup> Este proceso se ha llevado a cabo por medio de cuatro diferentes estrategias:<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup> Sobre las fuentes teóricas del neoliberalismo, Guillén Romo (2000) señala como dos importantes autores a M. Fried Friedman y F. V. von Hayek.

<sup>2</sup> Trabajos destacables sobre las transformaciones y significado real del neoliberalismo son Duménil (2005), Guillén Romo (2000) y Moreno (2004).

<sup>3</sup> Moreno-Brid y otros (2004) y Guillén (2000) señalan que el llamado “Consenso de Washington”, término que acuñó J. Williamson, incluía como un elemento central la recomendación de la liberalización del comercio exterior. Williamson alude a que es preferible un esquema de liberalización de las importaciones respecto de un esquema de protección de la industria local, pues este último genera distorsiones y empobrece la economía.

<sup>4</sup> Esta idea está basada en una reformulación propia de lo señalado por el Centro de Investigaciones Económicas Nacionales de Guatemala (CIEN) (2002:1-4), sobre que la literatura económica menciona tres estrategias de liberalización: unilateral, bilateral y multilateral.

a) Liberalización unilateral de los países mediante las rebajas arancelarias y eliminar otras barreras no arancelarias (cuotas, licencias y otras regulaciones), estrechamente relacionadas con los compromisos de ajuste estructural de los países con los organismos internacionales;

b) Liberalización multilateral mediante la aplicación de las obligaciones derivadas de la adhesión a los acuerdos con orientación librecambista de la Organización Mundial de Comercio (OMC), creada en 1994 y 1995;

c) Liberalización regional, al relanzar procesos de integración regionales, que en los noventa se movieron hacia esquemas más librecambistas;

d) Liberalización bilateral o por grupos de países mediante los modernos Tratados de Libre Comercio (TLC), al estilo del de América del Norte (TLCAN o NAFTA por sus siglas en inglés) o de sus similares europeas, denominados Acuerdos de Asociación (ADA);

Guatemala no ha sido la excepción, y desde mediados de los años ochenta ha impulsado un proceso de ajuste estructural y estabilización, que ha incluido procesos de liberalización, desregulación y reestructuración del papel del Estado (Morán, 2000: 1; Calderón y otros, 2003: 3).

En cuanto a la liberalización comercial, Guatemala ha reducido considerablemente sus niveles arancelarios y barreras no arancelarias desde fines de la década de los ochenta hasta la actualidad, por medio de procesos unilaterales, bilaterales, regionales y multilaterales (Jaramillo y otros, 2005: 17; CIEN, 2002: 25-29; Maul Rivas y otros, 2007: 9). Aun cuando dicho proceso ha tenido algunos retrocesos parciales, éste logró profundizarse hasta alcanzar la negociación y puesta en vigencia en 2006 del Tratado de Libre Comercio entre la República Dominicana, Centroamérica y los Estados Unidos (RD-CAFTA), y más recientemente con las negociaciones del Acuerdo de Asociación entre Centroamérica y la Unión Europea, que en su interior contempla un TLC.

En el marco del proceso de liberalización comercial, Guatemala ha ido incrementando ampliamente su déficit del comercio externo general, debido al crecimiento considerablemente mayor de las importaciones respecto de sus exportaciones, a la par de un proceso de apreciación cambiario de largo plazo.

Los “técnicos” impulsores de los procesos de liberalización comercial se han basado en la creencia, muy generalizada entre los economistas, de que un ideal “libre comercio” sin duda permite el desarrollo económico de todos los países, incluso los subdesarrollados que pudieran tener un enorme rezago productivo. Se cree que un comercio liberalizado permite efectiva o potencialmente a todos los países participantes alcanzar los siguientes beneficios: una mejor asignación de los recursos, maximizar el producto, acceder a bienes más baratos, aumentar el consumo y/o bienestar de la población, favorecer la convergencia de salarios y ganancias del capital a nivel internacional, mantener el pleno empleo y equilibrio comercial.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> Por ejemplo, Mike Moore, ex-director de la OMC, señala que “la forma más segura de hacer más para ayudar a los pobres es seguir abriendo mercados” (Rodrik, 2001:7). Uno de los autores cuyos numerosos trabajos defienden el papel positivo de la liberalización y el libre comercio para el desarrollo es Bhagwati (2007; 1998), si bien muestra cierto escepticismo en lo que respecta al esquema de los TLC. Para una visión crítica de la argumentación convencional de los efectos de la liberalización, véase Shaikh (2003) y Jayme Jr. (2001). Una versión “suavizada” de la posición convencional sobre el papel positivo de la liberalización comercial puede verse en el trabajo del Banco Mundial, hecho por Jaramillo (2005: 64-131).

El soporte teórico de tal concepción ha sido la teoría convencional del comercio internacional, constituida por la ventaja comparativa —en su versión ricardiana o en sus diferentes desarrollos y extensiones neoclásicas, como el modelo Heckscher-Ohlin-Samuelson (HOS)— y su complemento, el enfoque de la paridad del poder adquisitivo de los tipos de cambio y sus extensiones monetarias.

La teoría convencional con sus modelos ricardianos, HOS y otras variantes neoclásicas, formadores básicos de cualquier economista, acepta que la liberalización comercial podría no traer los beneficios que predice para algún país en particular, en el corto y aun en el largo plazo. Sin embargo, dicha teoría es contundente cuando se trata de descartar a nivel teórico que en el largo plazo, la liberalización pueda ser perjudicial para cualquiera de los países, y en particular para uno atrasado. Más bien, desde la teoría convencional del comercio internacional, resulta paradójico que los países más rezagados puedan experimentar, como consecuencia del comercio más liberalizado, efectos negativos persistentes y de largo plazo, tales como: tendencia a la apreciación de largo plazo de su tipo de cambio real, pérdida sistemática de ramas productivas frente al exterior, incremento de sus déficit comerciales, desempleo crónico y crisis cambiarias o de balanza de pagos.

La teoría convencional del comercio internacional ofrece una visión armónica y eminentemente positiva de los resultados del comercio liberalizado, basada en:

a) La hipótesis, muchas veces implícita, de que una vez liberalizado el comercio, los mecanismos de mercado garantizarán que todos los países se podrán especializar y exportar algunos bienes —al menos uno—, y tener una balanza comercial equilibrada. Según los modelos de ventajas comparativas, para que los países tengan la posibilidad de exportar algunos bienes y reciban beneficios de libre comercio, no es indispensable que deban empezar por tener la mejor tecnología ni los menores precios/costos absolutos asociados en algún bien, ni que, tras la liberalización, deban adquirir la superioridad tecnológica en alguna industria. En particular, esta teoría supone que los mecanismos monetarios y/o los términos de intercambio de libre comercio se establecerán automáticamente a partir del equilibrio comercial, con pleno empleo, de los países involucrados, lo que excluye la posibilidad que alguno, sin importar su rezago, se pueda ver excluido del comercio mundial en el largo plazo, es decir, de exportar algo al mundo.

b) La hipótesis de que una vez establecido un cierto libre comercio, los mecanismos monetarios que operan impiden que las naciones, incluso las más rezagadas productivamente o con amplias desventajas, pudieran enfrentar una apreciación sostenida de sus tipos de cambio real. Es decir, se descarta en definitiva que, en un contexto liberalizado del comercio, los países pudieran experimentar tendencias de largo plazo hacia el encarecimiento o abaratamiento de sus bienes, que erosionara o mejorara aún más su competitividad, y les hicieran perder o ganar sectores productivos e incrementar sus déficit o superávit comerciales frente a las avanzadas.

Autores contemporáneos como Shaikh (1998, 1999 y 2003) y Guerrero (1995) han criticado el planteamiento de la ventaja comparativa y han contribuido al mismo tiempo a poner al día una teoría de las ventajas absolutas de costos de corte clásico-marxista, o teoría clásica de las ventajas competitivas.

Para la teoría clásico-marxista, las desigualdades de desarrollo productivo de los países ligadas a las ventajas de costos de producción unitarios de sus empresas desempeñan un papel clave en la aparición y evolución de su saldo comercial, sobre todo con un régimen más liberalizado. Es decir, dichos factores estructurales asociados al proceso de competencia —en su concepción clásico-marxista—, en este caso en una escala mundial, condicionarán los desequilibrios comerciales. Los países con capitales que posean

ventajas de los menores costos unitarios en una mayor diversidad de ramas productivas serán los que se impongan a sus competidores al exportar dichos bienes, y tenderán a tener superávit comerciales.

Los mecanismos monetarios que operan a nivel internacional según la ventaja absoluta moderna no se parecen a los que plantea la ventaja comparativa, los que tienden a equilibrar las balanzas comerciales, sino que más bien se generan flujos de capital u otros que buscan mantener los desequilibrios comerciales surgidos de las desigualdades competitivas. Para Shaikh y Guerrero, el comercio internacional liberalizado no contiene mecanismos que intenten disminuir o equiparar las desigualdades productivas y de costos entre los países (asimetrías), sino que en general operan unos que permiten mantenerlos y que incluso pueden profundizarlos por largos períodos.<sup>6</sup>

La evolución de largo plazo del tipo de cambio real de un país respecto de sus principales “socios” comerciales, al ser un precio relativo promedio, se encuentra condicionada en lo fundamental por la lucha competitiva real —intra e intersectorial que se encuentra subyacente en la teoría de los precios de producción— de los capitales reguladores mundiales y nacionales, que es la fuerza que modifica al final de cuentas la trayectoria de tales precios.<sup>7</sup> Los flujos financieros internacionales ciertamente influyen esa trayectoria, pero no se origina exclusivamente en los mismos.

Un resultado de la lucha competitiva, junto con unos mecanismos monetarios que no eliminan el desequilibrio comercial, es que en el largo plazo, los tipos de cambio real seguirán la evolución de los precios de producción relativos de los capitales reguladores mundiales y nacionales, de los respectivos bienes —si bien de una manera compleja—, que no tiene por qué seguir la dirección del equilibrio comercial del país. La evolución de los costos unitarios reales relativos de un país frente al mundo, o alternativamente los costos laborales unitarios reales relativos de los mismos, pueden demostrar este proceso de largo plazo. Por lo tanto, para el enfoque clásico-marxista, el equilibrio comercial no rige los tipos de cambio reales, ni tienden por ende a moverse en consonancia con la protección de los países más débiles, rezagados o deficitarios.

La concepción de la teoría de la ventaja absoluta de costos, enraizada en la teoría clásico-marxista de los precios de producción y monetaria, es que la apreciación/depreciación real del tipo de cambio y los desequilibrios comerciales asociados serán la norma con el comercio liberalizado. Desde la teoría de las ventajas absolutas de costos es perfectamente posible entender que en un entorno comercial liberalizado, algunos países productivamente rezagados que no reviertan tal situación, puedan experimentar la persistencia y ampliación de desequilibrios comerciales, las apreciaciones de los tipos de cambio real, el encarecimiento de sus bienes en el largo plazo y el endeudamiento externo crónico, e incluso que vean de cuando en cuando ocurrir crisis cambiarias ligadas a problemas de balanza de pagos.<sup>8</sup>

Desde la perspectiva del presente trabajo, se considera que la teoría heterodoxa moderna de las ventajas absolutas de costos, desarrollada por A. Shaikh y D. Guerrero, entre otros, permite una mejor comprensión de las dinámicas reales del comercio internacional y de los tipos de cambio real, sobre todo

---

<sup>6</sup> Los inlfujos financieros y de capital que suelen aparecer de manera paralela al déficit comercial y que lo financian, pueden contribuir a acentuar la apreciación cambiaria nominal y, por lo tanto, profundizar la apreciación del tipo de cambio real.

<sup>7</sup> De manera simplificada, se puede afirmar que tanto Shaikh (1998, 1999 y 2003) como Guerrero (1995) plantean en rigor, en línea con Marx, que los precios de producción regulan los de mercado, mientras que el valor —las cantidades de tiempo de trabajo socialmente necesario— controla a los primeros.

<sup>8</sup> La tendencia a financiar los déficit comerciales presentes con préstamos externos, inversión de cartera o directa tiene el problema en generar en un futuro salidas de capital acrecentadas por los montos de los intereses o repatriación de ganancias.

para las realidades de los países capitalistas subdesarrollados en sus relaciones con países más avanzados. En particular, se considera que dicha teoría puede ofrecer una explicación mejor de algunos de los factores estructurales condicionantes del secular déficit comercial y apreciación del tipo de cambio real, que en este caso ha experimentado Guatemala.

El principal hallazgo de la presente investigación es que la lenta reducción de los costos unitarios de producción de los capitales guatemaltecos con respecto a los de sus principales socios comerciales —medidos por el indicador de costos laborales unitarios reales relativos— es lo que ha condicionado en el largo plazo la apreciación del tipo de cambio real y el crecimiento del déficit comercial en el país. Es decir, es la desventaja competitiva de costos de los capitales guatemaltecos con relación al mundo y su desfavorable evolución en el tiempo, la que se encuentra en la base de la pérdida de competitividad de precios de los bienes guatemaltecos. En consecuencia, es el factor estructural detrás del creciente déficit comercial global, manufacturero, en una variada gama de bienes y con una amplia mayoría de países, que ha ocurrido en el contexto de la liberalización comercial a partir de los años noventa.

En la presente investigación se analiza la dinámica seguida por las variables enfatizadas en la teoría heterodoxa de la ventaja absoluta de costos, y su relación con la evolución del déficit comercial y apreciación del tipo de cambio real de Guatemala con el mundo para el período 1970-2007. Ocupará un lugar especial en la investigación el análisis de la congruencia entre la evolución de largo plazo del tipo de cambio real con su déficit comercial, y de ambos respecto de la trayectoria de los costos laborales unitarios relativos a los principales socios, en particular para el período en que se ha profundizado la liberalización comercial en Guatemala (1990-2007).

La investigación se divide en la siguiente estructura: en el primer capítulo se critica la concepción de los tipos de cambio reales subyacente en la teoría real y monetaria convencional, para luego presentar la teoría heterodoxa de los mismos, que servirá como marco teórico del presente trabajo; en el capítulo II se aborda gráfica y descriptivamente la tendencia seguida por el déficit comercial, el tipo de cambio real y los costos laborales unitarios reales relativos, para el caso de Guatemala con el mundo; en el tercer capítulo se utilizan los métodos econométricos para verificar la relación de largo plazo existente entre el tipo de cambio real y los costos laborales unitarios reales relativos, estos últimos identificados por el enfoque heterodoxo como el indicador que determina a largo plazo el primero y, finalmente, en el capítulo IV se presentan las conclusiones generales del trabajo.

## I. MARCO TEÓRICO: LA TEORÍA CONVENCIONAL DEL LIBRE COMERCIO FRENTE A LA TEORÍA CLÁSICA DE LAS VENTAJAS ABSOLUTAS DE COSTOS

En este capítulo se busca desarrollar los principales elementos del tipo de cambio real y los desequilibrios comerciales, en un marco de liberalización comercial, presentes en el planteamiento convencional, y contrastarlos con los postulados por la teoría heterodoxa de la ventaja absoluta de costos.

Sin la intención de ser exhaustivo, se busca presentar sintéticamente los puntos en discusión del abordaje convencional (fundamentalmente neoclásico) y heterodoxo (clásico-marxista). Los dos puntos básicos de este numeral son, en ese orden, el núcleo duro de la teoría convencional del comercio internacional y los elementos alternos que aporta la teoría clásica-marxista de la ventaja absoluta de costos. Es de especial interés destacar la predicción de ambas teorías para el caso de un país rezagado, que para efectos del trabajo se considerará a una economía que posee desventajas de costos absolutos unitarios de producción en una amplia mayoría de ramas, ligadas al rezago tecnológico y poca diversificación exportadora/productiva.<sup>9</sup>

### A. LA TEORÍA CONVENCIONAL DEL LIBRE COMERCIO<sup>10</sup>

Para la teoría convencional resulta importante hacer alusión a dos teorías complementarias que se constituyen en el fundamento de una visión armónica y positiva del libre comercio.

En primer lugar, la teoría de las ventajas comparativas abordaría los aspectos “reales” del comercio, en los que hay una concepción acerca de la tendencia de largo plazo que seguirán los términos de intercambio o tipos de cambio reales, los desequilibrios comerciales y la especialización internacional de los países, luego de establecer el libre comercio.

En segundo lugar, la teoría de la paridad del poder adquisitivo (PPA) se concentraría en los aspectos macromonetarios que podrían influir en el largo plazo sobre los tipos de cambio reales —entre ellos, los mecanismos monetarios y el tipo de cambio nominal— en una economía abierta, a partir de una situación inicial de equilibrio, ligada a la idea de un equilibrio comercial en el contexto de libre comercio más o menos “perfecto”.

Es importante señalar que en la economía convencional existe una infinidad de modelos “reales” de comercio entre países, sobre todo aquellos que buscan incorporar aspectos de competencia imperfecta

<sup>9</sup> Al referirse a la categoría de economía rezagada o subdesarrollada en el trabajo, no debe entenderse en estricto como la adopción de algún enfoque particular de la dependencia, estructuralismo o del enfoque convencional de la linealidad del desarrollo, que utiliza los términos de economías en vías de desarrollo. Escapa al alcance del presente trabajo presentar una visión de la teoría de la dependencia. Más bien se utilizará el término rezagado y subdesarrollado para señalar sintéticamente una economía que tiene amplias desventajas de costos absolutos, debido en buena medida a su rezago tecnológico. Con lo anterior, tampoco se quiere dar a entender que una economía atrasada en la realidad no tenga o no pueda tener ventajas de costos y tecnológicas en algunas ramas. En la realidad, algunos sectores de las mismas pueden ubicarse entre los capitales reguladores mundiales, a pesar de poseer desventajas en una amplia gama de sectores.

<sup>10</sup> Algunos trabajos que abordan más ampliamente la crítica a la teoría convencional, y desarrollan los respectivos planteamientos de la economía clásico-marxista son: a) en el plano teórico, véase Shaikh (2000, 1991a y 1991b), Guerrero (1995), Gontijo (2000) y Góchez (2008a); b) en el plano teórico-empírico, véase Shaikh (1998), Guerrero (1995), Ruíz-Nápoles (1996), Antonopoulos (1997), Félix y otros (2008), Ruiz-Nápoles (2001), Sarich (2006), Cabrera (2001) y Góchez (2008b).

a los modelos básicos de las ventajas comparativas, tanto en su versión ricardiana como en la neoclásica Heckscher-Ohlin. El enfoque de la PPA también es sujeto de controversias, y es ampliado con diferentes modelos monetarios de largo plazo para las economías abiertas. A pesar de lo anterior, ambos enfoques siguen siendo los predominantes en la formación básica de economía, y en buena medida fundamentan las políticas a favor de la liberalización comercial, debido a que presentan una visión armónica del comercio liberalizado para las diferentes naciones del mundo. La teoría de ventajas comparativas y la teoría de la PPA se constituyen pues en el núcleo duro del planteamiento convencional sobre el comercio liberalizado, al que van dirigidas las principales críticas teóricas del presente trabajo.

A continuación se hace una breve revisión de la teoría de las ventajas comparativas y de su teoría complementaria de la PPA, sobre todo respecto de su predicción de la tendencia de los tipos de cambio reales y los desequilibrios comerciales asociados a una economía atrasada, en el marco de la liberalización comercial.

### **1. La teoría de la ventaja comparativa**

La teoría de la ventaja comparativa en sus diferentes versiones concibe básicamente que en caso de eliminarse las trabas gubernamentales a los flujos de comercio internacional, se generarán inexorablemente efectos positivos en el largo plazo para cualquier país, sin importar su grado inicial de desarrollo.

Las ganancias del libre comercio que predice la ventaja comparativa se deberán a mejoras en la eficiencia —mejor asignación de recursos y maximización del producto mundial— y al bienestar —mayores posibilidades de consumo o una curva de indiferencia social más alta—, luego de mantener el pleno empleo y alcanzar el equilibrio comercial.

Los anteriores beneficios del libre comercio, sin embargo, dependen fundamentalmente de los mecanismos monetarios que la teoría de la ventaja comparativa supone que funcionan en el mundo (Shaikh, 2003: 4; Guerrero, 1995: 31-35; Góchez, 2008a: 89). En particular, dos aspectos teóricos son fundamentales para alcanzar las conclusiones benéficas del “libre comercio” por parte de la teoría de la ventaja comparativa: <sup>11</sup> los mecanismos monetarios autocorrectores de los desequilibrios comerciales y la concepción de la competencia que supone en sus modelos.

Por lo tanto, es necesario hacer una somera revisión crítica de los mismos, a manera de problematizar su abordaje del libre comercio y las implicaciones que deriva para una economía subdesarrollada. A continuación se presentan los elementos principales de la ventaja comparativa.

#### **a) Ventaja comparativa y mecanismos subyacentes <sup>12</sup>**

Shaikh (1991a: 155-157) ha buscado mostrar que la ley oculta detrás de la ventaja comparativa es precisamente la llamada ley de costos comparativos. Ésta se refiere a que la ventaja comparativa supone que con el libre comercio, los mecanismos monetarios y/o los tipos de cambio real o términos de intercambio reales funcionen o se ajusten para que todos los países puedan especializarse en ciertos bienes y alcancen finalmente el equilibrio comercial (Shaikh: 2003). Esta ley se presenta de manera más

<sup>11</sup> Existen otros supuestos más técnicos que pueden variar según el modelo de que se trate. Algunos que podrían ser importantes son la similitud del tamaño de las economías y la ausencia de costos de transporte.

<sup>12</sup> Esta parte se ha basado fundamentalmente en el aporte de Shaikh (1991a) y Guerrero (1995).

clara y explícita en el planteamiento básico de David Ricardo, y un tanto encubierta o implícita en los modelos neoclásicos de trueque ricardianos y del tipo Heckscher-Ohlin-Samuelson y otras variantes.

La ley de costos comparativos operaría de tal manera, que al producirse el libre comercio, un país con un superávit comercial inicial padecería en consecuencia un aumento de su oferta monetaria, lo que acarrearía un encarecimiento relativo de sus bienes con respecto a los del extranjero, que lo haría perder competitividad. Este movimiento debería hacer que dicho país superavitario experimentara, en el proceso de ajuste del libre comercio, una apreciación de su tipo de cambio real o términos de intercambio, que refleje ese encarecimiento relativo de bienes y exportaciones, frente a los importados.<sup>13</sup> Se dirá que si se originan ciertas condiciones de elasticidad-precio de las demandas de exportaciones e importaciones —condiciones Marshall-Lerner—, el movimiento de precios se traducirá en una reducción de los montos exportados y un incremento de los importados, suficientes para disminuir el saldo positivo de la balanza comercial.

En el caso de un país que con la liberalización se convierta en deficitario comercialmente, se sostiene que funciona básicamente el mismo mecanismo, pero en sentido contrario. Se experimentará una contracción de la oferta monetaria, que aun cuando producirá un abaratamiento de bienes y exportaciones, lo hará ganar competitividad con relación a las importaciones. En el ajuste ocasionado por el libre comercio, ese abaratamiento de precios se debería reflejar en una depreciación del tipo de cambio real o términos de intercambio. Si se cumplen las condiciones adecuadas de elasticidad, lo anterior llevará al país en mención a elevar sus exportaciones y reducir sus importaciones, y así bajar su déficit comercial inicial.

El movimiento contrario de los niveles de precios de los bienes en el país superavitario, en el que se encarecen, y en el deficitario, en el que se abaratan, así como la consecuente reducción de sus desequilibrios comerciales en cada uno, harán que eventualmente cada país exporte bienes en un monto suficiente para igualar sus importaciones, y así alcanzar el equilibrio de libre comercio. De manera paralela, los términos de intercambio y tipo de cambio real, en el ajuste de libre comercio, se deben depreciar (apreciar) en el país deficitario (superavitario), para abaratar (encarecer) sus bienes y exportaciones respecto de los extranjeros y las importaciones, a manera de disminuir su déficit comercial

---

<sup>13</sup> Usualmente se dice que un encarecimiento de los bienes locales es un aumento de los términos de intercambio, ya que estos últimos se suelen expresar como el cociente de precios locales (bienes exportados cuyo precio será  $P_x$ ) sobre los precios extranjeros (bienes importados cuyo precio será  $P_m$ ), es decir,  $TI = P_x/P_m$ . En el presente trabajo, sin embargo, se utilizará el inverso de esta relación para simbolizar los términos de intercambio, es decir,  $TI = P_m/P_x$ . El tipo de cambio real que se utilizará será el cociente de precios externos ( $P^*$ ) ajustados por el tipo de cambio de moneda local por unidad de divisa ( $e$ ), entre los precios locales ( $P$ ), es decir,  $TCR = e P^*/P$ .

(superávit).<sup>14</sup> Los términos de intercambio o los tipos de cambio reales de equilibrio con libre comercio, que supone la ventaja comparativa, serían aquellos que se ubican entre los de autarquía de ambas naciones, y más aún, que permiten el equilibrio externo (balanza comercial igual a cero) y mantienen el equilibrio interno (los modelos asumen un largo plazo con pleno empleo de la capacidad instalada y de todos los factores, antes y después del libre comercio).<sup>15</sup>

En resumen, la ley de costos comparativos, asumida por la ventaja comparativa, supone que el resultado final de la apertura de las fronteras, es decir, el equilibrio final de libre comercio, será que todos los países tendrán siempre algún bien que exportar al menos y habrán alcanzado el equilibrio comercial, gracias a los mecanismos monetarios y/o a los términos de intercambio reales.

En un modelo sencillo de ventaja comparativa de dos bienes y dos países, resultará que al final del ajuste producido por el libre comercio, cada nación se habrá especializado en producir y exportar —total o parcialmente según sea el modelo— aquel bien en el que tenía inicialmente un menor precio/costo relativo —precio de un bien relativo a otro—, que es precisamente el bien de ventaja comparativa, sin importar si en un inicio su precio/costo absoluto era mayor.<sup>16</sup>

La ley de costos comparativos tiene varias consecuencias teóricas fundamentales para la concebir las ventajas comparativas del comercio liberalizado.

i) En primer lugar, porque un hipotético país rezagado no tendría por qué temer al libre comercio, aunque tuviera desventajas iniciales por sus mayores costos absolutos unitarios de producción en cualquiera de sus bienes frente a una nación adelantada, ya sea debido a su rezago tanto productivo como tecnológico o a cualquier otro factor. Gracias a la ley de costos comparativos, que opera automáticamente por mecanismos de mercado, un país por completo ineficiente, al abrir totalmente sus fronteras y luego del ajuste correspondiente, podrá asegurarse siempre la producción y especialización en

<sup>14</sup> En los modelos de ventaja comparativa de dos bienes comercializables y dos países, los términos de intercambio de libre comercio ( $TI = P_m/P_x$ ) relacionan el precio de la mercancía de exportación ( $P_x$ ) del país local con el de aquella que se importa ( $P_m$ ) del extranjero, considerados ambos en una moneda común, como se deja entrever en el hecho que se considera que dichos TI igualan el valor de las importaciones con el de las exportaciones. Esto quiere decir que en cuanto se considera el problema de monedas diferentes en los dos países, o sea el tipo de cambio nominal, los términos de intercambio de equilibrio de ventaja comparativa en rigor deben estimarse tras ajustar los precios de cada país a una moneda común. Por ejemplo, si se expresa el precio del bien extranjero en moneda local ( $P_m$ ), se debe proceder a multiplicar el tipo de cambio nominal moneda local/divisa ( $e$ ), por dicho precio en divisa ( $P_m^*$ ), es decir,  $P_m = e P_m^*$ . Así, los términos de intercambio de equilibrio serán ahora  $TI = e P_m^*/P_x$ , pero seguirían expresando la relación de precios de los bienes de importación y exportación en una moneda común (local). Hay que notar, además, que si bien los términos de intercambio ( $TI = e P_m^*/P_x$ ) son diferentes del tipo de cambio real ( $TCR = e P^*/P$ ), por el tipo de bienes que comprende cada uno, habría que percatarse que pueden ser considerados similares, en caso de que el segundo se entienda como la relación de los precios de bienes exportados ( $P = P_x$ ) con los de los aquellos importados ( $P^* = P_m$ ) ajustados por el tipo de cambio ( $e$ ). Es decir, los términos de intercambio serían similares el tipo de cambio real, en el caso particular de que la canasta de bienes comercializables de cada país esté compuesta únicamente por sus respectivos bienes de exportación. Para más detalle de las definiciones de tipo de cambio real y términos de intercambio, véase Gandolfo (2002: 12-14).

<sup>15</sup> El supuesto de pleno empleo es crucial para el planteamiento convencional en varios sentidos: para hablar de costos de oportunidad, pues dicha categoría encuentra serios problemas de aplicación ante una situación de desempleo; sólo con el pleno empleo de los recursos se puede suponer que el aumento de la producción de un bien relativo al otro (especialización de libre comercio) implicará una alza de los precios relativos de dicho bien.

<sup>16</sup> Por precio relativo se entiende la relación de intercambio de un bien respecto de otro o el valor de una mercancía expresada en cierta cantidad de otra, mientras que el precio absoluto es el valor monetario de un bien.

algunos bienes, por ineficiente (costos) que hubiera sido en un principio. La nación rezagada se especializará en los de menor precio/costo relativo o costo de oportunidad, en los de su desventaja absoluta inicial. Pero no sólo eso, sino que el mercado le garantizará que podrá exportar dichos bienes en cantidades suficientes para alcanzar el equilibrio comercial, sin que sea indispensable modernizarse tecnológicamente.

ii) En segundo lugar, gracias a suponer esa “ley” es que los modelos neoclásicos, el ricardiano y el HOS, pueden trabajar el comercio internacional como si fuera un trueque entre los países, y así evadir analizar los mecanismos monetarios de ajuste específicos que operarían ante un desequilibrio comercial. Cabe hacer notar que con el supuesto de trueque, los modelos neoclásicos evitan presentar simultáneamente los aspectos reales con los mecanismos monetarios que ajustan la balanza comercial (Ossa, 2002: 4,17). Sin embargo, suponer analíticamente un trueque entre los países es semejante a la ley de costos comparativos: un país sólo podría importar un valor similar al de sus exportaciones (Ossa, 1999: 64). De esta manera, los modelos neoclásicos de ventajas comparativas, se hagan explícitos o no como de trueque, tienen en general como uno de sus supuestos fundamentales el equilibrio comercial final (Gandolfo, 1998: 29, 46, 48-53).

iii) En tercer lugar, gracias al supuesto de la ley de costos comparativos, la ventaja comparativa puede señalar que lo relevante para especializarse en el libre comercio internacional es poseer los menores precios/costos relativos iniciales en un bien y no necesariamente los absolutos, en una misma moneda. Ni siquiera es necesario poseer la mejor tecnología o adquirir una superior a la de los adversarios.

La ley de costos comparativos puede tener muy diferentes expresiones teóricas concretas.<sup>17</sup> Una de ellas es la del mecanismo flujo-especie de Hume, que está en el planteamiento original de las ventajas comparativas en la versión monetaria de Ricardo.<sup>18</sup> Sin embargo, Shaikh (1990:160 y 184-186) señala que la teoría neoclásica de las ventajas comparativas, al enfrentar el aspecto monetario, puede optar por una variedad de opciones de mecanismos “modernos”: “la versión de saldos reales en efectivo de la teoría cuantitativa” (Ossa, 1999); “la determinación keynesiana de los precios por medio del nivel salarial”; y tipos de cambio totalmente flexibles que se ajustan para eliminar el desequilibrio de balanza comercial, que suele presentarse en conjunto con el enfoque de elasticidades (Appleyard y otros., 2003: 518-542; Gandolfo, 2002:81-85).

En general, cualquier mecanismo monetario que tienda a encarecer relativamente los bienes en el país superavitario y/o abaratarlos en el deficitario, como respuesta a tales desequilibrios comerciales y lo suficiente para eliminar totalmente éstos, será una expresión de la ley de costos comparativos.

---

<sup>17</sup> Si no existiesen los mecanismos monetarios autocorrectores, no sería posible que los países pudieran exportar el bien de ventaja comparativa, aunque tuvieran sus precios/costos absolutos mayores que el extranjero. Si lo anterior se mantuviera así, y sobre todo en caso de que los países no pudieran reducir los costos de producción sin pérdidas, entonces, algunas naciones podrían ver desaparecer todas sus ramas de producción frente a la competencia externa, mostrar un desempleo crónico e incluso un menor consumo respecto de la situación alterna de autarquía. En este último caso, los beneficios “potenciales” serían totalmente irreales.

<sup>18</sup> Los planteamientos convencionales modernos ponen en discusión si la variación de la oferta monetaria derivada de un desequilibrio comercial ajustará los términos de intercambio tal como se supondría en el planteamiento básico de Hume, o si más bien son los saldos reales de dinero o gastos los que se ajustan, sin modificar los términos de intercambio. Sobre este tema, véase la introducción del dinero en los modelos walrasianos de comercio internacional que hace Ossa (1999).

De lo anterior se puede extraer que un país, a pesar de tener el menor precio relativo en un bien, lo que le otorgaría la ventaja comparativa potencial en éste, no garantiza que lo pueda exportar efectivamente al abrir sus fronteras, por ejemplo, en el caso de que su precio absoluto inicial sea mayor al de otra nación. Cuando la ventaja comparativa busca ser más realista o cuando es llevada a este problema de los costos absolutos, debe echar mano de alguna teoría o mecanismo monetario que le permita a cada país tener ventaja de costos absolutos, poder así exportar su bien de ventaja comparativa y que funcione con una fuerza tal que elimine los desequilibrios comerciales. Al final del proceso de ajuste de libre comercio, los países tendrán el mismo precio o costo absoluto en cada bien, ajustados en una misma moneda (ley del precio único), aunque cada uno estará especializado en la producción, total o parcial, y en la exportación de su bien de ventaja comparativa.

Si fuese cierto que funcionan siempre los mecanismos autocorrectores de los desequilibrios comerciales, el tratamiento neoclásico de sus modelos como de trueque o su énfasis de centrarse en los precios relativos para evitar los absolutos, sería acertado y una forma resumida de plantear el tema. No obstante, en caso de no ser éstos los mecanismos útiles, el abordaje de costos/precios comparativos, sin alusión a los absolutos, que hace la ventaja comparativa, encubriría una discusión trascendental del comercio internacional.

Shaikh (2003:2) señala que la ventaja comparativa puede admitir que en el corto plazo habrá ciertos costos del ajuste y efectos negativos iniciales de la liberalización comercial; sin embargo, ésta considera que desaparecerán eventualmente en el ajuste de largo plazo,<sup>19</sup> y en todo caso lo más eficiente sería corregirlos por medio de la política económica o social y buscar maximizar el beneficio “potencial” del libre comercio. También la ventaja comparativa admite que algún país podría no recibir todos los beneficios de largo plazo del libre comercio, por ejemplo, si sus términos de intercambio de autarquía son los mismos que los de libre comercio, aunque es contundente descartar que aun en ese caso, dicha nación pueda empeorar con respecto a la situación de autarquía previa.

Autores como Bhagwati (2007 y 1998) llegan incluso a aceptar que, en presencia de fallos de mercado —competencia imperfecta—, los beneficios previstos por la teoría tradicional podrían no cumplirse para un país en el corto plazo, aunque aun en ese contexto se plantea que la mejor opción será siempre el libre comercio, pero acompañado de políticas públicas que corrijan dichos fallos.<sup>20</sup>

Resulta conveniente resumir lo visto en este numeral, sobre todo aquellos aspectos de la ventaja comparativa relativos a los tipos de cambio reales y desequilibrios comerciales, relevantes para el caso de una nación rezagada que se expone al libre comercio. Desde la teoría de la ventaja comparativa se supondría que, una vez que hay libre comercio, los países con desventajas de costos absolutos unitarios de producción en una mayoría de sectores, lo más seguro es que mostrarían déficit comercial inicial. En ese contexto, dichas naciones deberían experimentar —en el proceso de ajuste de largo plazo de la liberalización comercial— un abaratamiento relativo de sus bienes y exportaciones respecto de los foráneos y las importaciones, lo que se reflejaría en una depreciación de sus tipos de cambio real y/o

---

<sup>19</sup> El ajuste de largo plazo en la teoría de la producción neoclásica hace referencia a que las empresas pueden ajustar todos sus factores y tamaño de la planta, pero que además la entrada o salida de empresas habrá hecho que el precio iguale al costo medio y que no existan beneficios para cada industria.

<sup>20</sup> Bhagwati (1998; 2007) señala que si bien puede haber fallas de mercado, resultan difícilmente identificables, sobre todo para los gobiernos, además de que un régimen proteccionista genera un entorno favorable para que los grupos de presión se presenten para buscar rentas.

términos de intercambio.<sup>21</sup> Ese abaratamiento relativo de sus bienes competidores de las importaciones y de las exportaciones debería tender a acercarlos al equilibrio comercial.<sup>22</sup> La existencia de algún mecanismo monetario, en sintonía con la ley de costos comparativos, es indispensable para que la ventaja comparativa pretenda que todo país, sin importar su grado de rezago y por altos precios/costos que posea, puede encontrar posibilidades de especialización con el libre comercio, lo que a su vez resulta fundamental para concluir que el libre comercio es incondicionalmente beneficioso para todas las naciones, siempre que los términos de intercambio de libre comercio se ubiquen entre los de autarquía de cada país.<sup>23</sup>

## b) La teoría de la competencia perfecta

El segundo aspecto de la teoría de la ventaja comparativa es la teoría de la competencia (Guerrero, 1995:39). El planteamiento convencional ha trasplantado la teoría microeconómica de la competencia perfecta neoclásica al ámbito del comercio internacional. Esta teoría, presente en modelos del tipo de HOS y en la presentación neoclásica ricardiana, es uno de los agregados que hace la teoría neoclásica a la concepción original de la ventaja comparativa de David Ricardo, en su afán de despojarla de la teoría del valor de este autor, a pesar de asimilar su planteamiento de la ley de costos comparativos.

La competencia perfecta neoclásica tiene una concepción que, a diferencia de lo que sugeriría su nombre, elimina la competencia en su sentido real. Es decir, descarta la idea de la misma como una batalla global e intensa rivalidad entre empresas,<sup>24</sup> en la que buscan aplicar innovaciones tecnológicas y mejoras organizativas para reducir los costos unitarios o para mejorar la calidad de los productos, con el fin de quitarle cuotas de mercado a sus rivales. Por el contrario, la teoría de la competencia perfecta asume la “competencia” como un estado armónico de empresas pasivas, precio y costo aceptantes, que no pueden, ni quieren, ni buscan dañar a sus rivales.

En la competencia perfecta no se otorga un papel central al cambio tecnológico y a las mejoras de la organización de la producción, que las empresas usan para aumentar la calidad y bajar costos unitarios de sus bienes en diferentes ramas de producción, resultado de la acumulación de capital.<sup>25</sup> Por el

---

<sup>21</sup> Que en el ajuste de libre comercio cambien o no los precios relativos de las exportaciones e importaciones ajustados a una misma moneda, es decir, los términos de intercambio en rigor, los países deficitarios deberían experimentar una reducción del nivel de precios respecto del de los superavitarios, que se reflejará en una depreciación del tipo de cambio real del primero.

<sup>22</sup> Para que una depreciación real mejore la balanza comercial se necesitarían además las condiciones de elasticidad de las importaciones y exportaciones, conocidas como las condiciones Marshall-Lerner.

<sup>23</sup> Shaikh (2001) y Kicillof y otros (2007) llaman la atención sobre el papel central que desempeña la concepción del dinero como medio de cambio y/o la neutralidad del dinero en los mecanismos monetarios asumidos por los enfoques convencionales de comercio internacional.

<sup>24</sup> La concepción de competencia perfecta como ausencia de rivalidad se puede apreciar en conocidos manuales de microeconomía como Varian (1999: 387) y Koutsoyiannis (2002: 165). Para una visión crítica de ésta, véase Shaikh (1991) y Guerrero (1995).

<sup>25</sup> Guerrero (1995) señala que la mayor parte de variantes de competencia imperfecta de manera similar a la perfecta pertenece a una misma concepción estática de la competencia, ya que si bien difieren entre sí, al considerar empresas precio-determinantes contra las precio-aceptantes que deriva de su poder de mercado, ambas conciben a las firmas como costo-aceptantes, es decir, como pasivas en cuanto a buscar reducir sus costos y aplicar innovaciones tecnológicas. Es conocido que en ambas competencias el problema económico de los productores es la maximización del beneficio, que se hace luego de elegir las combinaciones óptimas de factores y por ende la cantidad de producto, asumiendo como dada una determinada tecnología (función de producción dada).

contrario, los modelos de competencia perfecta suponen la constancia tecnológica,<sup>26</sup> e incluso se llega a asumir su uniformidad en cada industria. El problema principal será buscar maximizar su beneficio o minimizar costos y elegir la mejor combinación de insumos a partir de una función de producción que se mantiene fija. Dichas empresas o productores de competencia perfecta no sólo son convertidos en precio-aceptantes, sino que se convierten en costo-pasivas, pues no es parte de su objetivo maximizador buscar compulsivamente mejorar su tecnología para abaratar sus costos o mejorar productos, con el fin de arrebatar cuotas de mercado a sus rivales. Las empresas de competencia perfecta no pueden ser rivales agresivos con la intención de arrebatar cuotas, sino que pasivamente deciden cantidades de producción, adaptándose a los precios y tecnologías imperantes.

La versión de ventajas comparativas de Ricardo, si bien concibe la tecnología constante en el tiempo, al menos considera que ésta difiere en una misma rama en cada país. La diferencia relativa de productividades es la fuente principal de la ventaja comparativa, dado que los salarios son uniformes al interior de cada nación.

La versión neoclásica más popular del comercio internacional, Heckscher-Ohlin-Samuelson (HOS), llega al extremo de eliminar totalmente en su planteamiento la importancia de las diferencias tecnológicas en una rama a nivel internacional, pues asume no sólo la constancia, sino la uniformidad de la tecnología en cada rama en cada país.<sup>27</sup> Este modelo le asigna el papel central de las ventajas comparativas de un país —poseer el menor costo relativo en un bien— a la abundancia relativa de los factores productivos, en interacción con la intensidad relativa de uso de los factores por parte de la tecnología existente en todo el mundo (Góchez, 2008). Si en un país existe abundancia relativa de un factor, éste será relativamente más barato ahí en autarquía y, en consecuencia, los bienes que lo utilicen de manera intensiva serán también más baratos frente a los de otra nación, que tenga una escasez relativa de tal factor. Así, la abundancia relativa de algún factor, esto es, que cada país tenga el menor precio relativo (costo de oportunidad) en el bien que utilice de manera intensiva el factor relativamente abundante, originará la ventaja comparativa, que significa poseer el menor precio relativo de autarquía en los modelos HOS.

Cuando en el modelo HOS se asume el supuesto de uniformidad y constancia tecnológica, en la práctica se elimina toda posibilidad para que un país y sus empresas puedan ser absolutamente más productivos (o menos) en todos sus bienes respecto de otro, y más bien, el asunto se reduce a una mayor eficiencia relativa de los países en los bienes que son intensivos en los factores relativamente abundantes.

---

<sup>26</sup> Los modelos de la competencia imperfecta también hacen algo similar, al asumir empresas, que si bien son precios determinantes, maximizan el beneficio al escoger la cantidad a producir a partir de funciones de producción dadas.

<sup>27</sup> En general, en los modelos neoclásicos de comercio se establece el equilibrio de autarquía y luego el de libre comercio, asumiendo que las únicas variables reales que han cambiado entre ambos momentos son los precios relativos (bienes y factores), en especial los términos de intercambio del bien de exportación respecto del de importación, y además las cantidades absolutas y relativas producidas, consumidas, exportadas e importadas. Otras variables reales se mantienen constantes: dotaciones de factores de los países y de factores de los individuos, gustos y preferencias de los consumidores, las tecnologías de producción y fronteras de posibilidades de producción. Tras haber establecido el equilibrio de libre comercio, se modelan los posibles efectos en el mismo de cambios en los otros factores reales, tales como crecimiento de dotaciones de factores, mejoras tecnológicas e incluso transferencias reales. Véanse los capítulos de comercio y crecimiento de Appleyard y otros (2003: 182-200), Ossa (2002: 271-284) y Gandolfo (1998: 267-292), en los que se supone que cambios en las variables reales modifican el equilibrio; sin embargo, el resultado final es siempre el equilibrio comercial. En Ossa (1999: 49-69) se puede observar la incorporación a posteriori al equilibrio de libre comercio de transferencias reales, que permiten un desequilibrio comercial.

En resumen, la teoría de la competencia perfecta que se aplica a los modelos de comercio internacional elimina, mediante sus supuestos, toda posibilidad de que las empresas de un país puedan o busquen imponerse de manera general a las de otro. Los mecanismos monetarios autocorrectores de los desequilibrios comerciales, sumados con una teoría de la competencia que anula la misma competencia real y con un modelo como el HOS que asume pleno empleo junto con la igualdad y constancia tecnológica de las naciones, son los componentes básicos de la “moderna” teoría neoclásica de la ventaja comparativa. Tales supuestos anulan desde un inicio toda posibilidad de que la liberalización comercial tenga efectos negativos en el largo plazo, en especial para las naciones rezagadas y sus empresas. La uniformidad y constancia tecnológica del modelo HOS eliminan por completo de la discusión la problemática que sería crucial para las relaciones de una nación subdesarrollada con otra desarrollada: las consecuencias de una liberalización en la que la segunda supere a la primera por una mejor tecnología y menores costos absolutos en ambos bienes, y el caso en que tal brecha crezca debido a la competencia real.<sup>28</sup>

## 2. La teoría de la paridad del poder adquisitivo

La teoría de la paridad del poder adquisitivo (PPA) se presenta como una teoría de largo plazo de los tipos de cambio nominales, con implicación para los reales, que resalta sobre todo aspectos monetarios y excluye los cambios en las variables reales —cuyas modificaciones son tratadas como shocks— (Dornbusch, 1988: 89-92; Calderón y otros. 2003: 6; Ossa, 1999: 222-229).

Diferentes autores (Shaikh, 1998 y 2003; Sarich, 2006; Kicillof y otros, 2007) insisten en la complementariedad, poco explorada en la literatura convencional, entre la PPA, que representaría el lado macromonetario de los tipos de cambio, y la ventaja comparativa, que trataría sus aspectos “reales”.

La teoría de la paridad del poder adquisitivo se expresa generalmente en dos versiones: la absoluta y la relativa, cuya formulación aparece en casi todos los textos de economía internacional, e incluso se le encuentra subyacente a varios enfoques monetarios más desarrollados (Tugores, 2006: 150-153; Pugel, 2004: 461-468; Ossa, 1999:222-229).

La primera de ellas (PPAA) sostendría que, en ausencia de costos de transporte y otras barreras al comercio, una canasta de bienes similares debería tener el mismo valor —en una misma moneda— en diferentes países. Debido al arbitraje, los precios de los bienes comercializables deberían ser similares, ajustados en una moneda común, entre los diferentes países.

En particular, con un régimen de tipo de cambio flexible, según la PPAA, el tipo de cambio nominal (moneda local/divisa extranjera) se debería ajustar para igualar el cociente de precios (nivel de precios extranjeros/nivel de precios locales), en respuesta a las ganancias por arbitraje a que darían lugar las discrepancias de tal relación (poder comprar más barato en uno de los países y vender más caro en el otro). En el caso de un tipo de cambio fijo serían los niveles de precios los que se ajustarían en el largo plazo para restablecer el equilibrio PPAA, o bien podrían ser las autoridades monetarias las que ajusten el tipo de cambio nominal a su valor de “equilibrio” de largo plazo PPAA (Ossa, 1999: 222-229).

---

<sup>28</sup> Esa discusión sería aún más fructífera si se elimina el supuesto de que las economías tienden a funcionar con pleno empleo. En el caso del desempleo de factores en la economía avanzada previo al libre comercio, ésta podría incrementar la producción de los bienes sin que sea indispensable modificar los precios relativos de bienes y factores por ejemplo, lo que facilitaría concentrar las diferentes ramas.

Por otra parte, la PPA en su versión relativa establece que a partir de una cierta situación de “equilibrio”, la variación del tipo de cambio debería ser proporcional al diferencial de inflaciones local y extranjera. Esta versión permitiría la existencia de aranceles y otras barreras al comercio, costos de transporte y bienes no transables, que podrían hacer que el tipo de cambio nominal no se iguale al cociente de precios local y extranjero. Sin embargo, si dichos factores se mantuvieran constantes, el tipo de cambio nominal debería tender a variar según la variación relativa de los precios locales y extranjeros.

La PPA relativa en conjunto con algunas extensiones monetarias haría posible que aun en presencia de tipos de cambio fijos, las variaciones del tipo de cambio nominal y de los precios relativos fueran iguales debido a mecanismos de inflación interna y externa. En caso de tipo de cambio flexible, podría ser la variación del tipo de cambio nominal la que ajustara una discrepancia entre éste y la variación de los niveles de precios relativos de dos países.<sup>29</sup>

Hay que observar que en las dos versiones de la PPA se asumiría como punto de partida una especie de libre comercio —perfecto en un caso o con imperfecciones en el otro—, que permitiera la operación de un cierto arbitraje competitivo, más o menos perfecto, según la versión, en los bienes transables al menos, pero además ambas asumirían una situación inicial de “equilibrio”, que correspondería a una balanza comercial y/o de cuenta corriente igual a cero (Calderón y otros., 2003: 6; Kicillof y otros, 2007: 41-46; Ossa, 1999: 224-225 y 229). Es precisamente esa situación de “equilibrio” teórico la que le proporciona algún sentido a la PPA para definir y estimar un tipo de cambio nominal de equilibrio de largo plazo PPA, y compararlo con el de mercado, a fin de establecer si este último está sobrevaluado o subvaluado respecto de su nivel de “equilibrio PPA”.

La PPAR, pero también la PPA absoluta, cuando se combinan con modelos monetarios, asumen que lo que cambia son las variables nominales, como el tipo de cambio nominal y el nivel de precios, pero que todos los aspectos reales se deben mantener constantes, entre ellos los aranceles, precios relativos, términos de intercambio, relaciones transables y no transables (Dornbusch, 1988: 89-92).

En caso de que el tipo de cambio nominal fuera determinado por el cociente de niveles de precios como señala la PPA absoluta, el tipo de cambio real (TCR) que predice en el largo plazo sería un valor constante y unitario (estacionario en lenguaje econométrico). Es decir, si el tipo de cambio real consiste en el producto del nivel de precios extranjeros ( $P^*$ ) por el tipo de cambio nominal ( $e$ ) —moneda local/unidad de divisa extranjera—, dividido entre el nivel de precios local ( $P$ ):

$$\text{TCR} \equiv e P^*/P \quad (1)$$

Y dado que la PPAA plantea que:

$$e = P/P^* \quad (2)$$

Si se sustituye (2) en (1) se observa que la PPAA predice que el tipo de cambio real en el largo plazo se mantendrá constante en el valor de uno:

$$\text{TCR} = 1 \quad (3)$$

<sup>29</sup> Dornbusch (1988:89-90) señala que para que se cumpla la PPA relativa no basta una simple teoría del arbitraje, sino que se requiere “el postulado de la homogeneidad de la teoría monetaria”.

Es decir, que para la PPAA, el tipo de cambio real de los países, a partir de un cierto equilibrio inicial ligado a un libre comercio, no debería apreciarse —encarecer sus bienes—, ni depreciarse sistemáticamente en el largo plazo.

En el caso de la PPA relativa, el tipo de cambio nominal no es igual al cociente de precios local/extranjero, por lo que el tipo de cambio real no será igual a uno. Sin embargo, dado que la PPAR asume que la variación del tipo de cambio nominal es proporcional a la variación de los precios locales y extranjeros, el TCR se mantendría también estacionario alrededor de ese valor diferente de uno, siempre que las variables reales —entre ellos los precios relativos— se mantuvieran sin cambios.

Cuando se plantean los términos mediante un índice de tipo de cambio real (ITCR), referido a un año base que se supone de equilibrio, la PPAR —al igual que la absoluta— predecirá que éste se mantendría estacionario en uno, sin tender a apreciarse o depreciarse sistemáticamente. Es decir, si el ITCR consiste en el producto de un índice de tipo de cambio nominal (IE) por un índice de precios extranjeros (IP\*), entre un índice de precios locales (IP), referidos a un año base de equilibrio:

$$\text{ITCR} \equiv \text{IE IP}^*/\text{IP} \quad (4)$$

Y dado que la PPAR plantea que en el largo plazo el tipo de cambio nominal ( $e_t$ ) tenderá a variar, respecto de su valor en un año de equilibrio ( $e_0$ ), proporcional a la variación relativa de precios locales y extranjeros experimentada en el mismo período (Pugel, 2004: 463; Ossa, 1999: 228):

$$e_t/e_0 = \frac{P_t/P_0}{P_t^*/P_0^*} \quad (5)$$

Como se puede observar, la relación (5) se puede reformular como una relación de índices de las diferentes variables, con base en el año inicial de equilibrio:

$$\text{IE} = \text{IP}/\text{IP}^* \quad (6)$$

Si se sustituye (6) en (4), se obtiene que la PPAR predecirá un ITCR en el largo plazo que se mantendrá constante en uno:

$$\text{ITCR} = 1 \quad (7)$$

Esto último significa que la PPAR también sostiene que a partir de cierto equilibrio inicial, ligado a un libre comercio “mas o menos perfecto”, los diferentes países no deberían experimentar procesos de depreciación o apreciación de largo plazo de sus tipos de cambio reales, que conlleve a abaratar o encarecer de manera relativa sus bienes y de forma sistemática.

Como resumen, hay que reiterar las implicaciones globales que la economía convencional, basada en las ventajas comparativas y la PPA, derivan para una hipotética nación subdesarrollada, con desventaja de costos, que se liberaliza y se expone al libre comercio.

En primer lugar, se puede decir que en la teoría de las ventajas comparativas, y particularmente en la ley de costos comparativos se indica que en el proceso de ajuste del libre comercio, los tipos de cambio real se moverán depreciándose (apreciándose) en aquellos países con un déficit inicial (superávit), que abaratan (encarecen) los costos de sus bienes, a manera de mejorar (desmejorar) su competitividad

hasta el punto de alcanzar el equilibrio comercial. Este primer mecanismo constituye la garantía de que los países rezagados productivamente y desventajas de costos generales podrán equipararse con los avanzados al establecerse el libre comercio, por grandes que sean sus desventajas iniciales de costos y competitivas, y por mucho que se mantengan posteriormente sus brechas de productividad/tecnología.

En segundo lugar, en la PPA —el complemento de la ventaja comparativa— se establece que a partir de una situación de equilibrio —que asume el equilibrio externo—, con libre comercio en el que ya han ocurrido los ajustes respectivos, los índices de tipo de cambio real y términos de intercambio, tenderán en el largo plazo a mantenerse constantes. La PPA, en sus dos acepciones, implicaría que si se cumple, y si todos los factores reales se mantienen constantes, los países no puedan experimentar sistemáticamente pérdidas o ganancias de competitividad por el encarecimiento (apreciación del ITCR) o abaratamiento (depreciación del ITCR) relativo de sus bienes en el largo plazo.

**a) La teoría heterodoxa del comercio internacional: ventajas absolutas de costos clásico-marxista**

Autores contemporáneos como Shaikh (2003) y Guerrero (1995), entre otros, han contribuido a desarrollar una teoría alternativa a la de las ventajas comparativas, en su versión ricardiana y neoclásica predominante en la economía convencional. Los autores han contribuido a establecer los fundamentos de lo que sería una teoría de las ventajas competitivas clásico-marxista o una teoría moderna de la ventaja absoluta de costos.<sup>30</sup>

---

<sup>30</sup> Es importante tener en cuenta que la ventaja comparativa suele descalificar a la ventaja absoluta clásica, porque la identifica como una concepción que sostendría que un país podrá exportar un bien si tiene ventaja en productividad (Krugman, 2001:25). A continuación se señala que tener ventaja de productividad no garantiza tener los menores costos, ya que la misma también depende de las tasas salariales (en el caso de los modelos de “un solo factor”). Algunos autores heterodoxos han enfatizado que identificar ventaja absoluta con ventaja de productividad es falsearla, pues desde el postulado original de Smith —y en su desarrollo moderno— se hace referencia a que una nación posea los menores costos unitarios de producción intrasectoriales absolutos, ajustados en una misma moneda. Para la teoría de la ventaja absoluta es evidente que tener mayor productividad es un factor clave, pero no es el único ni es suficiente para tener los menores costos unitarios de producción. En cualquier caso, según Shaikh (1991) y Guerrero (1995), el criterio crucial para tener ventaja absoluta efectiva en una industria, con un comercio internacional liberalizado, es verificar qué país tiene los menores costos unitarios absolutos intrasectoriales, ajustado en una moneda común.

## II. LA TEORÍA CLÁSICO-MARXISTA DE LA COMPETENCIA

El primer elemento a desarrollar es la concepción de competencia y precios que está en la base del planteamiento de la teoría de la ventaja absoluta de costos sostenida por Shaikh (1991) y Guerrero (1995), retomado de la teoría marxista de los precios de producción.

Para la perspectiva clásico-marxista la competencia es un proceso turbulento más que un estado armónico, que implica una intensa rivalidad de las diferentes unidades de capital a fin de obtener la máxima ganancia posible. La competencia contiene dos dimensiones fundamentales, que se llevan a cabo simultáneamente y se sintetizan en la teoría de los precios de producción:<sup>31</sup>

1) La primera sería la competencia intrasectorial, en la que el arma principal de las empresas en una industria es la mejora de la tecnología y de la organización de la producción para reducir sus costos por unidad de producto y/o de manera complementaria mejorar la calidad de éstos, con el afán de apropiarse de cuotas crecientes de mercado —a costa de sus competidores— y así recibir mayores ganancias y aumentar su tasa de rentabilidad.<sup>32</sup> Son los capitales reguladores de cada rama aquellos que poseen las mejores condiciones de producción reproducibles y que predominan, los que determinarán los precios de cada uno de los diferentes bienes y su cambio en el tiempo. Derivado de esta competencia intrasectorial surge un precio tendencialmente “único” para cada bien, que dada la persistencia de diferentes estructuras de costos de las empresas, asociados a diferentes tecnologías, hace surgir tasas y márgenes de ganancia diferenciadas en una misma rama: por lo general, son mayores aquellas empresas con mejor tecnología y mayor eficiencia, menores, las más atrasadas y una promedio, los capitales reguladores predominantes.

Además, hay que señalar que este proceso de competencia, desde la concepción clásica, no es suave, pues por un lado las empresas ni son pasivas —más bien determinan sus costos— ni renuncian a la posibilidad de hacer daño a sus rivales, para arrebatarle cuotas de mercado, a partir de cualquier factor que les otorgue una ventaja. Por otra parte, algunas de las empresas rezagadas están condenadas a la quiebra en caso de no revertir tal situación, ya sea porque sistemáticamente enfrentan pérdidas o sus tasas de rentabilidad son bajas. De ahí la compulsión de los diferentes capitales a aplicar mejoras en los

---

<sup>31</sup> Para un mejor desarrollo de la concepción clásico-marxista de la competencia inter e intrasectorial subyacente en la teoría de los precios de producción, véase Shaikh (1991), Guerrero (1995) y Gouverneur (2005).

<sup>32</sup> Es conveniente señalar que la competencia real puede incluir aquellas estrategias de las empresas para imponer precios a sus proveedores o incluso monopolizar algún recurso estratégico. Sin embargo, eso no excluye que busquen reducir sus costos unitarios de producción para aumentar sus ganancias. Además, hay que señalar que si bien el incremento de la ganancia y la tasa de rentabilidad, el resultado agregado de una industria o de la economía motivan la competencia intrasectorial, según la teoría marxista, puede ser el contrario, es decir, que la tasa de rentabilidad se contraiga cuando las nuevas tecnologías se van adoptando por otras empresas, sobre todo cuando se incorpora el capital constante fijo. Sin embargo, aun en esa última situación, por lo general en cada rama las empresas más eficientes y con mejor tecnología, asociadas a menores costos de producción o mejores productos, es probable que tengan una mayor tasa de rentabilidad que las más rezagadas dado el resto de condiciones. Es importante tener en cuenta que una empresa que por su mejor tecnología o eficiencia posea los menores costos unitarios respecto de los de sus adversarios, al vender a los mismos precios tendrá un mayor margen de ganancia sobre los costos de producción unitarios, y ganará así cuotas a los adversarios, aun en el caso que su tasa de ganancia sobre el capital total pudiera ser menor, por una mayor cantidad de capital constante fijo.

procesos de producción antes que sus rivales, pero además a echar mano a cualquier otro factor que les permita superarlos.<sup>33</sup>

2) La segunda dimensión sería la competencia intersectorial, en la que el capital se mueve de ramas para fluir a aquellas de mayor rentabilidad, deprimir eventualmente sus precios y salir de las de menor incrementando sus precios. El movimiento de capital hace referencia a que las inversiones nuevas, de capitales antiguos o nuevos, tienden a ser relativamente mayores en las ramas con más alta tasa de rentabilidad y menores en las de más baja, lo que corresponde con el aumento absoluto o relativo de la producción en las primeras y su reducción absoluta o relativa en las segundas. Ese diferente grado de expansión de la oferta de las diferentes ramas de producción a su vez deprimirá o elevará los precios de las ramas con mayor o menor inversión, respectivamente.<sup>34</sup> En esta dimensión de la competencia surge una tasa de ganancia uniforme para los capitales reguladores de las diferentes ramas. Los precios que incorporan esta tasa media o uniforme son los llamados precios de producción, que obviamente difieren de una rama a otra.<sup>35</sup> Sin embargo, cabe señalar que no son todas las empresas de cada rama las que obtienen esa tasa de ganancia uniforme, sino que la tendencia indica que son los capitales reguladores o modales de cada rama de producción, mientras que los capitales con tecnologías y eficiencias inferiores o mejores podrán obtener ganancias menores o mayores.

3) Los precios de producción serían el “centro de gravitación” alrededor del que oscilarán los de mercado, y son los capitales reguladores los que marcarán la tendencia de los primeros en el largo plazo, en su compulsión por introducir mejores tecnológicas y organizativas para ganar cuotas de sus adversarios.<sup>36</sup> Derivado de lo anterior, resulta importante señalar que la competencia al interior de un país llevará a que las regiones que poseen una mayor cantidad de capitales reguladores en una amplia variedad de ramas, con ventajas de costos y calidad de bienes, ganen cuotas de mercado respecto de regiones en las que predominan capitales más atrasados. Las regiones rezagadas y sus capitales, por el contrario, irán perdiendo cuotas de mercado, quebrarán más empresas, experimentarán un mayor desempleo y, salvo que se contrarreste, podrían terminar sin capacidad productiva. Al interior de una

---

<sup>33</sup> En el proceso de reducción de costos tiene una gran importancia las mejoras de la tecnología y la inversión, pero también estrategias complementarias como las de organización de la producción, comercialización, investigación y desarrollo, apoyos gubernamentales, entre otros. Incluso, las empresas pueden echar mano de estrategias como reducción de salarios, incremento de la intensidad de trabajo, desmejoras de las condiciones laborales, aprovechamiento de algún recurso natural, que sin embargo pueden tener consecuencias sociales y ambientales graves.

<sup>34</sup> La competencia intersectorial hace que las tasas de ganancia desciendan o suban en las diferentes ramas productivas, tendiendo a igualarse, debido a los flujos y reflujos de capitales, sin importar la eficiencia de los capitales reguladores de cada sector.

<sup>35</sup> “Una tendencia permanente a la igualación sectorial, pero una tendencia que se realiza en medio de la permanente desigual real de dichas tasas sectoriales...” (Guerrero, 1997: 67)

<sup>36</sup> La gravitación no debe entenderse como que existen unos precios de producción ideales determinados y fijos para una tecnología constante, y que los de mercado se limiten a oscilar alrededor de éstos. Más bien debe entenderse que los precios de mercado en el largo plazo suben y bajan como respuesta a la menor o mayor expansión de la oferta originada por tasas de acumulación más bajas o altas, que responde a su vez a los diferenciales de tasas de ganancia de los capitales reguladores sectoriales. Este proceso tiende a igualar las tasas de ganancia al menos de los capitales reguladores en cada rama, haciendo que los precios de mercado bajen en las que hay tasas de rentabilidad altas por la mayor inversión y expansión de su oferta, y suban en donde hay baja rentabilidad por la disminuida acumulación y expansión de la oferta. No está demás señalar que la acumulación de capital, nuevo o antiguo, no se hace en general sobre la misma base tecnológica, sino que más bien por la misma competencia de capitales en una rama, se busca compulsivamente adoptar la mejor tecnología y transformar la organización de la producción, que permita abaratar los costos unitarios y mejorar productos frente a la competencia.

nación no existen elementos que impidan que regiones concentren la mayor cantidad de actividades productivas y que otras carezcan de las mismas.

La teoría de las ventajas absolutas clásico-marxista incorpora esa concepción de competencia, subyacente a la de los precios de producción de su teoría del comercio internacional. Para dicha teoría, con un esquema liberalizado, la competencia inter e intrasectorial, el proceso de formación de los precios de producción y la tasa de ganancia media adquieren un carácter mundial: las empresas que tengan y logren mantener los menores costos de reproducción o las mejores condiciones de reproducción a nivel mundial se impondrán a sus rivales en cada rama, determinarán los precios y se apropiarán de mayores ganancias. El capital se moverá entre las ramas de los diferentes países —o incluso, pero no necesariamente, entre países— en busca de las ramas de mayor ganancia. Sin embargo, no habrá ninguna regla para que esa dinámica de los capitales esté automáticamente en sintonía con mejorar la posición de un país en la división internacional del trabajo, alcanzar el equilibrio comercial, mantener el pleno empleo, distribuir el desarrollo y los beneficios en cada una de las naciones.

En la concepción heterodoxa se considera que la competencia intra e intersectorial a nivel internacional funciona de manera bastante similar a lo que ocurre con diferentes zonas al interior de un país,<sup>37</sup> sobre todo a medida que la liberación existente sea mayor. En un país, aquellas regiones que poseen una mayor cantidad de empresas que tengan y mantengan las ventajas de costos se impondrán a las rezagadas y les quitarán paulatinamente cuotas de mercado y ramas productivas. De manera similar, en el comercio internacional, a medida que sean más liberalizados, los países que posean más capitales reguladores, y en una mayor cantidad de ramas, se impondrán al resto, porque ganarán cuotas de mercado, obtendrán mayores ganancias, pero además muy probablemente verán aparecer e incrementar los superávits comerciales sectoriales y/o globales, un relativo mayor crecimiento económico y del empleo. Por el contrario, las empresas de los países que posean menos capitales reguladores mundiales y/o en una menor cantidad de ramas, obtendrán menores tasas de rentabilidad, perderán cuotas de mercado y muy probablemente verán aparecer e incrementar el déficit en su comercio sectorial y/o global, quebrarán empresas y experimentarán un menor crecimiento del producto y del empleo.<sup>38</sup>

Hay que señalar que en el comercio internacional la competencia de los capitales, intra e intersectorial, a pesar de ser operados por diferentes factores, resulta más compleja que cuando ocurre al interior de un país. Esto se debe a: la existencia en las diferentes naciones de distintas monedas; las políticas comerciales de los Estados, que en general regulan más los flujos entre países respecto de las que existen al interior de cada nación; una menor movilidad internacional de trabajadores y empresas que la

---

<sup>37</sup> Con la diferencia notable, entre otras, que a nivel internacional la fuerza de trabajo enfrenta grandes restricciones a su movilidad con relación a la que ocurre a nivel nacional.

<sup>38</sup> Esto no excluye que países que puedan tener desventajas en una mayor cantidad de ramas pudieran, sin embargo, experimentar superávits comerciales globales con la liberalización comercial. Lo anterior sería posible en aquellos casos en que las cantidades y precios en los pocos bienes que tuvieran ventajas fueran tales que los montos que pudieran exportar no sólo compensaran sino que superaran sus importaciones en los bienes en que poseen desventajas, como sucede en los países petroleros. También, cuando se supera el enfoque simplificado de dos países y dos bienes, un país podría tener capitales “intermedios” es decir, con un rezago considerable frente a los capitales reguladores mundiales, pero superar a otros más atrasados de terceras naciones, si fuera el caso que los capitales reguladores no pudieran suplir toda la demanda mundial, la nación con los capitales intermedios podría encontrar posibilidades de suplir la demanda local, exportar a esas terceras naciones y tener un saldo superavitario global. El punto central es que los países rezagados al liberalizarse, en caso de no revertir sus desventajas productivas y de costos relativas a otras naciones, si bien pueden ver aparecer saldos negativos frente a las más avanzadas en muchas de sus ramas productivas, a nivel agregado, múltiples factores, como los mencionados, podrían ocultarlo.

existente al interior de cada nación, entre otras. Sin embargo, esos elementos por mucho que influyan no pueden anular totalmente, bajo el capitalismo, que los capitales, en busca de mayores ganancias, compitan en el sentido que se ha descrito. Todas las barreras pueden atenuar o acentuar las debilidades de unos frente a otros o la intensidad de la lucha misma a nivel internacional, pero nunca podrán desaparecer permanentemente la competencia, en el sentido clásico-marxista de la misma, pues es inherente al mismo capitalismo.

Es importante enfatizar lo señalado por Shaikh (2003: 3) de que no son las imperfecciones del mundo, como lo serían los aranceles, subsidios, normas sanitarias y fitosanitarias u otros, los causantes de la inoperancia de la teoría de las ventajas comparativas para los países atrasados. Más bien, es importante comprender que el comercio liberalizado, en el orden capitalista, funciona al premiar al fuerte y castigar al débil, sin ningún mecanismo que equipare las desigualdades y asimetrías de las naciones y sus empresas. Así, falla la teoría de las ventajas comparativas y sus postulados sobre la especialización internacional, ya que no logra dar cuenta del funcionamiento real del comercio en el mundo capitalista.

Los instrumentos de protección comercial, explícitos o implícitos, sean legales o no según las normas comerciales internacionales, pueden efectivamente desempeñar un papel importante, atenuar o acentuar las desigualdades entre países, en tanto sean de una magnitud suficiente para superar o agravar las brechas de costos y diversidad productiva en el tiempo, pero no pueden eliminar el movimiento propio del capital productivo, que busca ganar cuotas de mercado a sus rivales tras reducir sus costos de producción. Efectivamente, esos instrumentos pueden hacer que una nación concentre alguna actividad productiva, con efectos acumulativos posteriores, a pesar de la desventaja productiva y de costos que tuvieran sus capitales, si la magnitud y duración de tales medidas le permitiera eliminar a la competencia. Sin embargo, hay que tener en cuenta que la ausencia de barreras comerciales tampoco garantiza que un país con ventajas de costos en una rama productiva esté exento que otra nación que, en un futuro, pudiera arrebatarse dicha industria, en caso de que los capitales de esta segunda alcanzaran un desarrollo para lograrlo. Con lo anterior, es perfectamente entendible que el proteccionismo sea principalmente pregonado por los capitales en situación de rezago o desventajas frente a sus adversarios, mientras que la liberalización se pregone por aquellos otros capitales en situación ventajosa.

En resumen, para el enfoque clásico marxista, serán los capitales mundiales que posean las ventajas de costos absolutos unitarios de producción en cada rama, y sobre todo los que la mantengan en el tiempo, los que se impondrán en el comercio internacional, porque han ganado cuotas de mercado, obtenido mayores ganancias y marcado la trayectoria de los precios en detrimento de sus adversarios. Los capitales rezagados, en caso de no revertir tal situación, verán perder cuotas de mercado, disminuir su rentabilidad y una trayectoria de los precios que no responde necesariamente a sus propias condiciones de producción, lo que acarrearía una posible quiebra cercana. Las naciones que posean una mayor cantidad de esos capitales reguladores en una mayor diversidad de industrias, dadas sus ventajas de costos absolutos, serán por lo general las que experimentarán crecientes superávits comerciales sectoriales y/o posiblemente globales. Las naciones con menor cantidad de capitales reguladores en un menor número de ramas verán aparecer un creciente déficit comercial sectorial y/o global, de mantener su rezago.

Hay que subrayar que el proceso de competencia descrito, no tiende automáticamente a favorecer a las naciones involucradas, ya que no garantiza, entre otras cosas: el pleno empleo de recursos, que los países y empresas se modernicen —las empresas pueden quebrar y los países se pueden desindustrializar en extremo— ni que las naciones encuentren un lugar en la división internacional del trabajo.

En la teoría de la ventaja absoluta de costos tiene un papel fundamental qué países poseen y mantienen los capitales reguladores con las mejores tecnologías y organización de la producción asociado

a menores costos unitarios de producción y/o a una mejor calidad de productos en una amplia gama de ramas, sobre todo en el largo plazo. Sin embargo, conviene señalar que otros factores pueden influir en dicha ventaja absoluta por menores costos, mientras incidan en tal situación de costos y calidad: propios de cada empresa individual como salarios, estrategias de mercadeo, canales de comercialización y transporte; externos a las empresas, como acceso a recursos naturales, condiciones climáticas, entre otros. Además, los niveles salariales del país, la infraestructura nacional, el grado de desarrollo científico, la calificación de la fuerza de trabajo y las políticas públicas en general también pueden incidir.

Debido a que la competencia a nivel internacional, en presencia de desigualdades productivas, generará superávit y déficit comercial en los diferentes países, y sin dejar de lado la pretendida ley de costos comparativos de la economía convencional, un elemento clave es reflexionar sobre el mecanismo monetario que opera en el comercio internacional al haber desequilibrios según la teoría clásico-marxista.

### **A. MECANISMOS MONETARIOS SUBYACENTES A LA TEORÍA DE LA VENTAJA ABSOLUTA CLÁSICO-MARXISTA**

El segundo elemento de la teoría de la ventaja absoluta de costos es que los mecanismos monetarios que operaran con el libre comercio o un comercio más liberalizado no corrigen necesariamente el déficit (superávit) de la balanza comercial o cuenta corriente surgido, por ejemplo, de una amplia desventaja de costos absolutos, como sugiere la ventaja comparativa. Por el contrario, los mecanismos que suelen funcionar son tales que pueden financiar la permanencia de desequilibrios comerciales por períodos largos. Los desequilibrios de balanza comercial de bienes y servicios, sobre todo en un contexto liberalizado, están aparejados históricamente a la persistencia de flujos internacionales financieros, de diferente tipo, que permiten mantener o ampliar dentro de ciertos rangos tales brechas a las naciones, sin estar exentos cada cierto tiempo a una crisis de balanza de pagos.<sup>39</sup>

Para la ventaja competitiva clásico-marxista, el superávit o déficit comercial surgido de una liberalización comercial, y el consiguiente influjo o reflujos de divisas que éstos generan, pueden aumentar o reducir la oferta monetaria. Sin embargo, este efecto opera no unidireccionalmente sobre los niveles de precios de los países, sino que influyen primariamente en las tasas de interés mediante su efecto en el dinero para atesoramiento, en buena medida manejado por la industria bancaria. En los países superavitarios comercialmente, las entradas netas de divisas aumentarán la oferta monetaria, reducirán las tasas de interés y permitirán financiar de mejor manera la oferta exportable expandida por el mercado ampliado. Por el contrario, en los deficitarios, las salidas netas disminuirán la oferta monetaria, incrementarán los tipos de interés y dificultarán el financiamiento de una producción nacional mermada por las crecientes importaciones.<sup>40</sup>

---

<sup>39</sup> La existencia de mecanismos que no corrigen los desequilibrios comerciales está íntimamente ligada a la concepción monetaria marxista que concibe, entre otras cosas, la no neutralidad del dinero y el carácter endógeno de la oferta monetaria, aspectos contrapuestos a los que supone la teoría cuantitativa del dinero convencional, sobre todo en los ámbitos del comercio internacional. Sobre la crítica a la teoría monetaria cuantitativa, neutralidad del dinero, dinero motivo transacción y trueque subyacente en la teoría de las ventajas comparativas ricardiana y neoclásica y de la teoría de la PPA y enfoques monetarios asociados, véase Sardoni (2004), Shaikh (1991) y Kicillof y otros (2007). Estos autores desarrollan los elementos del planteamiento de la teoría monetaria de Marx.

<sup>40</sup> Para un desarrollo más detallado del mecanismo que origina una expansión de la oferta monetaria según la teoría marxista, véase Sardoni (2004) y Shaikh (1991).

Los diferenciales de las tasas de interés entre los países pueden incentivar además los movimientos de capital financiero, en sentido contrario a los saldos comerciales, que buscarán aprovechar los rendimientos mayores que ofrecen las más altas tasas de interés de los deficitarios. Así, parte de los ingresos netos de divisas por el saldo de cuenta corriente de los países superavitarios servirán para financiar flujos de capital que van a las naciones deficitarias en busca de las mayores tasas de interés; de esta manera, debido al saldo negativo de la balanza comercial de los países deficitarios, las salidas netas de divisas serán compensadas con los influjos de capital del extranjero que buscan mayores rendimientos. Gracias a estos mecanismos, no es necesario equilibrar las balanzas comerciales de ambas naciones.<sup>41</sup>

Es importante contrastar brevemente el mecanismo monetario heterodoxo con el convencional. Por ejemplo, si un país tiene un déficit comercial al liberalizarse, en el enfoque convencional eso generaría una salida neta de divisas, reduciría su oferta monetaria, disminuiría su nivel de precios y/o depreciaría su tipo de cambio real, hasta que eventualmente mejore su posición competitiva en algunos bienes y desaparezca ese desequilibrio comercial. En el enfoque heterodoxo, en cambio, un déficit comercial en un nación que se liberalice, generará una contracción de la oferta monetaria, que llevaría a incrementar las tasas de interés en este país deficitario respecto de nación superavitaria, lo que incentivaría los movimientos de capital desde la segunda a la primera y permitiría financiar por un tiempo ese saldo negativo o incluso lo ampliaría.

De esta manera, un país rezagado, debido a sus desventajas productivas y de costos en una amplia gama de bienes, al liberalizar su economía, su balanza comercial se volverá deficitaria. En caso de no revertir tal situación de rezago, podría mantener y hasta ampliar el desequilibrio por largo tiempo, por el hecho de tener un saldo neto positivo en su cuenta de capital y financiera. En este planteamiento, no es indispensable que el país rezagado tenga que equilibrar las balanzas comerciales, y más bien es probable que se produzca algún equilibrio en la balanza de pagos, en caso de que el déficit comercial se iguale a los influjos de capital y financieros. De no operar el mecanismo supuesto por la ventaja comparativa, el país rezagado, en el ejemplo simplificado de dos bienes tampoco podría estar habilitado de exportar sus bienes de ventaja comparativa “potencial”; más bien lo haría con financiamiento externo, no se podría especializar y desaparecerían sus diferentes ramas productivas, a menos que reconvirtiera su industria.<sup>42</sup>

Al capital financiero que puede moverse con la intención de aprovechar los diferenciales de tasas de interés se le puede agregar otros flujos internacionales de capitales, como crédito comercial, préstamos internacionales, deuda pública externa, pero además flujos de IED. Los flujos de remesas de migrantes y donaciones, sin que tengan un móvil directamente capitalista, son otras fuentes alternas de financiamiento

---

<sup>41</sup> Cabe destacar que desde el enfoque adoptado por Shaikh (1991: 192) no se considera que las economías capitalistas se mantengan normalmente a un nivel de pleno empleo de la capacidad instalada y mucho menos de la fuerza laboral. Esto es importante, pues el incremento de la producción de los bienes de exportación, al existir capacidad ociosa, no necesariamente se debe trasladar en modificaciones de los precios de dichos bienes.

<sup>42</sup> Hay que aclarar que los mecanismos monetarios supuestos por la ventaja absoluta de costos en un caso simplificado de dos países y dos bienes podría hacer que una de las naciones concentre la producción de ambos en caso de tener ventaja de costos, dado que no operaría el automatismo monetario supuesto por la ventaja comparativa. Este ejemplo simplificado enfatiza la posibilidad de que un comercio liberalizado excluya la posibilidad de que la nación en desventaja pueda exportar su bien de ventaja comparativa, y no tanto la realidad de que un país concentre todos los bienes. En un contexto más realista de muchos países con diferentes grados de desarrollo y muchos bienes, un país rezagado puede exportar algunos bienes, por ejemplo aquellos en que posea las ventajas de costos, aquellos en donde nadie más produzca, en materias primas particulares, o aquellos en que los capitales más eficientes no sean capaces de suplir la demanda mundial. También es posible que una nación pueda exportar bienes en los que a pesar de sus altos costos, pueda superar a otras naciones con capitales aún más rezagados o en los que posea algunos pocos capitales superiores a la media mundial.

para el déficit comercial. En definitiva, todos esos flujos permiten una cierta autonomía y ampliación de los desequilibrios comerciales que pueden ocurrir con la liberalización comercial, y en ese sentido, dan lugar y financian el despliegue de las desigualdades competitivas de costos entre las naciones. Además, se pueden acentuar los problemas para una economía comercialmente deficitaria, debido a la apreciación adicional del tipo de cambio real generado por la presión de los grandes flujos de divisas sobre la disminución del tipo de cambio nominal. En definitiva, estos flujos anulan los supuestos mecanismos autocorrectores de los desequilibrios comerciales del tipo de Hume, base de la ventaja comparativa.

Hay que señalar que de lo anterior se puede visualizar lo precario de los equilibrios que se generan para una nación rezagada que financia su déficit comercial con el aumento de sus pasivos en el exterior, en un contexto profundo de liberalización comercial, sobre todo en caso de no revertir dicha situación o no encontrar flujos alternos de divisas. Recurrir a préstamos externos, crédito comercial, capitales de cartera, e incluso a la IED para cubrir los déficit comerciales, obliga a que los países tengan la obligación de generar ingresos de divisas para pagar no sólo sus crecientes importaciones que origina su desventaja competitiva, sino para cubrir el principal de los préstamos incrementados con sus intereses y la repatriación de dividendos. En ciertas condiciones un continuo endeudamiento externo o uso de la inversión de cartera puede llevar a crisis cambiarias y de balanza de pagos. Los flujos de remesas pueden permitir a una nación, por una parte, atenuar esa posibilidad de crisis, pero, por la otra, contribuir a financiar las importaciones y su incremento, originado por las desventajas competitivas de costos.

En resumen, para el enfoque heterodoxo es perfectamente explicable la persistencia y el aumento de déficit en el largo plazo para economías rezagadas, lo que estaría enraizado en elementos estructurales: la desventaja competitiva de costos y la poca diversificación de la oferta de bienes, que se origina en el atraso de su aparato productivo y su evolución rezagada. Los flujos de capital y financieros u otros suplen financiamiento para una demanda efectiva que permite acrecentar ese déficit estructural y pueden hasta agravar la situación al apreciar el tipo de cambio nominal y acentuar el encarecimiento de los bienes locales. Además, en caso de no cambiar la estructura productiva, los países rezagados tenderán hacia al déficit comercial y el endeudamiento crónico externo, con el agravante de que los reflujos de capital incrementarán eventualmente en el tiempo por el pago de intereses y el principal o la repatriación de ganancias (Shaikh 1991:197-198).

A pesar de que el enfoque heterodoxo desarrollado de la ventaja absoluta de costos no busca explicar la dinámica de crisis cambiarias y de endeudamiento, éste proporciona un sustrato importante para entender la aparición de dichas crisis como algo estructural, pues los países con rezago productivo y con déficit comerciales tenderán al endeudamiento externo crónico, enfrentarán presiones crecientes para pagar el principal y los intereses, y las crisis de pagos externos serán una posibilidad recurrente.<sup>43</sup>

## **B. EL TIPO DE CAMBIO REAL SEGÚN LA TEORÍA DE LA VENTAJA ABSOLUTA DE COSTOS CLÁSICO-MARXISTA**

El tercer elemento del enfoque clásico-marxista sería lo relativo al tipo de cambio real y su relación con los desequilibrios comerciales. El tipo de cambio real ocupa un lugar fundamental en el análisis del enfoque heterodoxo de la ventaja absoluta de costos desarrollado por Shaikh. A continuación se explican los

---

<sup>43</sup> Kicillof y otros (2007:46) mencionan que autores como McCombie y Thirwall señalan que el déficit comercial de un país podría ser corregido también a costa del equilibrio interno, es decir, mediante una caída de la producción y empleo en ese país. Este mecanismo sería una variante importante a considerar en situaciones en que un país no pueda financiar su déficit comercial o de cuenta corriente.

principales elementos de éste, a fin de destacar aquellos que sirvan para su aplicación empírica en la presente investigación y dejando de lado los aspectos más formales del mismo que pueden encontrarse en Shaikh (1999), Gontijo (2000), Ruiz-Nápoles (1996) y Antonopoulos (1997).<sup>44</sup>

Como aspecto de partida, conviene recordar que el (índice de) tipo de cambio real se expresa usualmente como una relación de (índice de) precios relativos entre el país extranjero y el local, ajustado por el (índice de) tipo de cambio nominal, moneda local/divisa extranjera, y se puede definir como:

$$\text{TCR}_{\text{extranjero/local}} \equiv e P^*/P \quad (8)$$

En donde  $P^*$  es el nivel de precios o un índice de precios extranjero (en divisa),  $e$  es el tipo de cambio nominal o su índice, definido como unidades de moneda local por una unidad de divisa, y  $P$  es el nivel de precios o índice de precios locales (en moneda local).

Como se trata de un tipo de cambio real, o su índice, una relación entre los precios locales y extranjeros, es necesario tener en cuenta los determinantes de la evolución de largo plazo de éstos desde el enfoque heterodoxo. Como ya se ha explicado, desde la concepción clásica, los precios de producción, sobre todo en un entorno liberalizado, se formarán por el proceso competitivo, en las dos dimensiones señaladas, ahora en un contexto mundial. Aun cuando los precios de mercado suelen oscilar mucho, en el largo plazo tenderán a aproximarse a los precios de producción, dado el proceso de igualación de las tasas de ganancias que generan los flujos de inversión diferenciados entre ramas. En cada rama, los capitales reguladores a escala mundial, o sea los de menores costos de reproducción, marcarán la tendencia de los precios de producción, al modificar las condiciones de producción imperantes (tecnología y organización de la producción), y los que obtendrán las tasas medias de ganancia. Esto último quiere decir que los capitales reguladores de cada rama, que se encontrarán en ciertas economías, serán los que trazarán la trayectoria de los precios a aquellos otros capitales rezagados de la misma industria que se encuentren en otras economías, de una manera más directa, en la medida en que exista una mayor liberalización comercial.

De lo anterior, resulta clave enfatizar que como el enfoque clásico-marxista del tipo de cambio real se enfoca desde el movimiento de los precios de producción involucrados, implica un análisis de largo plazo, y no tanto en las oscilaciones de corto plazo de los precios de mercado. De esta manera, en el planteamiento heterodoxo de los tipos de cambio real se destaca que la trayectoria de éstos en el largo plazo, sobre todo en un contexto más liberalizado, la determina el proceso competitivo capitalista mundial, o más concretamente, el proceso de igualación de las tasas de ganancia que conlleva la formación mundial de los precios de producción, influido por los movimientos de capital internacional. Con esto es posible caer en la cuenta de que si los precios siguen la trayectoria marcada por los precios de producción de los bienes, en los cuales los países tienen los capitales reguladores, y a éstos los determina el proceso de competencia a nivel mundial en sus dos dimensiones, resulta problemático que se responda simultáneamente a los requerimientos del equilibrio comercial que supone la ventaja comparativa. El tipo de cambio real de una nación con relación al mundial lo fijará fundamentalmente la evolución relativa de los precios de producción de los capitales reguladores locales con respecto a los extranjeros, ajustados por el tipo de cambio nominal.

---

<sup>44</sup> Para el aspecto teórico, véase Shaikh (1999; 1991a, 1991b), Guerrero (1995), Gontijo (2000) y Góchez (2008a); en el plano empírico, véase Shaikh (1998), Félix y otros (2008), Ruiz-Nápoles (2001), Sarich (2006); para una aplicación en El Salvador, véase Martínez (2006), Cabrera (2001) y Góchez (2008b).

Para desarrollar de mejor manera la evolución de los precios de producción y para aplicar empíricamente el tipo de cambio real desde la perspectiva crítica, conviene recordar que un precio, incluso los de producción, consiste en sumar los costos laborales más los no laborales, más la ganancia unitaria. Sin embargo, como desarrolla Shaikh (1997 y 1999), el mismo se puede expresar como la suma de los costos laborales unitarios verticalmente integrados, es decir, la adición de los directos y los indirectos, más la ganancia verticalmente integrada, y a su vez la adición de las directas e indirectas.<sup>45</sup> Si un modelo simplificado de dos bienes transables ( $i$  y  $j$ ), en el que dos países (local y extranjero) tienen los capitales reguladores de cada rama,<sup>46</sup> el tipo de cambio real entre ellos se puede expresar como el cociente de los costos unitarios laborales de producción verticalmente integrados de dos países por el cociente de sus tasas de beneficio verticalmente integradas:

$$\text{TCR}_{\text{extranjero/local}} = e P_i^*/P_j \approx (v_{ri}^*/v_{rj}) \{(1+\pi_i^*)/(1+\pi_j)\} \quad (9)$$

En donde  $P_i^*$  es el precio del bien  $i$ , para el que el país extranjero tiene los capitales reguladores;  $P_j$ , el precio del bien  $j$ , para el que el país local tiene los capitales reguladores;  $e$  es el tipo de cambio nominal (unidades de moneda local/una unidad de divisa);  $v_{ri}^*$  son los costos laborales unitarios reales verticalmente integrados de los capitales reguladores del bien  $i$ , ubicados en el país extranjero, es decir, la suma de los directos y los indirectos;  $v_{rj}$  son los costos laborales unitarios reales verticalmente integrados—directos e indirectos— del país local, mientras que  $\pi_i^*$  y  $\pi_j$ , las tasas de beneficio verticalmente integradas, extranjera y local, resultantes del cociente entre las ganancias y los costos laborales, verticalmente integrados, de cada país.

Shaikh (1999: 5 y 13) señala que como las tasas de ganancia verticalmente integradas corresponden a una combinación convexa de las tasas de ganancia de los capitales reguladores sectoriales locales y extranjeros, en cada rama que tienden a aproximarse, su cociente se acercaría a uno. Entonces, el tipo de cambio real entre ambos países se podría expresar como el cociente de costos laborales unitarios reales verticalmente integrados, que consiste en el *ratio* de los salarios reales por unidad de trabajo ( $wr$ ) y la productividad del trabajo ( $\phi$ ), ambas verticalmente integradas, del país extranjero frente al local. La expresión algebraica será:

$$\text{TCR}_{\text{extranjero/local}} = e P_i^*/P_j \approx (v_{ri}^*/v_{rj}) \equiv (w_{ri}^*/\phi_i^*) / (w_{rj}/\phi_j) \quad (10)$$

Si se define el cociente de los costos laborales unitarios reales relativos  $v_{ri}^*/v_{rj}$  como  $\text{CLUR}_{\text{extranjero/local}}$ , la ecuación (10) de manera resumida se puede expresar como:

<sup>45</sup> Shaikh (1991 y 1999) plantea que el precio de un bien se puede descomponer en la suma de costos laborales y ganancias unitarias verticalmente integradas. Los costos laborales unitarios se componen de la suma de los costos laborales unitarios directos e indirectos y, de manera similar, las ganancias unitarias verticalmente integradas, de las directas e indirectas. Los costos no laborales unitarios se pueden descomponer en costos laborales y no laborales más ganancias unitarias; si se siguen descomponiendo los no laborales en los mismos tres componentes quedarán al final únicamente ganancias y costos laborales unitarios. En ese sentido, la suma de los costos laborales unitarios directos más indirectos son los unitarios verticalmente integrados, y de manera similar operaría para las ganancias.

<sup>46</sup> Es importante aclarar que para la ventaja absoluta de costos no es indispensable que un país tenga ventaja en un bien y una segunda nación en el otro, en el caso simplificado de dos bienes. Un país podría determinar ambos precios. Más bien, se plantea que si cada país determinara un precio, se procede a mostrar que los tipos de cambio reales, dado que son precios relativos mundiales, no se moverán automáticamente para el equilibrio comercial.

$$\text{TCR extranjero/local} \approx \text{CLUR extranjero /local} \quad (11)$$

En donde  $\text{TCR}_{\text{extranjero/local}}$  es el tipo de cambio real extranjero/local;  $\text{CLUR}_{\text{extranjero/local}}$ , el cociente de los costos laborales unitarios reales verticalmente integrados extranjero/local o simplemente los costos laborales unitarios reales relativos extranjero/local;  $w_i^*$  y  $w_j$  serían los salarios reales por unidad de trabajo verticalmente integrados, extranjeros y locales; mientras que  $\phi_i^*$  y  $\phi_j$  las productividades —del trabajo— vertical integradas, extranjera y local, en los respectivos bienes  $i$  y  $j$ , en donde cada uno tiene los capitales reguladores mundiales.

Las expresiones (10) y (11) permiten analizar la dinámica de la evolución de los tipos de cambio real para relacionarla con la lucha competitiva, subyacente en la teoría de los precios de producción, ya que expresa que el tipo de cambio real extranjero/local seguirá la trayectoria de los costos laborales unitarios reales de producción extranjero/local (CLUR). Estos últimos, a su vez, dependen de la tendencia de sus componentes que son los salarios reales y las productividades, verticalmente integrados, relativos extranjero/local.

El primer punto a resaltar de las relaciones (10) y (11) es que los países verán apreciarse y depreciarse sus tipos de cambio real, según la evolución relativa de largo plazo de los precios de producción de los bienes en que poseen los capitales reguladores mundiales, que a su vez evolucionarán según la forma en que se modifiquen al cambiar la tecnología y la organización del trabajo. Ciertamente tal relación puede oscilar en el corto plazo, por una diversidad de factores asociados a la continua fluctuación de los precios de mercado o incluso por aspectos como crisis cambiarias, pero en el largo plazo debería tender a oscilar cerca de la tendencia de los precios de producción influidos por los flujos de capital.

La tendencia de los precios de producción, ajustados a una misma moneda, de los capitales reguladores de dos naciones, se puede captar según el lado derecho de la relación (10), mediante la evolución relativa de los costos laborales unitarios reales verticalmente integrados relativos de los capitales reguladores de dos economías, una variable *proxy* de los costos de producción. Por lo tanto, según la relación (10), los países que vean en el largo plazo encarecer relativamente sus costos laborales unitarios reales verticalmente integrados de aquellos bienes en que posean los capitales reguladores respecto de los de sus competidores, tendrán una tendencia a aumentar sus precios relativamente, y por lo tanto apreciarse sus tipos de cambio reales. Por el contrario, los países que vean abaratarlos tenderán a mostrar una depreciación de su tipo de cambio real.

Por ejemplo, si el país local es el rezagado y experimenta un saldo deficitario luego de liberalizarse, pero sufre sistemáticamente un encarecimiento relativo de sus costos laborales de producción, junto con un financiamiento externo, esto se reflejará en una tendencia para que su tipo de cambio real disminuya y por lo tanto se aprecie. Tal encarecimiento relativo de sus bienes tal vez aumentará su saldo negativo comercial inicial. Sin embargo, hay que tener cuidado de no vincular el hecho de haberse topado con un déficit con la apreciación del tipo de cambio real y con el encarecimiento relativo de los costos laborales unitarios. En caso de que una nación sea superavitaria por una situación inicial de menores costos, pero que luego experimente una persistencia de largo plazo de un encarecimiento relativo de sus costos y la consiguiente apreciación de su tipo de cambio real, podría ver disminuir tal superávit pero mantener siempre un saldo positivo del comercio por un periodo

considerable, según sea la brecha absoluta que exista y sobre todo en los costos.<sup>47</sup> Los índices de costos laborales y tipos de cambio real muestran la variación relativa de costos y precios y no los niveles absolutos de tal desigualdad.

Un segundo aspecto que se puede extraer de la expresión (10) es que los países y sus empresas pueden rebajar sus costos unitarios de producción, incrementar sus productividades más que los otros, la vía más importante en el largo plazo, pero además reducir en mayor medida sus salarios reales. Esta segunda constituye un camino espurio con importantes límites sociopolíticos y consecuencias negativas sobre las condiciones de vida de las personas y la reproducción socioeconómica de una nación.

La expresión (10) permite destacar, a su vez, que los países con una mayor productividad podrían poseer mayores salarios reales o incrementarlos más, y aun así, mantener más bajos costos unitarios de producción en sus bienes, o reducirlos más, y por lo tanto depreciar sus tipos de cambio reales. Por el contrario, algunos países y sus capitales, con bajas productividades y crecimiento en las mismas, se podrían ver tentados a erosionar sus salarios reales como la vía para resistir la competencia exterior, lo que no les garantizaría adquirir el menor costo o reducirlos en mayor medida ni depreciar sus tipos de cambio reales. Es importante destacar que lo relevante para poseer ventajas de costos o poder disminuirlos más no es qué país posee los salarios reales por unidad de trabajo más bajos o cuál puede bajarlos más, sino quién tiene los menores costos laborales unitarios de producción o la capacidad para contraerlos más; lo anterior remite no sólo a las tasas salariales reales por trabajador, sino a las de productividad verticalmente integradas relativas de dos naciones.<sup>48</sup>

En este punto, conviene no olvidar que al ser los costos laborales reales unitarios verticalmente integrados a una reformulación de los costos unitarios de producción, se encuentran contenidos en los primeros, aunque de manera implícita, los costos no laborales unitarios que forman parte de los segundos. Como los costos laborales unitarios reales son igualmente una *proxy* de los precios de producción, tampoco habría que olvidar que en estos segundos influyen además de los laborales y los no laborales, las ganancias unitarias. Sin embargo, en el planteamiento de Shaikh sobre un cociente de precios, el ratio de esas ganancias unitarias verticalmente integradas de dos bienes tendería a ser cercano a uno, por lo que la fuerza fundamental de su tendencia estaría en el cociente de costos laborales unitarios verticalmente integrados. Así es importante retener que la trayectoria de largo plazo del tipo de cambio real se plantea por la teoría de la ventaja absoluta, determinada por la evolución del cociente de los precios de

---

<sup>47</sup> Un encarecimiento relativo de los bienes de un país A frente al de otro B se refiere a que los costos/precios del país A aumentan porcentualmente más que los de B, pero no necesariamente que los bienes y servicios del país A sean más caros en términos absolutos respecto de los del país B. Así es perfectamente posible que un país A con menores costos iniciales, que sin embargo muestra un encarecimiento relativo de largo plazo, podría mantener los menores costos absolutos por mucho tiempo aún, si la brecha inicial fuese suficientemente grande y, por lo tanto, podría mantener un superávit comercial. De manera similar, un país B con mayores costos iniciales podría ver un abaratamiento relativo de sus bienes, a pesar de seguir manteniendo mayores costos por mucho tiempo, y por ende un déficit comercial. Sobre esta temática, véase Guerrero (1995: 107-133).

<sup>48</sup> Los elementos centrales que incrementan la fuerza productiva del trabajo para Marx (1999: 7) son el grado de destreza de los trabajadores, el nivel de progreso de la ciencia y sus aplicaciones, la organización social del proceso de producción, el volumen y eficacia de los medios de producción y las condiciones naturales. En ese sentido, en la teoría marxista de la productividad no se distingue para cada "factor", sino que se considera la del trabajo al ser la fuente generadora del valor. Sin embargo, es importante matizar que según Marx, en la productividad del trabajo no sólo influyen las características individuales del trabajador, sino fundamentalmente otras que en el capitalismo están bajo el control de los diferentes capitalistas, como la tecnología y la organización de la producción. Además, influyen otras sociales ligadas a las condiciones naturales, culturales y socioeconómicas de una nación.

producción ajustados en una misma moneda, lo que se busca captar por la evolución del ratio de los costos unitarios de producción, y esto, a su vez, por el indicador *proxy* de los costos laborales unitarios reales relativos. Con esto se puede matizar: poseer los menores costos unitarios de producción, o poder disminuirlos más, remite no sólo a las tasas salariales reales y las productividades laborales directas, sino que además a los costos no laborales relativos de dos naciones. Aunque Shaikh plantea que tales cosas se pueden aproximar por los ratios de las tasas salariales y productividad verticalmente integradas de dos países.<sup>49</sup>

Un tercer aspecto a resaltar de la relación (10) es que, a primera vista, del lado derecho parecería no contener algún aspecto monetario o incluso que el tipo de cambio no tiene ningún papel.<sup>50</sup> Los tipos de cambio nominales pueden cambiar la apreciación o depreciación de los de cambio reales, al aumentar o bajar, al punto de que su movimiento brusco podría hasta eliminar en ciertos casos el déficit o el superávit comercial de una nación. Sin embargo, no se mueven en tal sentido por lo general, pues los desequilibrios comerciales pueden ir acompañados por flujos de capital y financieros de sentido contrario. En las naciones deficitarias, que sufran un encarecimiento relativo de sus costos, los flujos de capitales puede incluso llegar a apreciar más su tipo de cambio real, por la apreciación del nominal que generan. Además, las devaluaciones nominales, si bien pueden atenuar la apreciación real en el corto plazo de un país, no será algo efectivo mientras éste no modifique las condiciones sociotecnológicas de su atraso y desventaja de costos, además de poder generar una retroalimentación posterior debido al aumento de costos de producción, cuando dicha economía es altamente dependiente de insumos importados.

Finalmente, hay que señalar algunos aspectos empíricos de la relación (10). Para efectos de la comprobación econométrica sobre la determinación del tipo de cambio real por el cociente de costos laborales unitarios reales relativos, se suele utilizar los salarios reales y las productividades, expresados en valores reales en la moneda de cada uno de los países, dado que si se expresaran en dólares, las mismas variables estarían a ambos lados de la regresión.<sup>51</sup> Conviene aclarar, además, que para la aplicación empírica a series de tiempo, suelen utilizarse los índices de costos laborales unitarios directos, compuestos por índices de salarios reales y productividades directas, debido a los problemas de disponibilidad de matrices insumo-producto anuales para obtener los verticalmente integrados para todos los años. En cualquier caso, resulta clave que el cociente de costos laborales unitarios de los capitales reguladores sean verticalmente integrados, o sólo los directos sean variables *proxy* de los costos de

---

<sup>49</sup> En otras palabras, expresar que la tendencia de los tipos de cambio real la determinan los costos unitarios laborales reales relativos no significa que para el planteamiento de Shaikh, la competitividad de costos/precios se repose en las espaldas y capacidades individuales de los trabajadores. Son las condiciones de producción, entre ellas la tecnología y la organización del trabajo, las que están fundamentalmente bajo el control de los capitalistas industriales. las que determinarán las condiciones competitivas de costos. Además, las condiciones sociales, económicas, culturas y ambientales de un país pueden también influir en las condiciones de costos, atenuándolas o acentuándolas.

<sup>50</sup> Hay que señalar que, en general, los factores que influirán en el tipo de cambio no se reducen a aquellos “reales” como los costos laborales unitarios reales relativos, como parecería decir Shaikh (1999), pues del planteamiento de la ventaja absoluta del mismo autor (1991a) y trabajos posteriores (1998) se entiende que también influyen de manera importante los movimientos financieros entre las naciones.

<sup>51</sup> Hay que señalar que existen ampliaciones teóricas y empíricas de la teoría de la ventaja absoluta de Shaikh y su planteamiento básico del tipo de cambio real. En Shaikh y otros (1998) se incluye la existencia de bienes no transables y se ajusta la relación del tipo de cambio real (TCR) y costos laborales unitarios reales relativos (CLUR) con los flujos de capital, captado por la diferencia de los tipos de interés. Ruiz-Nápoles (2001) incluye el ciclo económico, al incluir el PIB real. Existen dos variantes muy relevantes en los estudios empíricos de la relación entre el TCR y el CLUR, entre un enfoque de la tendencia, seguido por Shaikh (1998) y entre la comprobación en niveles, seguido por Guerrero (1995), quien utiliza para tal fin los tipos de cambio de paridad de compra contables que produce el Banco Mundial para la comparación mundial.

producción unitarios, que buscan a su vez acercar la trayectoria de los precios de producción de los capitales reguladores de un país frente a los del mundo, ya que son los “centros de gravitación” de los de mercado.

En resumen, se puede señalar que la lucha competitiva, captada por la evolución de los costos laborales unitarios de sus capitales reguladores con respecto al mundo, influidos por los movimientos internacionales de capital, determinará estructuralmente la tendencia del tipo de cambio real de un país con relación al mundo. Los tipos de cambio real se depreciarán (apreciarán) en una economía si se reducen (aumentan) sus costos laborales unitarios reales frente a otras. Esa determinación de los tipos de cambio real hace que éstos no tengan que establecerse, al liberalizar una economía, automáticamente para alcanzar y mantener el equilibrio comercial, como lo supone la ventaja comparativa, ni que continúen constantes como lo supone la PPA. Así, para la teoría de la ventaja absoluta clásico-marxista, un país rezagado que se haya liberalizado y se encuentre con un déficit comercial, pero que experimente una evolución rezagada de sus costos unitarios de producción frente al mundo, tendría una tendencia a la apreciación cambiaria real o al crecimiento relativo de sus bienes, lo que aumentaría su brecha inicial de precios/costos y ampliaría el déficit comercial inicial.<sup>52</sup> Mientras una economía atrasada no cambie su matriz sociotécnica, fuente de sus desventajas de costos, es poco probable que en un entorno liberalizado pueda tener equilibrio comercial y que su tipo de cambio real se deprecie para reducir el déficit comercial. Los flujos de capitales, ya sea bajo la forma de préstamos, deuda pública externa, IED o de cartera, y las remesas de los trabajadores, podrán compensar y financiar los déficit comerciales de la economía atrasada por un tiempo y evitar así devaluaciones drásticas del tipo de cambio nominal que tendieran a ajustar la balanza comercial, e incluso empeorar la apreciación real.

---

<sup>52</sup> Debe quedar claro que un país puede experimentar en promedio una apreciación real o un encarecimiento de sus costos de producción, lo que no quiere decir que esto se manifieste en todas sus ramas y para todas sus empresas. Esa tendencia promedio es compatible con la existencia de algunas ramas productivas y capitales que se distancien del promedio que pueden tener sustanciales ganancias de cuotas de mercado y rentabilidad altas.

### III. EL CASO DE GUATEMALA: EVOLUCIÓN DEL DÉFICIT COMERCIAL, TIPO DE CAMBIO REAL Y COSTOS LABORALES UNITARIOS REALES RELATIVOS

En este capítulo se analizarán los temas de déficit comercial, tipo de cambio real y costos laborales unitarios de Guatemala frente al mundo. De nuevo, el marco teórico es la teoría de las ventajas absolutas de costos, para lo cual se han estimado algunas de las variables sugeridas por dicha teoría. Antes de proceder, es importante hacer una breve revisión de algunos detalles de las variables estimadas más importantes, para tener una mayor claridad en la exposición posterior.

Para efectos del presente estudio, se han estimado dos variables relevantes, que se detallarán para una mejor comprensión posterior de la exposición: el índice del tipo de cambio real entre Guatemala y algunos socios comerciales, TCR mundo/Guatemala, así como el índice de costos laborales unitarios reales relativos entre Guatemala y algunos de sus socios comerciales, CLUR mundo/Guatemala. El TCR mundo/Guatemala ha sido estimado y definido de la siguiente manera:

$$\text{TCR mundo/Guatemala} = P^* e/P \quad (12)$$

En donde  $P^* e$  se refiere al promedio de los productos de los índices de precios al consumidor de ciertos socios comerciales de Guatemala y el respectivo índice de tipo de cambio nominal (dólar/moneda local de los socios comerciales). Por su parte,  $P$  se refiere al índice de precios al consumidor de Guatemala en dólares, que se obtiene luego de dividir el índice de precios al consumidor en quetzales entre el índice de tipo de cambio nominal (quetzales/dólar). Definido de esa manera, un incremento del TCR mundo/Guatemala corresponde a una depreciación real, es decir, un abaratamiento relativo del precio de los bienes de Guatemala con respecto a los guatemaltecos, mientras que una reducción corresponde a una apreciación real (un encarecimiento del precio de los bienes guatemaltecos).

Sobre el CLUR mundo/Guatemala, conviene señalar que éste corresponde únicamente a los directos, debido a la falta de disponibilidad de información para estimar los verticalmente integrados. El CLUR mundo/Guatemala ha sido estimado y definido de la siguiente manera:

$$\text{CLUR mundo/Guatemala} = \text{CLU}^*/\text{CLU} \quad (13)$$

En donde  $\text{CLU}^*$  es el promedio de los índices de los costos laborales unitarios reales directos de los mismos socios comerciales de Guatemala utilizados para el TCR, mientras que  $\text{CLU}$ , es el índice de costos laborales unitarios reales directos de Guatemala. Sin olvidar que el índice de costo laboral unitario real de cada país es el cociente de sus índices de salario real y el de productividad directos, la expresión (13) se puede escribir de manera desagregada como:

$$\text{CLUR mundo/Guatemala} = (w r^*/\pi^*) / (w r/\pi) \quad (14)$$

En donde  $w r^*$  y  $\pi^*$  son los índices de salarios reales y productividad directa del extranjero, en su respectiva moneda local, y  $w r$  y  $\pi$ , los índices de salarios reales y productividad directos de Guatemala, en su moneda local. Por definición, se puede encontrar que  $\text{CLU}^* \equiv (w r^*/\pi^*)$  y  $\text{CLU} \equiv (w r/\pi)$ .

De esta manera, un crecimiento del indicador CLUR mundo/Guatemala corresponde a un encarecimiento relativo de los costos laborales unitarios del mundo, mientras que una reducción corresponde a un encarecimiento relativo de los costos laborales unitarios de Guatemala.

Las variables TCR mundo/Guatemala y CLUR mundo/Guatemala se han expresado como índices, todos con año base en 1970 (1970 = 100). Para más detalles sobre las estimaciones y fuentes de datos de las variables CLUR y TCR, véanse los anexos A y B.

### A. ANTECEDENTES: LIBERALIZACIÓN COMERCIAL EN GUATEMALA

Desde mediados de los ochenta, Guatemala ha impulsado un proceso de ajuste estructural y estabilización, que ha incluido procesos de liberalización y desregulación. Este proceso, según CIEN (2002: 25-28), hizo que Guatemala redujera sus aranceles promedio de 50% a principios de los años ochenta, a 25% en 1987 y 7% en 1999. Maul y otros (2000: 9) señalan que el proceso de liberalización de Guatemala inició en 1996, pero cobró fuerza de manera significativa entre 1990 y 1992. Las tasas arancelarias de Guatemala se han ubicado desde inicios de la primera década del siglo XXI entre 0% para bienes de capital y materias primas, hasta un nivel entre 5% y 10% para los bienes intermedios y uno de 15% para bienes finales (CIEN: 22-23). Además, el proceso de liberalización ha significado la eliminación y contracción drástica de gran cantidad de barreras no arancelarias, como precios mínimos, gravámenes variables, medidas de control cuantitativo, licencias automáticas, cuotas de importación, prohibiciones a la importación y contingentes arancelarios.

Por otra parte, como Maul y otros (2000: 29) señalan, Guatemala ha gozado de preferencias arancelarias por parte de los Estados Unidos, su mayor socio comercial, bajo los esquemas preferenciales y no recíprocos de la Iniciativa de la Cuenca del Caribe (ICC) y del Sistema Generalizado de Preferencias (SGP). Otro tanto ha ocurrido con las preferencias otorgadas por la Unión Europea con sus propios sistemas generalizados de preferencias concedidos a los países centroamericanos.

La puesta en vigencia en 2006 del Tratado de Libre Comercio entre República Dominicana, Centroamérica y los Estados Unidos (RD-CAFTA) ha representado la consolidación del proceso de liberalización comercial, debido a que éste contempla la eliminación de los aranceles y otras barreras no arancelarias en el comercio recíproco, si bien con calendarios diferenciados. En general, la gran mayoría de medidas de liberalización del comercio de bienes de los TLC tienen un carácter recíproco, es decir, aplican unas mismas reglas para todas las naciones, sin importar cuál es la más adelantada o rezagada.<sup>53</sup> Con este TLC y otros suscritos, previa y posteriormente, Guatemala ha renunciado progresivamente a establecer el comercio con naciones desarrolladas sobre la base de un trato preferencial y diferenciado, que lo favorezca por su menor desarrollo y que no implique una liberalización recíproca.

A pesar del énfasis liberalizador previo y posterior al RD-CAFTA, se han mantenido intactas algunas medidas utilizadas sobre todo por países desarrollados, como los Estados Unidos y los de Europa, como normas sanitarias, fitosanitarias y técnicas más exigentes, subsidios a la producción interna —sobre todo en el sector agropecuario— y reglas de origen. Este tipo de medidas, si bien no se aplican necesariamente con el fin expreso de complicar el acceso a los bienes importados de países subdesarrollados, en la práctica han restringido de manera importante los flujos comerciales, principalmente desde los países subdesarrollados a los desarrollados (Jaramillo y otros, 2005: 42-43). Por el contrario, en los procesos de liberalización, en general se ha tendido a restringir o eliminar mayormente a las medias arancelarias, cuotas, subsidios a las exportaciones, esquemas de zonas francas y requisitos de

<sup>53</sup> Hay que hacer énfasis en que los TLC tienen calendarios diferenciados, que suelen estar formalmente a favor del país de menor desarrollo suscriptor de estos acuerdos, en cuanto a tiempo, velocidad y extensión del calendario de desgravación. Sin embargo, hay que subrayar que una vez pasado el lapso mayor establecido para dicha nación rezagada, los aranceles se habrán eliminado para el comercio en ambas direcciones.

desempeño a la inversión extranjera, que en la actualidad son relativamente más utilizadas por las economías subdesarrolladas y menos por las avanzadas.

De lo anterior vale destacar que las relaciones comerciales de Guatemala y el mundo, si bien se enfrentan aún a numerosas barreras comerciales, han avanzado hacia un esquema comercial más liberalizado en general, con menor número y menor nivel de aranceles, en comparación con lo que prevalecía antes de los noventa. No obstante, hay que destacar que el esquema de liberalización comercial realizado, en sus distintas formas, se muestra más permisivo con algunos instrumentos restrictivos del comercio que son más utilizados por las economías que ya se encuentran desarrolladas. Además, hay que tener en cuenta que con los esquemas preferenciales, como la ICC o el SGP, Guatemala ha gozado por muchos años de ventajas de acceso —no recíproco— a los mercados de los Estados Unidos y Europa, por los menores niveles de aranceles que le son aplicados, en comparación con terceras naciones desarrolladas, sin que eso se haya expresado en un contundente auge exportador guatemalteco.

En cuanto al tipo de cambio, es necesario mencionar que hasta 1986 Guatemala mantuvo un tipo de cambio fijo, con devaluaciones periódicas hasta 1989, por lo que el período de 1986-1989 puede ser considerado como de fuerte turbulencia cambiaria (Morán: 1), producto de un programa de estabilización y crisis cambiaria. Entre 1990 y 1994 se estableció una banda de fluctuación, que se abandonó a partir de 1994, y así se mantuvo un régimen de fluctuación “sucia” a partir de esa fecha, con algunas modificaciones institucionales con respecto a la intervención del Banco Central de Guatemala (Calderón y otros, 2003: 3-4).

## **B. DÉFICIT COMERCIAL Y TIPO DE CAMBIO REAL EN GUATEMALA**

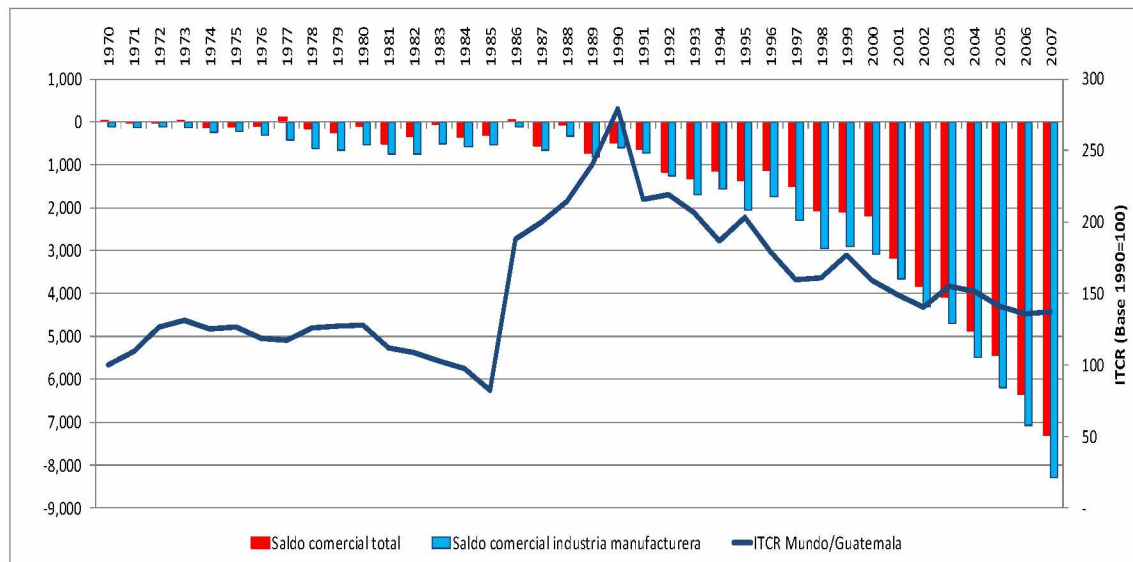
El primer aspecto a analizar es la evolución que han tenido los déficit comerciales y el tipo de cambio real para la economía guatemalteca con el mundo. En el gráfico 1 se compara la trayectoria del déficit comercial manufacturero y del global con el tipo de cambio real de Guatemala con relación al mundo.

En el gráfico 1 también se muestra cómo Guatemala ha venido manteniendo un déficit comercial secular, sobre todo manufacturero, con el mundo desde 1970. Es importante señalar que en la década de los setenta se tuvieron años con superávit e incluso con equilibrio comercial global. Sin embargo, lo que se destaca es que el déficit comercial, lejos de atenuarse con la liberalización comercial de los años noventa, se ha ido incrementando drásticamente, hasta alcanzar cantidades récord de más de 7.000 millones de dólares en el comercio total de bienes, y más de 8.000 millones en el comercio manufacturero en 2007.

En el gráfico 1 se permite captar que el tipo de cambio real estimado para Guatemala con respecto a varios de sus principales socios (TCR mundo/Guatemala) tiene al menos tres períodos muy marcados. En primer lugar, ha sufrido una fuerte caída a partir de 1990, lo que significa una apreciación real de éste durante el período de liberalización, es decir, un encarecimiento de los bienes guatemaltecos frente a los de sus principales socios. En segundo lugar, el período 1986-1989 significó una depreciación real importante, ya que Guatemala sufrió fuertes depreciaciones del tipo de cambio nominal, derivadas de la aplicación de un programa de estabilización y una crisis cambiaria (1989), como reporta Morán (2000: 1), que sin embargo no fue capaz de eliminar el déficit comercial ni contrarrestar por mucho tiempo las tendencias a apreciarlo que reaparecieron en los noventa. Entre 1970 y 1986, un período con relativamente menor liberalización del comercio con relación a las últimas dos décadas, el tipo de cambio

real de Guatemala se mantuvo relativamente constante, aunque entre 1980 y 1985 mostró una leve tendencia hacia la apreciación.<sup>54</sup>

**GRÁFICO 1**  
**DÉFICIT COMERCIAL TOTAL Y MANUFACTURERO Y TIPO DE CAMBIO REAL ENTRE**  
**GUATEMALA Y EL MUNDO 1970-2007**  
*(Saldo comercial en millones de dólares)*



Fuente: Elaboración propia.

La fuerte turbulencia cambiaria de 1986-1989 es la que hace aparecer que la linealidad del tipo de cambio real de largo plazo tienda a crecer, es decir, a la depreciación. Sin embargo, a partir de los noventa, cuando la economía empezó a liberalizarse, el índice del tipo de cambio real ha mostrado una clara tendencia a la apreciación real, al disminuir sus valores, a un ritmo sin precedente en los períodos previos a 1986. En el marco de eliminación de las barreras comerciales ocurrido a partir de los noventa, la apreciación real ha estado acompañada de un crecimiento considerable y sin precedentes del déficit comercial. Los datos agregados del déficit comercial y la apreciación del tipo de cambio real sugieren que la desventaja competitiva global inicial de Guatemala con el mundo, lejos de atenuarse en el período de liberalización, ha tendido a acentuarse.

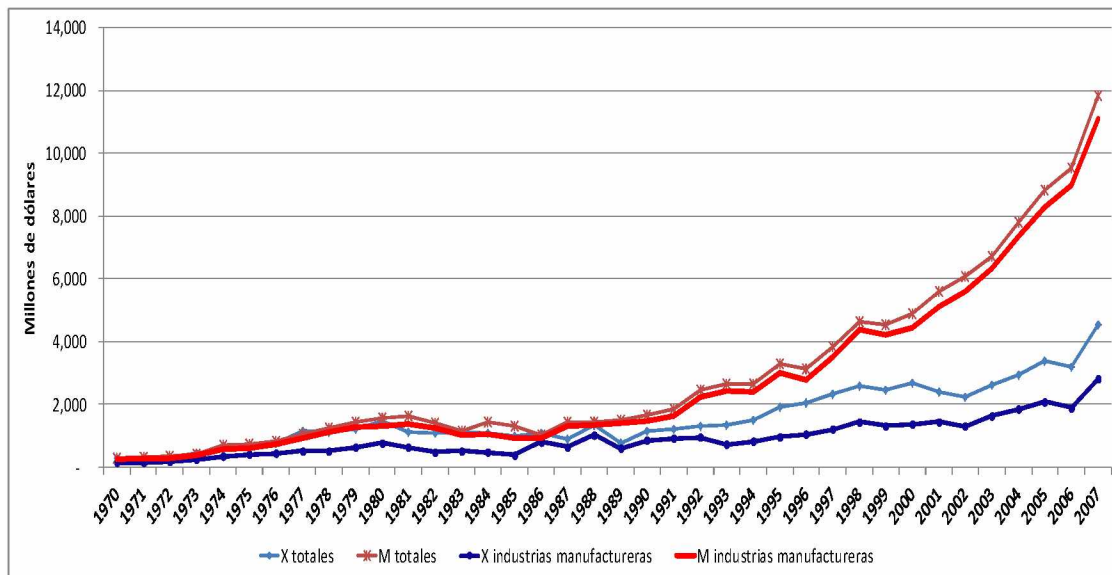
Los datos previos son contundentes en descartar que el tipo de cambio real de Guatemala se mueva en el sentido esperado por la ventaja comparativa para eliminar el déficit en el proceso de ajuste, que debería ocurrir en el marco más liberalizado a partir de los noventa, es decir, depreciarse hasta eliminar su déficit. Ni siquiera se puede considerar que el tipo de cambio real tienda a ajustarse hacia un valor constante, de manera de no encarecer más los bienes de Guatemala y agravar su desequilibrio comercial. El índice de tipo de cambio real se mueve en el sentido contrario al equilibrio comercial.

Un segundo aspecto a analizar es la evolución de exportaciones e importaciones, relacionada con el mencionado déficit comercial y apreciación cambiaria real. En el gráfico 2 se puede ver cómo las exportaciones totales de bienes y de manufacturas han tendido a mostrar un modesto crecimiento de sus

<sup>54</sup> Véase en el anexo A las explicaciones metodológicas sobre las estimaciones realizadas del tipo de cambio real entre Guatemala y algunos de sus principales socios comerciales.

montos con respecto al rápido crecimiento de los montos de las importaciones, sobre todo a partir de 1990. De paso, hay que notar en el gráfico 2, la mayor cantidad de montos importados y exportados de Guatemala han pasado a ser manufactureros. Complementariamente, en el gráfico 3, con los datos de cuentas nacionales expresados en dólares, se muestra que el déficit de bienes y servicios también ha tendido a incrementarse de manera importante a partir de inicios de los noventa, lo que contrasta con un saldo levemente deficitario en los setenta y ochenta, y bastante equilibrado en los sesenta.<sup>55</sup>

**GRÁFICO 2**  
**EXPORTACIONES E IMPORTACIONES TOTALES Y MANUFACTURERAS DE GUATEMALA**  
**CON EL MUNDO, 1970-2007**



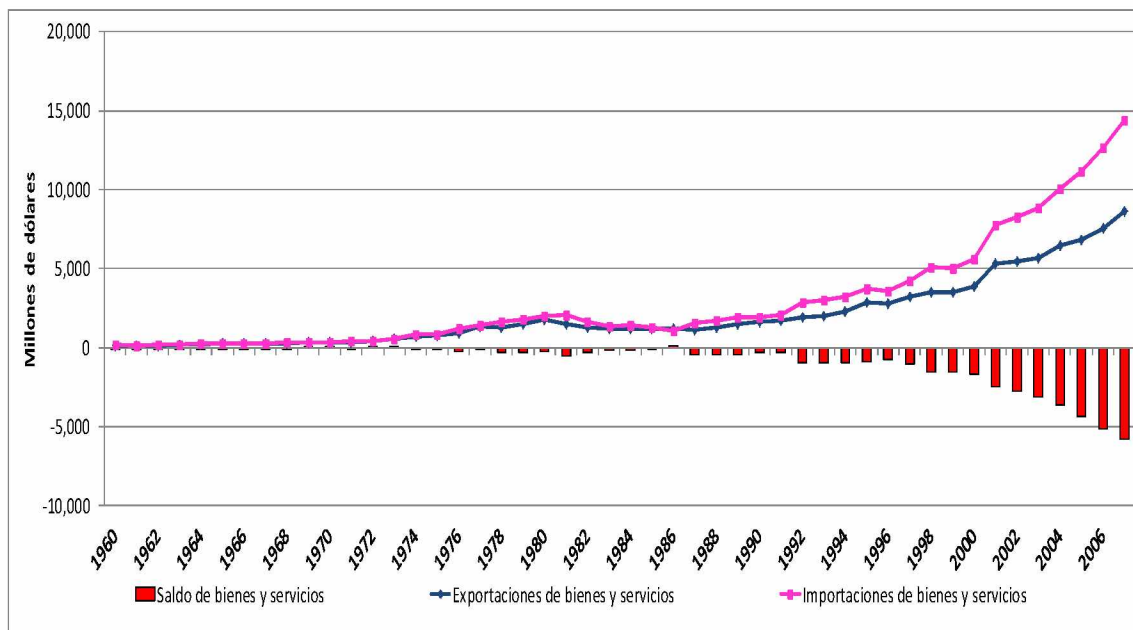
Fuente: Elaboración propia.

De manera general, se puede decir que el déficit comercial de Guatemala se ha debido a un mayor dinamismo de las importaciones frente a las exportaciones, tanto en manufacturas, en todos los bienes, como en el agregado de bienes y servicios, en especial a partir del proceso de liberalización comercial.

Un tercer aspecto a explorar es la evolución de los saldos comerciales a nivel de bienes o tipos de bienes, que resulta complementario al análisis previo del déficit de la balanza comercial agregada y manufacturera, para verificar qué tan extendido es en los diferentes bienes o productos.

<sup>55</sup> Los datos de cuentas nacionales de exportaciones suelen sobrevalorar las exportaciones de bienes para las economías con industrias maquiladoras, como la centroamericanas, pues suelen incluir en ellas el valor bruto de las exportaciones de maquila, que abarcan el valor de los insumos importados por estas industrias, ya contabilizados en las importaciones totales. Se considera que los insumos de maquila no han ingresado al territorio fiscal del país, por lo que incluirlos en el valor de las exportaciones de maquila sobredimensiona el aporte en divisas de las maquilas. Desde la perspectiva del trabajo, se considera que se deberían contabilizar sólo las exportaciones netas.

**GRÁFICO 3**  
**EXPORTACIONES E IMPORTACIONES DE BIENES Y SERVICIOS DE GUATEMALA CON EL MUNDO, 1960-2007**



Fuente: Elaboración propia a partir de ITCR mundo/Guatemala de fuentes reportadas en el anexo B; los datos comerciales de bienes son de la Base de Datos del Comercio Exterior (BADECEL) de CEPAL. La información del comercio de bienes y servicios proviene del World Development Indicator (WDI) del Banco Mundial.

Nota: Los datos comerciales “mundo” se refieren a todos los países, mientras que en el tipo de cambio real mundo son los países seleccionados como socios comerciales de Guatemala. Los datos de BADECEL del comercio de bienes no incluyen maquila.

Para hacer un análisis por producto, se han utilizando los datos de flujos de comercio por subgrupos (4 dígitos), según la Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional (CUCI o SITC, por sus siglas en inglés), en su primera revisión, que es la más completa. Con estos datos se han estimado algunas variables: el número de bienes (subgrupos) en los que Guatemala es superavitaria y deficitaria con el mundo; el Índice Herfindhal-Hirschman normalizado (IHH) como un indicador de concentración para los bienes (subgrupos) superavitarios y deficitarios del comercio de Guatemala con el mundo. Dichos datos son presentados en el gráfico 4.<sup>56</sup>

<sup>56</sup> El IHH normalizado es un indicador de concentración que oscila entre 0 y 10.000 y se estima como

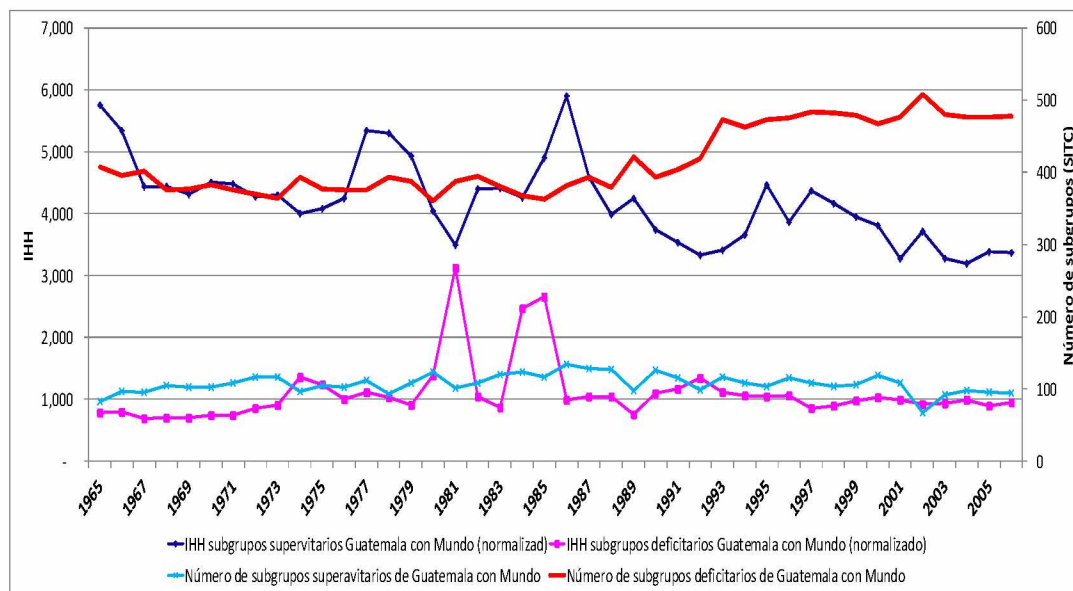
$$IHH_{normalizado} = 10000 * \frac{\sqrt{IHH} - \sqrt{\frac{1}{n}}}{1 - \sqrt{\frac{1}{n}}}$$

, en donde  $n$  es el número de subgrupos (a nivel de 4 dígitos) del CUCI rev.

1, que comprende 625, o alternativamente se usa el número de partidas (6 dígitos) del Sistema Armonizado 1988-1992 (HS), que tiene alrededor de 5.020 partidas arancelarias; el IHH es el indicador Herfindhal-Hirschman sin normalizar, que consistiría en la suma de los cuadrados de la participación de cada subgrupo o partida en el respectivo total (supervitario o deficitario).

Los datos del gráfico 4 permiten observar que, en términos generales, Guatemala ha gozado de un menor número de bienes (subgrupos 4 dígitos del SITC), en los que tiene superávit —alrededor de 100—, respecto de aquellos en donde mantiene un déficit (cerca de 400). Este indicador mostraría que el saldo comercial negativo de Guatemala no sólo es agregado, sino extendido a una amplia mayoría de bienes que se comercian.<sup>57</sup> Además, también mostraría que parte del problema del déficit de Guatemala consiste en poseer una oferta exportable menos variada con relación a la del mundo y a su demanda importadora. En el mismo gráfico se puede verificar que a partir de 1990 los bienes (subgrupos) en los que Guatemala muestra un déficit se han incrementado, mientras que en los que muestra un superávit no han aumentado.

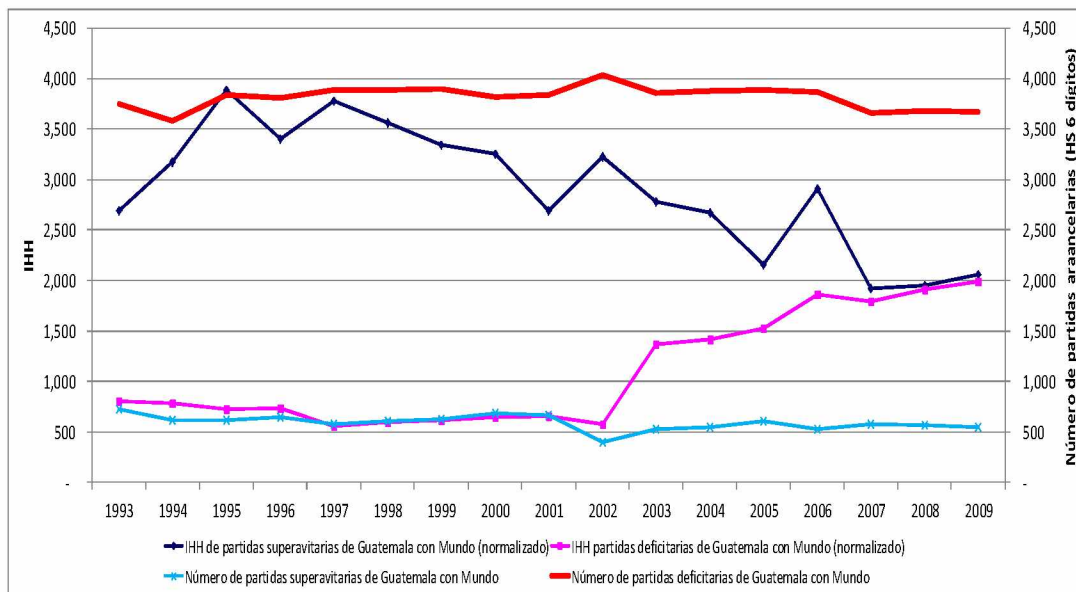
**GRÁFICO 4**  
**NÚMERO DE BIENES E IHH NORMALIZADO PARA BIENES (SUBGRUPO 4 DÍGITOS SITC)**  
**EN LOS CUALES GUATEMALA TIENE SUPERÁVIT Y DÉFICIT CON EL MUNDO, 1965-2005**



Fuente: Estimados a partir de flujos de comercio por subgrupos (4 dígitos), según la CUCI, primera revisión.  
Nota: Estos datos excluyen maquila.

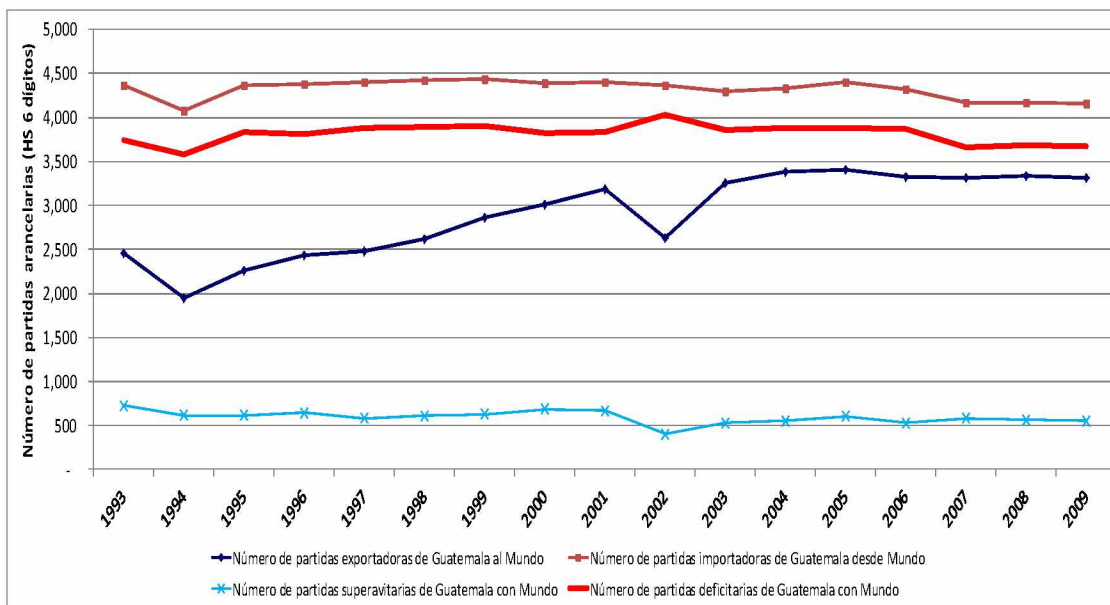
<sup>57</sup> Para ver el aporte neto de divisas de una industria se requeriría en rigor conocer las demandas directas e indirectas de insumos importados. Lo que sucede es analizar el saldo de los flujos de exportaciones e importaciones por subgrupo o partida arancelaria, que únicamente muestra si el comercio neto en un determinado “bien” aporta en términos netos o no en la generación de divisas. Se podría argüir, como efectivamente ocurre, que una gran cantidad de importaciones son insumos que en ciertas partidas contribuyen a generar producción local y exportaciones netas de otros bienes o partidas, por ejemplo, como ocurre con la maquila. Sin embargo, el hecho de que un país tenga que importar esos insumos, dado que no se elaboran localmente o que su producción nacional dependa en gran medida de importaciones de insumos, representa una muestra de su desventaja competitiva.

**GRÁFICO 5**  
**NÚMERO DE BIENES E IHH NORMALIZADO PARA BIENES (PARTIDAS 6 DÍGITOS DEL HS) EN LOS QUE GUATEMALA TIENE SUPERÁVIT Y DÉFICIT FRENTE AL MUNDO, 1993-2009**



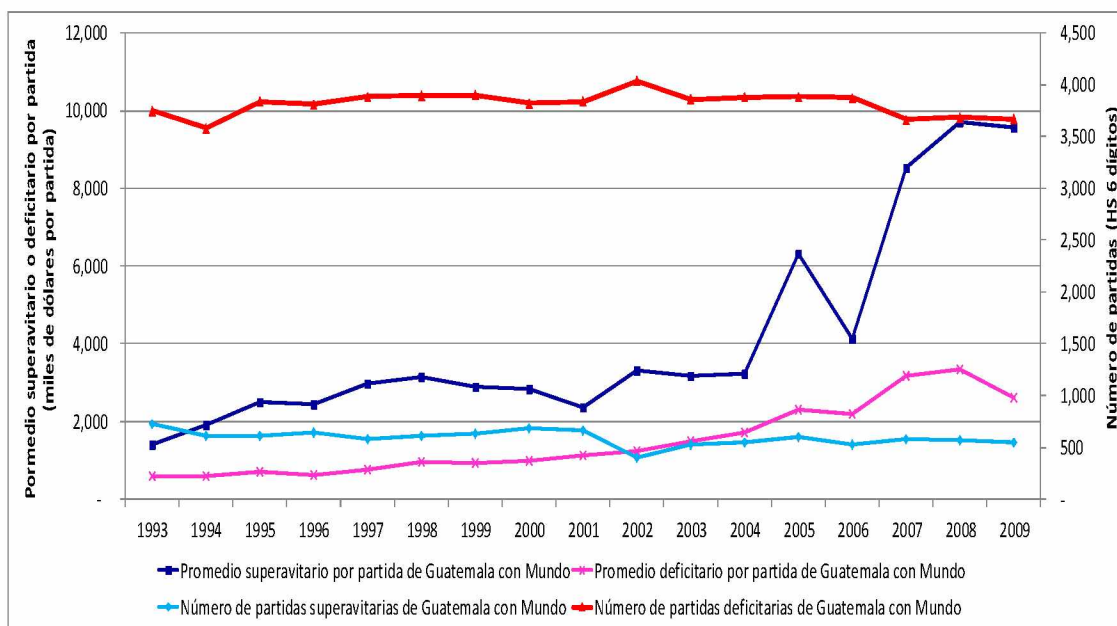
Fuente: Elaboración propia.

**GRÁFICO 6**  
**NÚMERO DE PARTIDAS ARANCELARIAS (6 DÍGITOS DEL HS) QUE GUATEMALA EXPORTA, IMPORTA O TIENE UN SUPERÁVIT O UN DÉFICIT FRENTE AL MUNDO, 1993-2009**



Fuente: Elaboración propia.

**GRÁFICO 7**  
**PROMEDIO DE MONTOS SUPERAVITARIOS Y DEFICITARIOS POR PARTIDA (HS 6**  
**DÍGITOS) Y NÚMERO DE PARTIDAS CON SALDO SUPERAVITARIO Y DEFICITARIO**  
**PARA GUATEMALA CON EL MUNDO, 1993-2009**



Fuente: Elaboración propia a partir de United Nations Commodity Trade Statistics Database (COMTRADE) mediante la utilización del programa WITS.

Nota: Estimaciones a partir de flujos de comercio por partidas (6 dígitos) según el Sistema Armonizado (SA o HS, por sus siglas en inglés) en su versión 1988-1992. La base de datos del COMTRADE excluía maquila, pero en 2010 fueron incorporados, de manera retroactiva, datos de maquila a partir de 2005, por lo que se rompe la continuidad de la serie. En consecuencia, para el período 1993-2004 la información es sin maquila, y para 2005-2009 con maquila. El promedio superavitario y deficitario por partida se obtiene al usar el número de partidas que muestran un saldo superavitario o deficitario, respectivamente, y no todo el universo de partidas. En los gráficos 4-7, mundo se refiere a todos los países del mundo.

Por otra parte, los datos del gráfico 4 muestran, mediante el indicador Herfindhal-Hirschman normalizado, que hay una mayor concentración de los flujos comerciales en pocos bienes (subgrupos) en aquellos en los que Guatemala es superavitaria con respecto a aquellos en que es deficitaria. Este indicador mostraría que los flujos comerciales se encuentran más concentrados —con relación al número de bienes— en aquellas mercancías en las que Guatemala tiene un saldo neto positivo frente a aquellos en donde muestra uno negativo. En otras palabras la oferta exportable guatemalteca se encuentra más concentrada en pocos bienes en comparación con las importaciones que realiza dicho país. Los datos del gráfico 4 reflejarían en alguna medida las desventajas competitivas de la economía guatemalteca, dado que debe importar, en términos netos, una mayor variedad de bienes y los flujos de importación están distribuidos en una mayor cantidad de productos, mientras que los productos exportadores netos son pocos y los flujos de exportadores netos están más concentrados en una menor cantidad de bienes.

En el gráfico 5 <sup>58</sup> se muestran otros datos desagregados por bienes a partir de la clasificación del Sistema Armonizado (HS) a 6 dígitos, que tiene la limitante de sólo estar disponible para el período de 1993 a la fecha, y que tiene cambios importantes a partir de 2005. En este gráfico también se ofrece un panorama un tanto similar: que son pocos los productos en los que Guatemala es superavitaria frente a una mayor cantidad en los que es deficitaria, aunque esa brecha se ha mostrado estable en el tiempo. Asimismo, se muestra que el indicador IHH normalizado indica en general una mayor concentración de los flujos comerciales en aquellas mercancías en las que Guatemala es superavitaria frente a una menor en las que es deficitaria, si bien ambas han tendido a converger entre 2005-2009, período en que se incluyen datos de maquila. De nuevo, estos datos muestran una desventaja competitiva dado que es más amplio el número de bienes importados con respecto a los exportados, si bien con un proceso de concentración de los primeros y de desconcentración en los segundos. <sup>59</sup>

En el gráfico 6 es posible apreciar un hecho curioso. El número de bienes que Guatemala exporta ha llevado una tendencia creciente, que se aproxima a la cantidad de bienes que importa. Sin embargo, cuando se analizan las partidas en las que Guatemala es superavitaria, las cosas son distintas, ya que dicho indicador muestra un estancamiento y poco progreso desde 1994, y un número considerablemente inferior de bienes respecto de los que se exportan. El hecho que la diversificación en cuanto al aumento del número de bienes que se exportan y la desconcentración de los flujos exportadores no se reflejen en un incremento de la cantidad de bienes que son exportadores netos para Guatemala, sugiere dificultades de este país para desarrollar una ventaja competitiva, de manera tal que lo convierta en exportador neto de ciertas mercancías y le permita disminuir su dependencia de importaciones.

En el gráfico 7 se muestra que los bienes —HS a seis dígitos—, en los que Guatemala es superavitaria, reportan montos promedios mayores por partida frente a aquellos que son deficitarios. Sin embargo, debido a que entre 1993 y 2009, 3.815 partidas han sido deficitarias, un número considerablemente mayor que las 592 que son superavitarias en promedio en el período, el déficit comercial global ha avanzado más. Este saldo superavitario promedio por partida arancelaria crecía de manera bastante similar al deficitario promedio por partida; sin embargo, a partir de 2005 el primero experimentó un repunte drástico. Este dato sugiere el aumento del saldo superavitario promedio por producto, aunque debe ser analizado con cuidado, ya que coincide con la inclusión de flujos de maquila en tal año, lo que dificulta su comparación. <sup>60</sup>

Los datos analizados del saldo comercial de Guatemala por partidas arancelarias aportan evidencias sobre sus desventajas competitivas, al mostrar el poco progreso de este país por diversificar su

<sup>58</sup> Cuando se actualizó la presente investigación (2010), se incorporaron los datos por partida con el SA. En este momento los datos del COMTRADE presentaban la introducción de la maquila a partir de 2005. Debido a tal motivo, se decidió incorporar los años 2008 y 2009 para tener un panorama de la evolución de los indicadores a partir de tal cambio, a pesar de que el marco temporal de análisis ha sido principalmente 1970-2007.

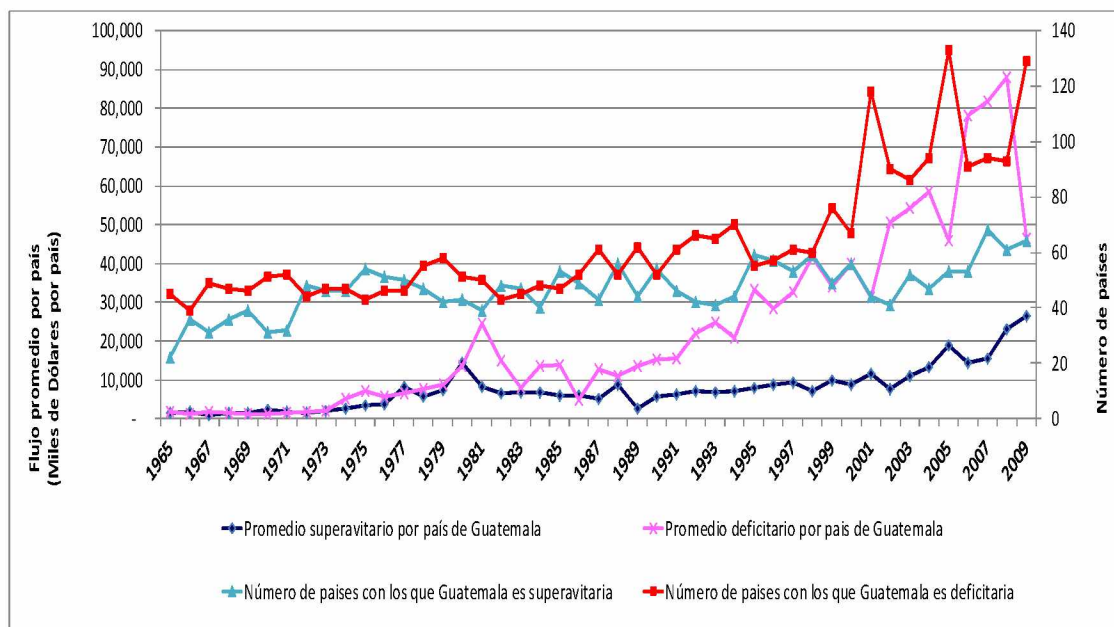
<sup>59</sup> Sería necesario explorar si la introducción de los datos de la maquila no han sido los causantes de los cambios en las tendencias. En todo caso, los datos que no se han presentado en la presente investigación muestran que las primeras 10 mayores partidas (6 dígitos del HS) deficitarias de 2009 incrementaron considerablemente en montos y peso en el total importado.

<sup>60</sup> Algunos datos complementarios que sugieren la influencia de la inclusión de la maquila es que las 10 mayores partidas arancelarias superavitarias de 2009 subieron de un monto de 994 millones de dólares en 2004, a 2.000 millones de dólares en 2005 y a 3.142 millones en 2009. Sin embargo, la cantidad de partidas superavitarias con más de medio millón de dólares no ha cambiado mucho, alrededor de 200 entre 1993 y 2009. Si se considera que las partidas superavitarias son menores que las deficitarias, es probable que ese aumento drástico en las primeras 10 partidas de 2009, al incluir la maquila, haya sesgado el promedio general de las superavitarias.

oferta exportadora neta en cuanto a bienes, y por las dificultades en disminuir su dependencia de importaciones en una enorme variedad de bienes.

Un cuarto rasgo a explorar es la evolución del déficit o superávit comercial bilateral de Guatemala frente a diferentes países. En el gráfico 8 precisamente se presentan datos del comercio bilateral de Guatemala por países, al utilizar la clasificación SITC en su primera versión. En dicho gráfico se puede apreciar que a partir de la liberalización, tanto el número de países deficitarios como el promedio del saldo deficitario bilateral por nación han llegado a ser progresivamente mayores respecto del número de países superavitarios y el promedio del saldo superavitario bilateral, respectivamente. Este número mayoritario y creciente de naciones con las que Guatemala es deficitaria, muestra que este país posee una desventaja competitiva bastante extendida y creciente frente al número de naciones con la que comercia. Por su lado, el creciente promedio del saldo deficitario bilateral y su mayor valor respecto del promedio del saldo superavitario por país, señalan que, en promedio, las desventajas competitivas de Guatemala con cada nación se han ampliado, dado el poco éxito en aumentar las exportaciones netas promedio a las distintas naciones y, por el contrario, elevar de manera importante su saldo deficitario neto promedio.

**GRÁFICO 8**  
**PROMEDIO DE MONTOS SUPERAVITARIOS Y DEFICITARIOS POR PAÍS Y NÚMERO DE PAÍSES CON SALDO SUPERVITARIO Y DEFICITARIO PARA GUATEMALA, 1965-2009**



Fuente: Elaboración propia a partir de United Nations Commodity Trade Statistics Database (COMTRADE) mediante la utilización del programa WITS.

Nota: Estimados a partir de flujos de comercio, según la CUCI en su primera revisión. La base de datos del COMTRADE excluía la maquila, pero en 2010 fue incorporada información sobre ésta a partir de 2005, por lo que se rompe la continuidad de la serie. Los datos del período 1993-2004 son sin maquila y los de 2005-2009 la incluyen. El promedio superavitario y deficitario por país se obtiene luego de utilizar el número de países que muestran un saldo superavitario o deficitario, respectivamente, para Guatemala y no todo el universo de naciones existente.

Los datos presentados muestran que, al menos desde 1990, una fuerte apreciación del tipo de cambio real ha coincidido con un incremento del déficit comercial agregado de bienes, manufacturero, pero también de bienes y servicios de Guatemala con el mundo. Es decir, se ha podido comprobar que en

el período de liberalización comercial, el encarecimiento relativo de los bienes guatemaltecos, que muestra el TCR, ha acompañado el ensanchamiento del déficit comercial de dicho país.

De manera complementaria, otro rasgo del déficit de Guatemala con el mundo es que la cantidad de bienes con saldo deficitario es más extendida frente a los superavitarios, situación que poco ha mejorado en los últimos 17 años. Esto expone la poca competitividad de Guatemala, por el lado de la poca diversificación de su oferta exportadora neta respecto de una mayor variedad de los bienes en los que es importador neto. Asimismo, en los bienes en los que Guatemala tiene un saldo comercial neto positivo han tenido una mayor concentración de sus flujos, frente a los que han tenido un saldo negativo. Este último dato ha cambiado desde 2005, lo que debe ser profundizado dados los cambios estadísticos ocurridos en ese año.

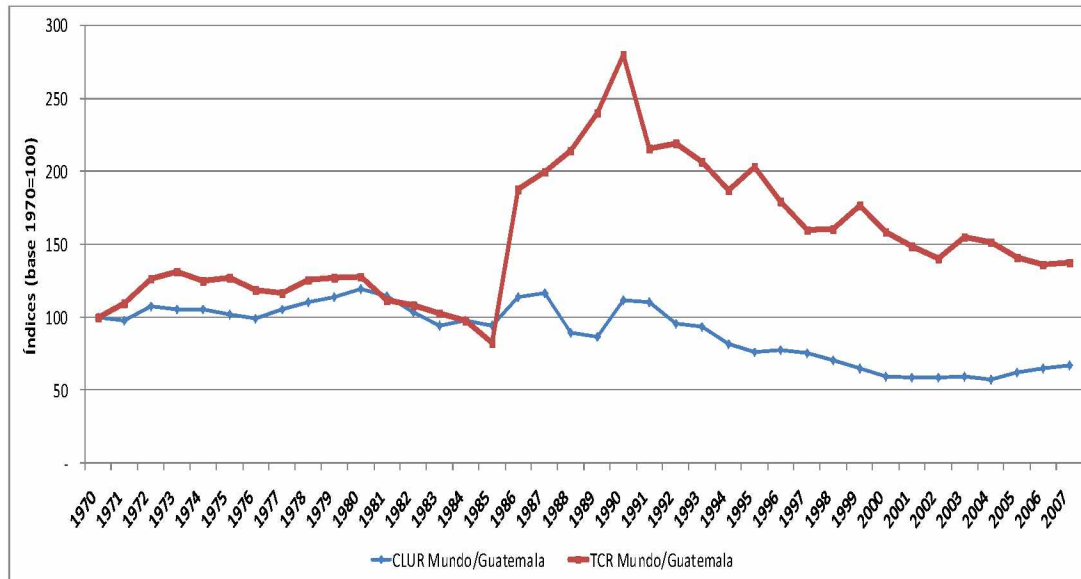
Finalmente, los datos previos también han mostrado que el incremento del saldo deficitario de Guatemala ha tenido un mayor y creciente número de países con los que tiene saldo negativo respecto de los que le reportan un superávit, y un mayor y creciente déficit bilateral promedio por país, frente al superávit promedio por país. Así, la desventaja competitiva de Guatemala se sitúa frente a muchos países con los que tiene déficit comercial bilateral y un aumento del saldo deficitario promedio con cada uno de ellos.

### **C. TIPO DE CAMBIO REAL Y COSTOS LABORALES UNITARIOS REALES DE GUATEMALA CON EL MUNDO**

Luego de revisar la evolución del déficit comercial de Guatemala con el mundo, es importante comprobar la relación entre el índice del tipo de cambio real y el índice de costos laborales unitarios reales de este país frente a los principales socios comerciales seleccionados, según lo planteado en el marco teórico. Es claro que el índice de tipo de cambio real no se mueve en el sentido esperado por la teoría convencional, y el déficit tampoco ha tendido a reducirse. Así, se vuelve necesario explorar si tal comportamiento corresponde a elementos estructurales de Guatemala, como los señalados por la teoría clásico-marxista. Es decir, hay que explorar si la tendencia del tipo de cambio real de Guatemala ( $TCR_{\text{mundo/Guatemala}}$ ), y en particular su apreciación a partir de los noventa, corresponde con la evolución del indicador de sus costos laborales unitarios reales frente al mundo ( $CLUR_{\text{mundo/Guatemala}}$ ), en especial si está vinculado con algún posible encarecimiento de los mismos a partir de 1990.

En el gráfico 9 se contrasta la evolución de las variables  $TCR_{\text{mundo/Guatemala}}$  y  $CLUR_{\text{mundo/Guatemala}}$ . Se puede ver que la caída del tipo de cambio real de Guatemala con el mundo ocurrida desde 1990, que muestra una apreciación del mismo, ha sido paralela a la contracción del índice de los costos laborales unitarios reales, que muestra un encarecimiento relativo de dichos costos para Guatemala. Ambos indicadores muestran que a partir de 1990 tanto los precios como los costos laborales unitarios de los bienes guatemaltecos tienen una clara tendencia a encarecerse relativamente frente a los de sus socios comerciales. Antes de 1986 se tendió a una leve depreciación del tipo de cambio real y abaratamiento relativo de los costos laborales unitarios de Guatemala por varios años, pero hacia 1980 ambos empezaron a mostrar una apreciación o encarecimiento relativo hasta 1985.

**GRÁFICO 9**  
**ÍNDICE DEL TIPO DE CAMBIO REAL E ÍNDICE DEL COCIENTE DE COSTOS LABORALES**  
**UNITARIOS REALES MUNDO/GUATEMALA, 1970–2007**  
*(Base 1970 = 100)*



Fuente: Elaboración propia.

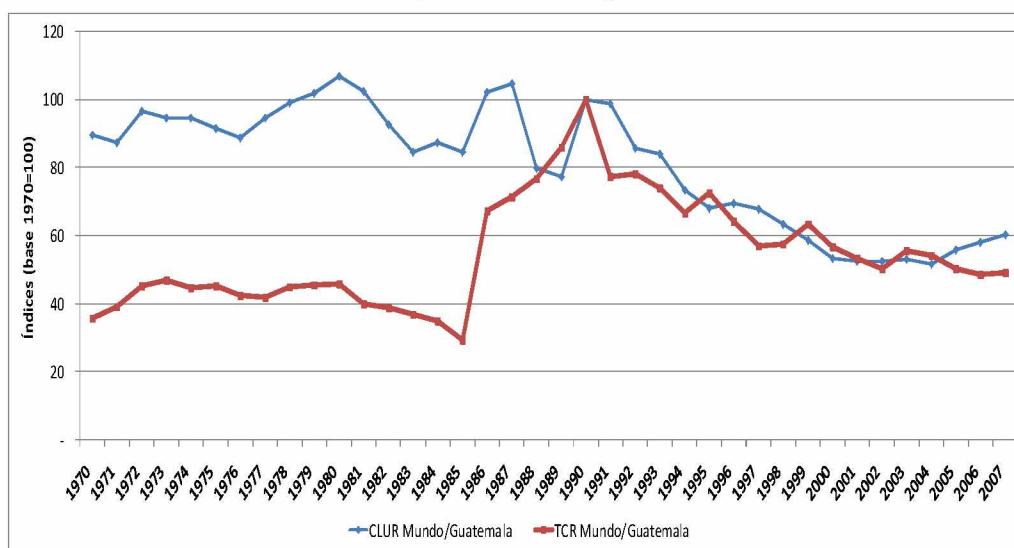
En el gráfico 9 es posible también percatarse de que, pese a que el tipo de cambio real (TCR mundo/Guatemala) y el cociente de costos laborales unitarios reales (CLUR mundo/Guatemala) seguían tendencias muy similares y cercanas entre 1970 y 1985, se separaron drásticamente en el período de turbulencia y crisis cambiaria (1986-1989), en el que ocurrieron fuertes devaluaciones nominales en Guatemala. En ese período de turbulencia, el tipo de cambio real se depreció drásticamente en gran medida por la devaluación nominal, mientras el CLUR se mantuvo relativamente más estable.

Para sortear gráficamente el problema de la turbulencia cambiaria y poder observar si coincide con la tendencia de ambos indicadores posterior a ese período, en el gráfico 10 se planteó una nueva base para ambos índices: 1990. Además, cabe destacar que 1990 se muestra como el más adecuado para establecer las comparaciones, dado que a partir de ahí cobró mayor vigencia la liberalización comercial en Guatemala y también se esperaba una mayor congruencia del TCR y los CLUR. En el gráfico 10 precisamente se observa que desde 1990 ambas variables (TCR y CLUR mundo/Guatemala) no sólo siguen una trayectoria en la misma dirección descendente, sino que es muy similar y coincide con el ritmo de encarecimiento relativo de los precios (apreciación real del tipo de cambio) y de los costos laborales de los bienes guatemaltecos con respecto a los de sus socios.

En el gráfico 11 se presenta la tendencia de largo plazo de encarecimiento de los costos de producción de Guatemala frente al mundo, mostrada por los CLUR mundo/Guatemala, contrastada con la tendencia de largo plazo de crecimiento del déficit comercial, en este caso captado por el cociente exportaciones/importaciones. La tendencia al encarecimiento relativo de los costos laborales de Guatemala, que se ve en la caída del CLUR, muestra también bastante congruencia con la disminución del cociente exportaciones/importaciones (total o manufacturero) de dicho país, señal del deterioro de largo plazo de su saldo comercial global. Hay que notar que el cociente exportaciones/importaciones de

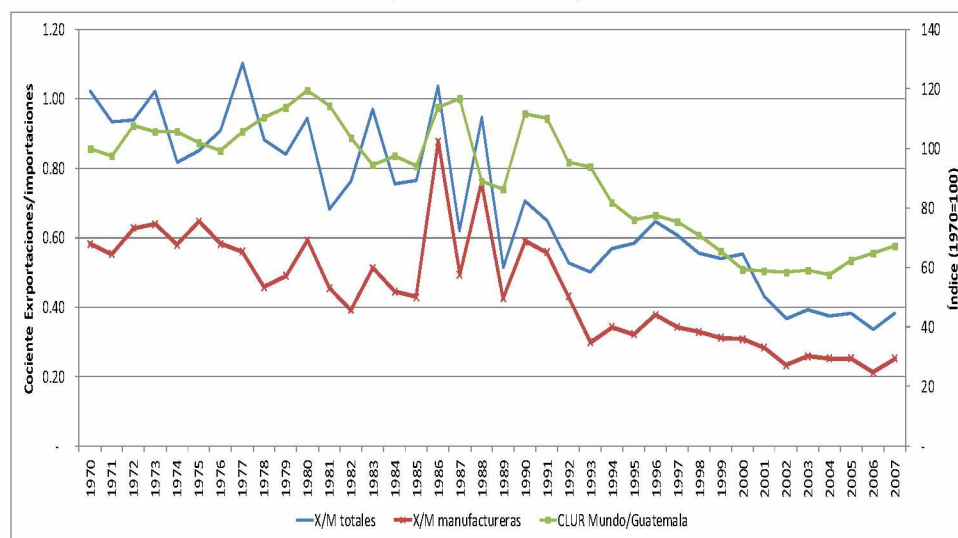
Guatemala se encuentra por lo general debajo del valor de uno que tomaría en caso de equilibrio comercial, lo que indica la persistencia y profundización del saldo deficitario anteriormente señalado.

**GRÁFICO 10**  
**ÍNDICE DEL TIPO DE CAMBIO REAL E ÍNDICE DEL COCIENTE DE COSTOS LABORALES UNITARIOS REALES MUNDO/GUATEMALA, 1970-2007**  
(Base 1990 = 100)



Fuente: Elaboración propia a partir de fuentes reportadas en el anexo B.

**GRÁFICO 11**  
**COCIENTE EXPORTACIONES/IMPORTACIONES E ÍNDICE DEL COCIENTE DE COSTOS LABORALES UNITARIOS REALES MUNDO/GUATEMALA, 1970-2007**  
(Base 1970 = 100)



Fuente: Elaboración propia a partir de: CLURmundo/Guatemala de fuentes reportadas en el anexo B; los datos comerciales de la Base de Datos del Comercio Exterior (BADECEL) de CEPAL.

Nota: Un cociente exportaciones/importaciones igual a uno indicaría equilibrio comercial, un valor menor a uno, un déficit y uno mayor a uno, un superávit. X significa exportaciones, M importaciones.

En síntesis, el índice de los costos laborales unitarios reales de Guatemala con el mundo es muy congruente con la evolución de su tipo de cambio real, salvo en el período de turbulencia cambiaria de 1986-1989. A su vez, el encarecimiento relativo de los costos y precios de los bienes de Guatemala frente al mundo, que señalan ambos indicadores para el período de liberalización comercial (1990-2007), coincide con el surgimiento y ampliación de su déficit comercial (deterioro de su balanza comercial). Así, el encarecimiento relativo de costos guatemalteco no sólo parece ir de la mano del encarecimiento relativo de sus precios (apreciación real), sino que también con el deterioro del saldo comercial ocurrido en la liberalización comercial.

Hay que tener en cuenta que el punto de partida de Guatemala, previo a la liberalización, muy seguramente era un rezago competitivo bastante extendido frente a las economías más avanzadas, en cuanto a precios, costos unitarios de producción y diversidad de su oferta exportable. Así, es probable que el encarecimiento relativo de los precios y costos laborales unitarios de Guatemala, ocurrido después de los noventa, se haya reflejado en un encarecimiento mayor de los precios y costos absolutos de una amplia gama de bienes. Si se agrega el poco avance en la diversificación de sectores exportadores netos mostrado en tal período, resulta difícil que en el esquema liberalizado se pudiera esperar obtener algo diferente a lo ocurrido, es decir, un rápido crecimiento del déficit comercial global en la manufactura y por productos de Guatemala con el mundo.

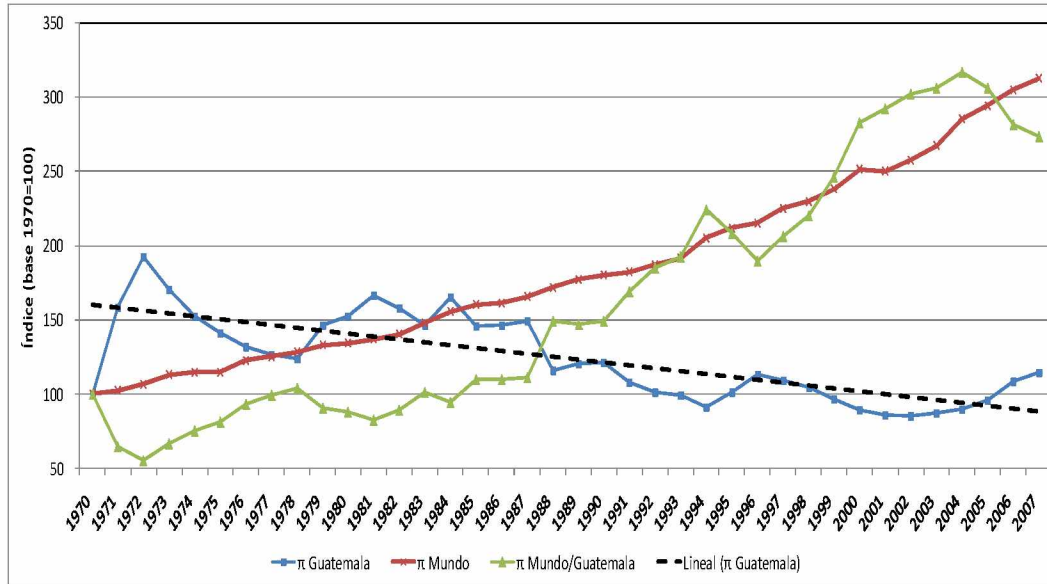
Un aspecto adicional que surge del análisis de los CLUR, es cuál es el comportamiento de sus componentes comparativamente entre Guatemala y el mundo. Es decir, cuál es la trayectoria de la productividad y salarios reales manufactureros de Guatemala frente a sus similares de los principales socios, y cuál de ellos es el más importante para explicar la apreciación cambiaria real y el incremento de costos laborales en dicha economía. Para el análisis comparativo de la trayectoria de los índices de las productividades, salarios reales y costos laborales unitarios de Guatemala con el extranjero, véanse los gráficos 12, 13, 14 y el resumen incluido en el cuadro 1.

En el gráfico 12 se puede observar que el índice de la productividad guatemalteca no muestra un rápido crecimiento, sino una tendencia a la reducción, que contrasta con el rápido incremento de ésta para el conjunto de socios seleccionados. Dado que aumentar la productividad, más que otros países, contribuiría a bajar relativamente los costos unitarios, mientras no cambien los otros factores, el comportamiento de las productividades relativas mostrado en el gráfico 12 indicaría que los socios comerciales de Guatemala son los que más reducirían sus costos por esta vía.<sup>61</sup>

---

<sup>61</sup> Todo indica que los capitales manufactureros ubicados en Guatemala, ya sean de origen local o extranjero, se han mostrado, en promedio o en el agregado, incapaces de realizar mejoras tecnológicas sostenidas y significativas a manera de elevar la productividad del trabajo. Hay que considerar que en esta tendencia decreciente de la productividad guatemalteca también puede influir la especialización en sectores intensivos en mano de obra barata, que a pesar de aumentar su productividad, dado que tienen un bajo nivel, al incrementar su peso en la manufactura, reducen la productividad promedio manufacturera. Debe notarse que la caída de la productividad promedio no significa que todos los capitales y ramas manufactureras guatemaltecas tengan esa trayectoria, pues cabe la posibilidad de que hayan algunas que puedan mostrar un desempeño superior o igual al promedio mundial. Sin embargo, es de notar que tal comportamiento decreciente de la productividad promedio manufacturera expondría que las mejoras productivas en algunas ramas o el crecimiento de las ramas con mayor valor agregado por ocupado, no alcanzan a ser de una magnitud tal para contrarrestar, ya sea las caídas de otras o el incremento del peso de las ramas de bajo valor agregado por ocupado. Cualquiera de ambas situaciones presentaría indirectamente un pobre desempeño en las mejoras tecnológicas y de productividad de la manufactura guatemalteca como un todo.

**GRÁFICO 12**  
**ÍNDICE DE PRODUCTIVIDAD DE GUATEMALA Y PRINCIPALES SOCIOS COMERCIALES,**  
**1970-2007**  
*(Base 1970 = 100)*



Fuente: Elaboración propia.

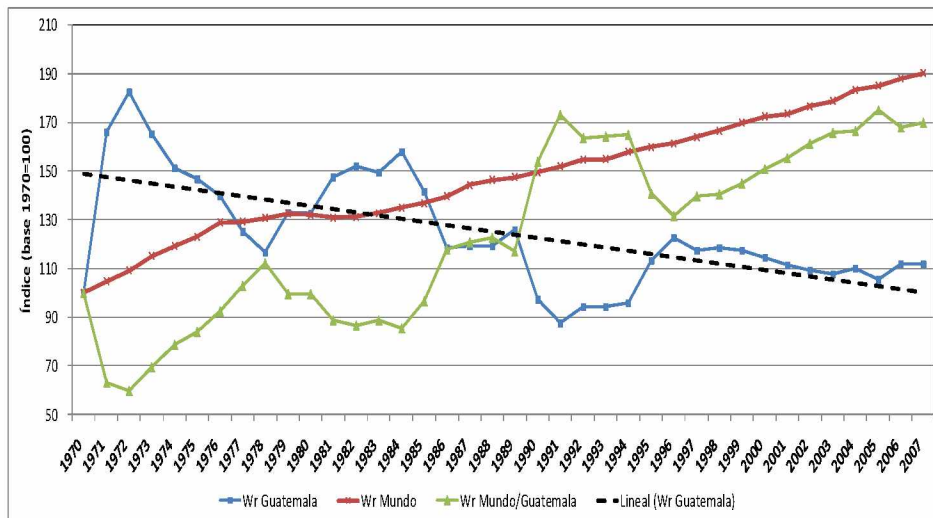
En el gráfico 13 se puede observar que en el caso de los salarios reales, la economía Guatemalteca muestra tendencialmente una caída de dicho índice —por cierto bastante similar al comportamiento de la productividad— mientras que el combinado de socios comerciales, un crecimiento. Dados los otros factores, un aumento de los salarios reales guatemaltecos mayor respecto de los socios aumentaría relativamente los costos unitarios de producción, pero su reducción posibilitaría bajarlos relativamente, a pesar de tener consecuencias y límites sociales importantes. El comportamiento comparado de los salarios reales, indicaría que el gobierno y los empresarios guatemaltecos han recurrido —explícita o implícitamente— más al deterioro de los salarios reales como vía para reducir relativamente sus costos de producción unitarios.<sup>62</sup>

En el gráfico 14 se puede apreciar que los costos unitarios laborales manufactureros de Guatemala relativos a sus socios, lejos de haber mostrado una tendencia clara a decrecer muestran una hacia al crecimiento. Por otra parte, los costos laborales unitarios reales manufactureros de los socios de Guatemala han decrecido. Esto quiere decir claramente, que Guatemala, a pesar de tener una productividad estancada pero los salarios reales en deterioro, no ha podido garantizar un abaratamiento relativo de sus costos unitarios de producción,<sup>63</sup> por el contrario, la agrupación de socios comerciales de Guatemala en promedio ha incrementado su productividad e incrementado los salarios reales, lo que demuestra, no obstante, una tendencia a reducir sus costos unitarios de producción.

<sup>62</sup> Desde el enfoque clásico-marxista no se entiende que los salarios reales estén determinados por la productividad marginal. Ciertamente la productividad alta puede permitir altos salarios reales, aunque no existe entre ambas una relación de uno a uno.

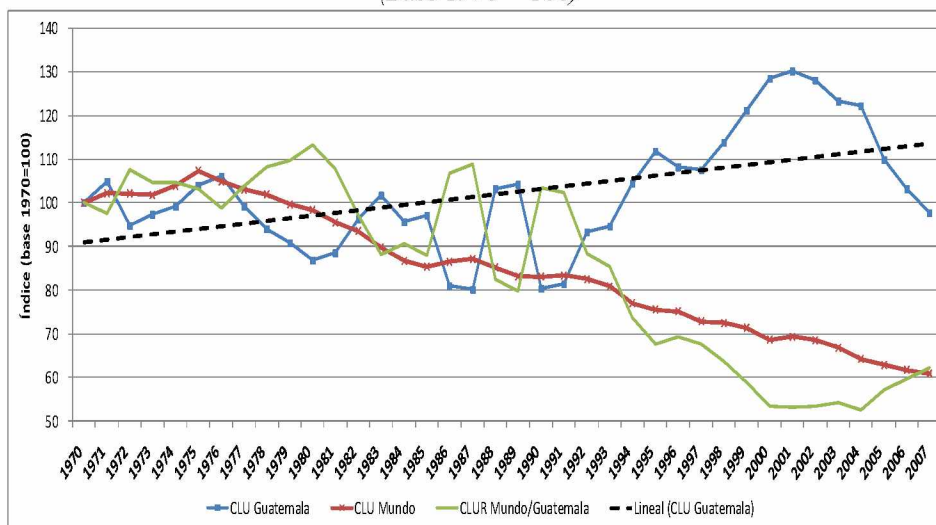
<sup>63</sup> Habría que notar que la tendencia de los salarios reales de Guatemala es a decrecer, y dado que la productividad de este país decrece más, eso lleva a una tendencia de aumentar los costos laborales unitarios, lo que descarta que se pueda aducir que los crecientes salarios reales —presiones salariales— serían los causantes del encarecimiento de los costos unitarios de producción.

**GRÁFICO 13**  
**ÍNDICE DE SALARIOS REALES DE GUATEMALA Y PRINCIPALES SOCIOS COMERCIALES,**  
**1970-2007**  
*(Base 1970 = 100)*



Fuente: Elaboración propia.

**GRÁFICO 14**  
**ÍNDICE DE COSTOS LABORALES UNITARIOS REALES DE GUATEMALA**  
**Y PRINCIPALES SOCIOS COMERCIALES, 1970-2007**  
*(Base 1970 = 100)*



Fuente: Elaboración propia a partir de fuentes reportadas en el Anexo B.

Nota: En el caso de los índices de la productividad, salarios reales y CLU de los países socios de Guatemala presentados en estos gráficos, son promedios simples; sin embargo, hay que señalar que en los indicadores usados en los gráficos 12 y 14 quedaron excluidas dos economías (la provincia china de Taiwán y la República de Corea) debido a que no se poseían índices de trabajadores para todos los años. Por lo tanto, el CLUR mundo/Guatemala estimado inicialmente y el usado para las posteriores regresiones econométricas, que incluye ambas economías citadas, no coincide exactamente con el gráfico 14, si bien la diferencia es mínima y no cambian las tendencias.

Como lo presentado en los gráficos 12 y 14 son índices, el hecho que coincidan en algún valor los datos de Guatemala y el mundo, no significa que sus valores absolutos sean iguales.

En definitiva, los resultados de la tendencia de los salarios reales y la productividad desde 1970 mostrados en los gráficos 12, 13, 14 y en el cuadro 1 indicarían que el sector manufacturero guatemalteco se ha mostrado: a) incapaz de mejorar su productividad, y rezagándose en la evolución de esta variable frente al desempeño de sus principales socios, lo que señala en cierta medida, el poco dinamismo en la mejora de su tecnología; b) más proclive a adoptar la vía espuria de erosión de los salarios reales como forma de reducir costos, mientras que sus socios, en promedio, los han incrementado; c) incapaz de disminuir sostenidamente sus costos laborales unitarios relativos al grupo de países socios seleccionados, pues su erosión salarial, a pesar de su importancia, ha sido insuficiente para superar lo hecho, principalmente en cuanto al aumento de la productividad por sus principales socios comerciales.

**CUADRO 1**  
**TASAS DE CRECIMIENTO ACUMULADAS DE SALARIOS REALES (WR),**  
**PRODUCTIVIDAD ( $\pi$ ), COSTOS LABORALES UNITARIOS REALES (CLU), COSTOS**  
**LABORALES UNITARIOS RELATIVOS (CLUR) Y TIPO DE CAMBIO REAL, 1970-2007**  
*(En porcentajes)*

Períodos	Wr Guatemala	$\pi$ Guatemala	CLU Guatemala	Wr* mundo	$\pi^*$ mundo	CLU* mundo*	CLUR mundo/ Guatemala*	CLU mundo	CLUR mundo/ Guatemala	TCR mundo/ Guatemala
1970- 2007	11	13	-2	64	114	-50	-48	-42	-40	32
1970- 1990	-3	19	-22	40	59	-19	3	-11	11	103
1990- 2007	14	-6	20	24	55	-31	-51	-31	-51	-71

Fuente: Elaboración propia a partir de indicadores elaborados de fuentes reportadas en el Anexo B.

Notas: Las tasas de crecimiento presentadas son logarítmicas acumuladas, es decir, estimadas como el logaritmo natural del cociente del valor de la variable del año final entre el que tuvo en el inicial del período, es decir,  $\ln(X_t/X_{t-n})$ , multiplicado por 100.

Los Wr\* mundo y  $\pi^*$  mundo\* (ambos con asterisco) se estimaron como promedio de las respectivas variables de los principales socios comerciales sin incluir la provincia china de Taiwán y la República de Corea, ya que estos dos países no poseen una serie completa de tales variables.

El CLU Mundo\* (con asterisco) se estimó como el cociente de los salarios medios reales promedio del mundo (Wr\* mundo) y la productividad promedio ( $\pi^*$  mundo); por otra parte, el CLU mundo (sin asterisco) se estimó como el promedio de los CLU de todos los socios comerciales escogidos. Por esta discrepancia en países incluidos y la estimación, ambos difieren, si bien mínimamente, pues ambos mantienen la misma trayectoria.

El CLUR Mundo/Guatemala\* (con asterisco) se estimó con el cociente de CLU\* mundo (sin la provincia china de Taiwán y la República de Corea) y los CLU de Guatemala, mientras que el CLUR mundo/Guatemala (sin asterisco) se estimó con el CLU mundo (con la provincia china de Taiwán y la República de Corea) y con el CLU Guatemala. Por esta discrepancia en países incluidos y la estimación, ambos difieren, si bien mínimamente, pues los dos mantienen la misma trayectoria.

En resumen, por los datos encontrados, la apreciación real de Guatemala y su creciente déficit comercial en el marco de la liberalización comercial posterior a 1990, tendrían una explicación fundamentalmente estructural, basada en una evolución relativamente rezagada de su capacidad competitiva de costos de producción —mostrada por el indicador *proxy* de costos laborales unitarios relativos—, y en la poca diversidad de su oferta exportable neta en cuanto a bienes y mercados de destino. Los datos sugieren que Guatemala no ha podido reducir sus costos unitarios laborales en mayor medida que sus socios, lo que se reflejaría, según la teoría de las ventajas absolutas clásico-marxistas, en la apreciación de su tipo de cambio real y, en consecuencia, en un deterioro de su balanza comercial (aumento de su déficit comercial inicial en el caso particular de Guatemala que partió en su liberalización con un saldo negativo).

Una liberalización comercial, dada una situación inicial de atraso productivo, habría requerido que Guatemala tuviera que bajar más rápidamente sus costos unitarios de producción frente al mundo, para poder mejorar la competitividad de sus exportaciones y bienes locales competidores de las importaciones, y paralelamente ampliar su oferta exportable neta, en cuyo caso habría sido factible esperar reducir o al menos mantener bajo su déficit comercial. Sin embargo, los datos mostrados evidencian que en el esquema liberalizado posterior a 1990 ha ocurrido una desmejora persistente de la competitividad de precios y costos relativa, caída y estancamiento de la productividad, predominio de la vía espuria de la competitividad —erosión de salarios reales— y poco avance en la diversidad de la oferta exportable de la economía guatemalteca, cuyo corolario es la ampliación del déficit comercial ocurrido.

Los flujos de capital y remesas a la economía de Guatemala (Calderón y otros, 2003: 3) ciertamente permitirían la apreciación real y financiarían el acrecentamiento de la brecha comercial del país. Sin embargo, se puede afirmar que la apreciación real y el déficit de Guatemala no surgen fundamentalmente de dichos flujos de divisas o factores puramente monetarios, sino que son expresiones últimas de una desventaja competitiva de costos y variedad exportadora, así como de una evolución rezagada de ambos aspectos en el período liberalización comercial. Los flujos de divisas por movimientos de capital y las remesas en todo caso son los que han permitido el despliegue de la desventaja competitiva de costos de los capitales de Guatemala con el mundo, al proporcionar capacidad de compra para las cuantiosas importaciones; muchas de ellas aventajan a la producción local en precios o costos.

#### IV. ANÁLISIS ECONOMETRICO DE LA RELACIÓN DEL TIPO DE CAMBIO REAL Y DE LOS COSTOS LABORALES UNITARIOS REALES RELATIVOS DE GUATEMALA CON EL MUNDO

En este apartado se explorará si existe una relación entre la serie *índice de tipo de cambio real* (TCR<sub>mundo/guatemala</sub>) e *índice de los costos laborales unitarios reales relativos* (CLUR<sub>mundo/guatemala</sub>) en el largo plazo para el caso de la economía guatemalteca respecto de 15 socios comerciales seleccionados. En particular, se analizará si existe una relación cointegrante entre ambas variables, esto es, explorar si ambas series se mueven conjuntamente en el largo plazo, como se esperaría desde el enfoque adoptado de la ventaja competitiva de costos clásico-marxista. De existir cointegración entre las variables TCR y CLUR, sería una evidencia empírica a favor de lo planteado por la teoría de las ventajas absolutas de costos adoptada en la investigación.

En particular, la relación que se explorará económicamente será la ecuación (10) o su versión resumida (11), por medio del índice del tipo de cambio real mundo/Guatemala, como se estableció en la relación (12) y del índice de los costos laborales unitarios reales mundo/Guatemala, instaurado en la relación (14), es decir, que hará la siguiente regresión econométrica:<sup>64</sup>

$$\text{TCR mundo/Guatemala} = \text{CLUR mundo/Guatemala} \quad (11)$$

Es necesario señalar que el análisis se ha realizado sobre los logaritmos naturales de las variables TCR mundo/Guatemala y CLUR mundo/Guatemala, y se les ha denominado en este apartado econométrico, por brevedad, respectivamente como LNITCR y LNCLUR, para algunos estadísticos descriptivos (véase el cuadro 2).

**CUADRO 2**  
**ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS**

Variable	n	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
LNCLUR	38	4,47	0,24	4,05	4,78
LNITCR	38	4,99	0,28	4,41	5,63

Fuente: Elaboración propia.

##### A. ANÁLISIS DE RAÍCES UNITARIAS DE LAS VARIABLES

El primer paso para realizar un análisis de cointegración consiste en evaluar el orden de integración de las series. Este elemento es importante debido a que las variables estudiadas deben ser integradas del mismo orden para que sea posible llevar a cabo el ejercicio de verificar la existencia de alguna relación de equilibrio en el largo plazo.

Para identificar el proceso generador de las series LNITCR y LNCLUR e inferir si ellas representan procesos estacionarios o no, se realizan las pruebas de raíces unitarias Dickey-Fuller

<sup>64</sup> Sobre trabajos econométricos aplicados a la relación del tipo de cambio real con los costos laborales unitarios relativos para otros países, véase Shaikh y otros (1998), que incorporan diferenciales de tasas de interés y Ruiz-Nápoles (2001) que agrega el ciclo económico.

Aumentada (DFA) <sup>65</sup> y Phillips-Perron, cuyos resultados se presentan en el cuadro 3. A partir de los resultados, se puede verificar que el análisis DFA de las dos variables relevantes para el estudio, LNITCR y LNCLUR, no permite rechazar la hipótesis nula que las mismas posean raíz unitaria, por lo que éstas no pueden ser consideradas estacionarias en nivel. En el mismo cuadro se puede apreciar que al aplicar las primeras diferencias a dichas variables, éstas se convierten en estacionarias, lo que indica que ambas series en sus niveles son procesos integrados de orden uno (I(1)).

**CUADRO 3**  
**PRUEBA DE RAÍZ UNITARIA DICKEY-FULLER**  
**AUMENTADA Y PHILLIPS-PERRON**

Variable endógena	DFA <sup>a</sup>	PP	I(d)
LNITCR	-1,8906 (0)	-1,9437	I(I)
ΔLNITCR	-6,3184* (0)	-6,3989*	I(0)
LNCLUR	-2,9330 (1)	-2,3214	I(1)
ΔLNCLUR	-6,2595* (1)	-5,6219*	I(0)

Fuente: Elaboración propia.

Nota: Para las pruebas de raíces unitarias se ha empleado la secuencia de las hipótesis de: a) tendencia e intercepto; b) tendencia, y c) ninguno.

En las tres pruebas no se logra rechazar la hipótesis nula de raíz unitaria en los niveles. No obstante, se han reportado únicamente los estimados de la prueba inicial. Para más detalle de la secuencia que deberían seguir las pruebas de raíz unitaria, véase Enders (2004:213).

\* Significativo a 5%.

\*\*Significativo a 10%.

<sup>a/</sup> Número de rezagos entre paréntesis.

Por otra parte, es importante considerar el problema potencial del que la prueba DFA adolece, que consiste en su poca capacidad para rechazar la hipótesis nula de raíz unitaria ante la existencia de un cambio estructural en la serie evaluada (Enders, 2004: 200). Por ello, se utiliza además el test de Phillips-Perron (PP), que a diferencia del test DFA, omite los términos de rezago de la variable dependiente como regresores. Más bien, el test PP trata la correlación serial al usar errores estándares robustos.

Al realizar la prueba PP al logaritmo natural de las variables en estudio (véase el cuadro 3), se determinó que tampoco es posible rechazar la hipótesis nula de raíz unitaria. En consecuencia, se procedió también a transformarlas en sus primeras diferencias, con lo que las series se mostraron estacionarias, por lo que se reafirma que LNITCR y LNCLUR son integradas de orden uno (I(1)).

## B. ESPECIFICACIÓN DEL MODELO

En cuanto ha sido posible identificar las variables LNITCR y LNCLUR como procesos integrados de orden uno en nivel, se procede a aplicar técnicas para verificar cointegración. En caso de comprobarse la existencia de al menos una combinación lineal estacionaria entre las dos variables, implicaría establecer que las mismas guardan una relación de largo plazo (de comovimiento).

<sup>65</sup> Hay que tomar en cuenta que en rigor se denominan como “Aumentadas” las pruebas Dickey-Fuller cuando se incorporan rezagos de la variable dependiente para procurar un proceso de ruido blanco en los residuales.

En primer lugar, se procederá a aplicar la metodología de cointegración Engle-Granger (EG) a las variables LNITCR y LNCLUR. Cabe destacar que, debido al período de turbulencia cambiaria ocurrido entre 1986 y 1989, se utilizará además una variable *dummy* ( $\delta_{1986-2007}$ ). Dicha variable es tal que  $\delta_{1986-2007}=0$  desde  $t=1970$  hasta  $t=1985$  y  $\delta_{1986-2007}=1$  desde  $t=1986$  hasta  $t=2007$ . Con ello se pretende capturar un cambio en el intercepto de la regresión, derivado de las pronunciadas devaluaciones ocurridas entre 1986 y 1989, tal como se pudo apreciar en los gráficos 9 y 10.

Como segundo paso del método de EG se procedió a estimar por mínimos cuadrados ordinarios la regresión del LNITCR respecto de LNCLUR y la *dummy* (dl), hasta obtener los resultados siguientes (entre paréntesis las desviaciones estándar):

$$\text{LNITCR}_t = 1.46572 + 0.70389 \text{LNCLUR}_t + 0.65629 \delta_{1986-2007} + et \quad (\text{I})$$

(0.4625)    (0.0994)    (0.0473)

El tercer paso de la metodología EG consiste en extraer la serie de los residuales (*et*) de la regresión anterior y someterla a una prueba DFA.<sup>66</sup> Debido a que dichos residuos son los valores estimados de las desviaciones de la relación de largo plazo, si los mismos resultan ser estacionarios se podrá concluir que existe cointegración entre las variables LNITCR y LNCLUR.

Se llevó a cabo el diagnóstico de correlación serial para la serie estimada de *et* por medio de la prueba de Breusch-Godfrey, y se obtuvo que las perturbaciones no se comportan como un proceso de ruido blanco, por lo que se pasó a realizar el test Dickey-Fuller en su versión aumentada, y se alcanzó la estimación siguiente (entre paréntesis las desviaciones estándar):

$$\Delta et = -0.54216 et-1 + 0.36299 \Delta et-1 + vt \quad (\text{II})$$

(0.15050)    (0.16274)

El estadístico t-student obtenido en la regresión (II) para la prueba de raíz unitaria de los errores resultantes de la regresión (I) es de -3,6, que al contrastarse con el valor crítico de -3,46 a 5% de significancia, propuesto por Engle y Granger para tal fin (Enders, 2004: 441), da por resultado que se rechaza la hipótesis nula de que la serie de los errores de la regresión (I) es raíz unitaria. En consecuencia, al ser dichos errores estacionarios, *estp* sugiere que las series LNITCR y LNCLUR serían variables cointegradas según la metodología Engle y Granger.

Además de utilizar la metodología propuesta de cointegración de Engle y Granger, también se empleó la metodología de Johansen. Para dicho procedimiento se estimó primero un Vector Autorregresivo (VAR) sobre las variables LITCR y LCLUR. A partir de dicha especificación se realizaron pruebas de longitud óptima de rezagos (se indicó 3 como el óptimo). Se constató además que las inversas de las raíces de los polinomiales de los procesos autorregresivos se ubicaron en el interior del círculo unitario, de lo que se infiere que el modelo es estacionario. Asimismo, se comprobó el cumplimiento con los supuestos establecidos bajo el Teorema de Gauss-Markov para los modelos lineales. Finalmente, se efectuó el análisis de causalidad de Granger, con el que se determinó una relación unidireccional en el modelo, hasta concluir que los cambios en los LCLUR preceden en el tiempo a los cambios en el LITCR (véase el anexo C).

<sup>66</sup> Debe tenerse en cuenta que los estadísticos obtenidos deben ser contrastados con valores críticos diferentes a los usuales de raíces unitarias (Mackinnon).

El siguiente paso consistió en realizar la prueba de la Trazas y del Máximo Valor Propio para determinar la existencia de vectores cointegrantes entre las variables LCLUR Y LNITCR. Siempre se incorporó la variable dummy ( $\delta_{1986-2007}$ ), en ese caso como una variable exógena y los tres rezagos de las variables en diferencias. Ambas pruebas se muestran en cuadro 4.

**CUADRO 4**  
**PRUEBA DE LA TRAZA Y DEL MÁXIMO**  
**VALOR PROPIO PARA LA ESTIMACIÓN**  
**DEL NÚMERO DE RELACIONES**  
**COINTEGRANTES**

$H_o$	$H_a$	Valor de Contraste
$\lambda_{\text{Trazas}}$		
$r = 0$	$r > 0$	48 5147*
$r \leq 1$	$r > 1$	3 3419
$\lambda_{\text{Máximo valor propio}}$		
$r = 0$	$r = 1$	45 1728*
$r = 1$	$r = 2$	3 3419

Fuente: Elaboración propia.

\* Significativo a 5%.

\*\* Significativo a 10%.

Las pruebas de la Trazas y del Máximo Valor Propio expuestas en el cuadro 4 señalan la existencia de un vector cointegrante, por lo que se procedió a estimar dicha ecuación de largo plazo, que se detalla a continuación (entre paréntesis las desviaciones estándar):

$$\text{LNITCR}_t = 0.6627 + 0.8694 \text{LNCLUR}_t \quad (\text{III})$$

(0.5934)    (0.1268)

A partir de dicho vector cointegrante <sup>67</sup> se transforma el VAR en niveles, en un modelo VAR en primeras diferencias, que integra ahora el mecanismo de corrección de errores del corto plazo. Estos tipos de ajustes son conocidos como los Modelos de Vectores de Corrección de Errores (MVCE).

En el cuadro 5 se muestra que cuando en el corto plazo ocurren desviaciones —positivas o negativas— de la trayectoria de largo plazo, el mecanismo de corrección de errores actúa para que se recupere la trayectoria de equilibrio (nótese el signo negativo para la variable endógena que dice “relación cointegrante”).

En específico, la denominada variable “relación cointegrante” que aparece como variable endógena en el cuadro 5 representa la velocidad de ajuste de un desequilibrio de corto plazo con respecto

<sup>67</sup> Estimado por Máxima Verosimilitud.

a la trayectoria del índice de tipo de cambio real en el largo plazo. Este mecanismo corrector toma el valor aproximado de 0,74. En cuanto a los signos de las correlaciones obtenidas en el MVCE, es posible encontrar que las velocidades de apreciaciones o depreciaciones del ITCR en períodos pasados se traducen también en incrementos en las velocidades de apreciaciones o depreciaciones en el período actual. Finalmente, con respecto a las tasas de crecimiento de los CLUR en períodos pasados, éstas repercuten de manera negativa en la velocidad de apreciación o depreciación del tipo de cambio real en el período actual, salvo la correlación con tres períodos en el pasado ( $\Delta\text{LNCLUR}_{t-3}$ ), que muestra un signo positivo.

**CUADRO 5**  
**MODELO DE VECTORES DE CORRECCIÓN**  
**DE ERRORES (MVCE)**

Variable endógena	$\Delta\text{LNITCR}_t$	$\Delta\text{LNCLUR}_t$
Relación cointegrante	-0,7442* (0,1029)	-0,1355** (0,0796)
$\Delta\text{LNITCR}_{t-1}$	0,0109 (0,1407)	-0,0553 (0,1089)
$\Delta\text{LNITCR}_{t-2}$	0,0506 (0,1234)	-0,0929 (0,0955)
$\Delta\text{LNITCR}_{t-3}$	0,1142 (0,1279)	0,1493 (0,0990)
$\Delta\text{LNCLUR}_{t-1}$	-0,4229 (0,2994)	0,3050 (0,2316)
$\Delta\text{LNCLUR}_{t-2}$	-0,2523 (0,2546)	-0,5539* (0,1970)
$\Delta\text{LNCLUR}_{t-3}$	0,0053 (0,2802)	0,0595 (0,2168)
$\delta_{1986-2007}$	0,5313* (0,0747)	0,0766 (0,0578)
n	34	34
R <sup>2</sup>	0,6965	0,3819
R <sup>2</sup> ajustado	0,6147	0,2156

Fuente: Elaboración propia.

\* Significativo al 5%.

\*\* Significativo al 10%.

Errores estándar entre paréntesis.

Como conclusión, los métodos econométricos de cointegración utilizados a lo largo de este capítulo han encontrado evidencia sobre la existencia de una relación en el largo plazo entre los CLUR y los ITCR en el caso de Guatemala, tal como lo sugeriría la teoría de la ventaja absoluta de costos y el análisis de gráficos anterior.

## V. CONCLUSIONES

En el marco teórico se expuso básicamente que la teoría convencional, con su teoría de la ventaja comparativa y la paridad del poder de compra (PPA), no aborda aquellos aspectos cruciales para entender lo que ocurre con la liberalización comercial para una economía subdesarrollada. En los mismos supuestos, se elimina la posibilidad de que el comercio pueda tener efectos negativos en una economía. Por el contrario, la teoría de las ventajas absolutas de costos, de corte clásico-marxista, pone al centro de la discusión que el comercio internacional, sobre todo el liberalizado, premia al fuerte y castiga al débil, sin que existan mecanismos automáticos que tiendan a moverse en beneficio de todos los países participantes.

En el período de liberalización se ha podido observar que la apreciación del tipo de cambio real ha estado asociada a un crecimiento de la brecha comercial negativa de Guatemala con el mundo, a nivel agregado, por manufactura, por número de bienes y de países. Además, se ha podido aportar evidencias de la coincidencia de las tendencias del tipo de cambio real y los costos laborales unitarios reales relativos del mundo con Guatemala, una variable *proxy* de los costos de producción. En particular, en el período de liberalización comercial (1990-2007), una apreciación del índice de tipo de cambio real coincide con el encarecimiento relativo de los costos laborales unitarios reales de Guatemala frente a algunos de sus principales socios.

En los análisis gráficos y econométricos se confirma la relación que guardan el tipo de cambio real y los costos laborales unitarios reales relativos en el largo plazo para el caso de Guatemala en su relación con el mundo, y en ese sentido aportan evidencias sobre cómo la deficiente evolución competitiva del sector manufacturero guatemalteco estaría a la base de la apreciación cambiaria real y del creciente déficit comercial. De esta manera, el déficit comercial y la apreciación cambiaria de Guatemala son aspectos con raíces estructurales, pues pasan por la evolución misma de la matriz productiva de los capitales nacionales o extranjeros —manufactureros— ubicados en esa economía frente a sus adversarios en otras partes del mundo, y no se deben a “imperfecciones” ni a elementos coyunturales. Los datos de Guatemala son contundentes en refutar lo esperado por el núcleo duro de la economía convencional de las ventajas comparativas y la paridad del poder de compra (PPA) en un entorno liberalizado con respecto al movimiento favorable que debería ocurrir en el tipo de cambio real —que tendría que depreciarse o tender a mantenerse estacionario en un valor constante— y en el déficit comercial (que debería tender a reducirse).

Las implicaciones del análisis es que en caso de que la economía guatemalteca no consiga revertir el encarecimiento de sus costos de producción con relación al de sus socios comerciales, en el marco de la liberalización cada vez más profundizada, propiciará que paulatinamente se produzca una tendencia a la apreciación de su tipo de cambio real y un déficit más abultado y extendido. Lo anterior se reflejará probablemente en crecientes problemas de los sectores nacionales más rezagados, en cuanto a quiebras y pérdidas de cuotas de mercado, o que se refuerce la tendencia espuria del empresariado a disminuir los salarios reales como forma de competir.

Es necesario indicar que una condición necesaria para que Guatemala evite una tendencia a la apreciación de su tipo de cambio real y ampliación del déficit comercial es mejorar de forma continua su capacidad competitiva de costos y diversificación de la oferta exportadora por parte de sus empresas. Sin embargo, en el comercio internacional en el mundo capitalista tal hecho no basta, sino que es indispensable que tal mejora tiene que ser capaz de superar a sus adversarios en el agregado y/o en una cantidad creciente o importante de bienes y sectores. Sin embargo, dicho mejoramiento no sería estratégicamente deseable por la vía de la reducción de los salarios reales, como parece ser la tendencia

actual, ya que tal medida comprometería al país con un alto costo social, seguramente encontraría enormes límites políticos y económicos en un mediano plazo, si no es que ya los tiene, contribuiría a disminuir o limitar el crecimiento del mercado interno —de por sí estrechos—, y es una vía que no garantiza bajar los costos relativos ni tener los menores costos absolutos dadas las mejoras de productividad de otras economías más desarrolladas.

La mejor alternativa para optimizar la competitividad de la manufactura guatemalteca consistiría en promover incrementos de la productividad de sus empresas, a partir de inversiones en tecnología y en la diversificación productiva. Sin embargo, el mismo proceso de liberalización y apertura comercial ocurrido a partir de 1990 lo dificultaría seriamente, debido a que este proceso expone a gran cantidad de empresas guatemaltecas a los problemas derivados de enfrentar a competidores más aventajados, como sería la quiebra, y empuja a los capitales rezagados, con dificultades para adoptar mejores tecnologías, a echar mano de la precarización laboral, que se presenta como el camino fácil para las mismas y en el que han gozado de complicidad de las políticas de Estado.

Más allá de los deseos, los datos sobre productividad y salarios reales de la manufactura guatemalteca sugieren que los capitales en tales sectores, nacionales o extranjeros, han tenido muy poco éxito de manera global y agregada en incrementar la primera más que sus adversarios, y han recurrido al deterioro de las remuneraciones de sus trabajadores. Esas estrategias se muestran espurias, pues precisamente no le han permitido a los capitales manufactureros guatemaltecos reducir relativamente sus costos de producción frente a los del mundo.

No está de más señalar que la apertura comercial, sobre todo la suscripción de TLC y las mismas normativas de la Organización Mundial del Comercio (OMC), limitan las políticas estatales que busquen apoyar la modernización y diversificación productiva de los sectores nacionales, debido a la restricción de medidas que otorguen un trato preferente a los bienes, servicios y empresas locales, o uno más exigente a bienes, servicios y empresas extranjeras. En general, las normas de liberalización de comercio de bienes, servicios, compras públicas, inversiones y de endurecimiento de la propiedad intelectual suponen una limitante para políticas desarrollistas nacionales.

A manera de reflexión final, conviene en estos tiempos de cambio de la primera década del siglo XXI, poner en cuestión los dogmas de los últimos 20 años, acerca de que la liberalización comercial, o en su extremo el libre comercio, sólo pueden ser benéficos para una nación, sea cual sea su grado de desarrollo. Poner en cuestión tal dogma obliga asimismo a reconsiderar si la liberalización generalizada que se ha dado, y se sigue profundizando a través de los TLC al estilo estadounidense o los Acuerdos de Asociación al estilo europeo, es el esquema que más conviene para el desarrollo económico y social de Guatemala y de Centroamérica en general, sobre todo de sus sectores más excluidos y marginados.

## BIBLIOGRAFÍA

- Antonopoulos, R. (1997), "An alternative theory of real exchange rate determination for the Greek economy", Tesis doctoral no publicada, New School for Social Research, Nueva York.
- Appleyard, D. y A. Field (2003), "Economía internacional", cuarta edición, Bogotá, McGraw-Hill Interamericana.
- Bhagwati, J. (2007), "¿Se ha debilitado el consenso a favor del libre comercio entre los economistas?", documento distribuido en la conferencia realizada en la OMC el 8 de octubre 2007, disponible en línea ([www.wto.org/spanish/news\\_s/news07\\_s/bhagwati\\_oct07\\_s.htm](http://www.wto.org/spanish/news_s/news07_s/bhagwati_oct07_s.htm)) [accesado el día 10 de agosto de 2008].
- \_\_\_\_\_ (2002), "Introduction to going alone: The case for relaxed reciprocity in Freeing Trade", disponible en línea ([www.columbia.edu/~jb38/](http://www.columbia.edu/~jb38/)) [accesado el día 10 de agosto de 2008].
- \_\_\_\_\_ (1998), "Free trade: What now?", documento presentado en el International Management Symposium el 25 de mayo de 1998 en la University of St. Gallen, Switzerland, disponible en línea ([www.columbia.edu/~jb38/](http://www.columbia.edu/~jb38/)) [accesado el día 10 de agosto de 2008].
- Bhagwati, J. y A. Meyer (2003), "The Singapore and Chile Free Trade Agreement", testimony before U.S. House of Representatives Committee on Financial Services, 1 de abril de 2003, disponible en línea ([www.columbia.edu/~jb38/](http://www.columbia.edu/~jb38/)) [accesado el día 10 de agosto de 2008].
- Cabrera, O. (2001), "La competencia internacional: factores explicativos de la competitividad industrial en los países del Mercado Común Centroamericano", tesis doctoral no publicada, Universidad de Sevilla.
- Calderón, G. A. y D. Galindo (2003), "Tipo de cambio real de equilibrio en Guatemala", Banco de Guatemala, disponible en línea (<http://www.banguat.gob.gt/inc/main.asp?id=1025&aud=1&lang=1>) [accesado el día 13 de febrero de 2009].
- CIEN (Centro de Investigaciones Económicas Nacionales) (2002), "Ventajas y desventajas para Centroamérica de la liberalización comercial unilateral, bilateral, regional y multilateral, Proyecto "Centroamérica en la Economía Mundial del Siglo XXI", Guatemala, disponible en línea (<http://www.cien.org.gt/publicaciones.aspx?menu=3&indice=179>) [accesado el día 13 de febrero de 2009].
- Dornbusch, R. (1988), "Teoría de la paridad del poder de compra", en Aguado Sebastián, S. y M. Ahijado Quintillán (comp.) (1999), *Lecturas de economía monetaria internacional, teoría e integración monetaria europea*, Madrid. UNED, CECA, Ediciones Piramide, págs. 78-120.
- Duménil, G. y D. Levy (2005), "The Neoliberal (counter)revolution", disponible en línea (<http://www.jourdan.ens.fr/levy/indexus.htm>) [accesado el día 10 de agosto de 2008].
- Enders, W. (2004), "Applied econometric times series", segunda edición. Nueva York, John Wiley & Sons.
- Félez, M. y Sorokin, I. (2008), "¿Rigidez estructural del tipo de cambio? El caso de la Argentina a la luz de un enfoque marxista", en Toledo F. y J. C. Neffa (comp.), *Interpretaciones heterodoxas de las crisis económicas en Argentina y sus efectos sociales*, editorial Miño y Dávila, Buenos Aires, págs. 283-310, disponible en línea (<http://issuu.com/marianfeliz/docs/ih4felizsorokin>).
- Gandolfo, G. (2002), "International finance and open-economy macroeconomics", Berlin, Springer-Verlag.
- \_\_\_\_\_ (1998), "International trade theory and policy", Berlin, Springer-Verlag.
- Góchez, R. (2008a), "Elementos marxistas para la crítica de la ortodoxia neoclásica del comercio internacional", *Revista Realidad* N° 115, enero-marzo de 2008, págs. 87-108.
- \_\_\_\_\_ (2008b), "Evolución de los flujos comerciales de El Salvador (ES)-Estados Unidos (EE.UU.) antes y después del CAFTA en Red Regional del CAFTA-DR", *El CAFTA-DR a 2 años de su implementación, algunas implicaciones socioeconómicas*, publicación colectiva.
- Gontijo, C. (2000), "The Ricardian theory of international trade: A Criticism", texto para discussão, UFMG/CEDEPLAR, disponible en línea ([www.cedeplar.ufmg.br](http://www.cedeplar.ufmg.br)).
- Gouverneur, J. (2005), « Comprendre la economía. La cara oculta de los fenómenos económicos », disponible en línea ([www.i6doc.com](http://www.i6doc.com)) [accesado el día 10 agosto de 2008].
- Guerrero, D. (1995), "Competitividad: teoría y política", Barcelona, Ariel Economía.
- Guillén Romo, H. (2000), "La contrarrevolución neoliberal en México", México, Ediciones Era.
- Heller, R. H. (1979), "La teoría de los costos comparativos", en Villareal, R. (comp.), *Economía internacional*, vol. 1, México, Fondo de Cultura, págs. 105-119.

- Jaramillo, C. F. y D. Lederman (2005), "El CAFTA-RD: desafíos y oportunidades", Banco Mundial, disponible en línea (<http://go.worldbank.org/KU8AGI9CIO>) [accesado el día 10 de agosto de 2008].
- Jayne Jr., Frederico G. (2001), "Comercio internacional e crescimento Econômico. O comercio afeta o desenvolvimento?", *Revista Brasileira de Comércio Exterior*, 2001, vol. 15, N° 69, págs. 69-73.
- Kicillof, A. y C. Nahon (2007), "Génesis histórica y teórica de las actuales controversias sobre el tipo de cambio", I Jornadas de Economía Política (6 y 7 de diciembre de 2007), Instituto Nacional de Industria, Universidad Nacional General Sarmiento (UNGS), disponible en línea (<http://www.ungs.edu.ar/econopol>) [accesado el día 13 de febrero de 2009].
- Koutsoyiannis, A. (2002), "Microeconomía moderna, primera reimpresión, Buenos Aires, Amorrortu/editores.
- Krugman, P. y M. Obstfeld (2001), "Economía internacional, teoría y práctica", Madrid, 5ª Edición, Pearson Educación.
- Martínez, G. (2006), "Factores determinantes de la competitividad de la industria Salvadoreña en el marco del TLC con México", *Alternativas para el desarrollo N° 98*, abril-mayo de 2006, FUNDE, disponible en línea en el sitio web de la FUNDE (<http://www.funde.org/>).
- Maul Rivas, H., L. Bolaños y J. Díaz (2007), "DR-CAFTA un año después: su impacto y recomendaciones para Guatemala", Centro de Investigaciones Económicas Nacionales (CIEN), Guatemala, disponible en línea (<http://www.cien.org.gt/publicaciones.aspx?menu=3&indice=179>) [accesado el día 13 de febrero de 2009].
- Morán, H. E. (2000), "Dinámica macro-monetaria de una crisis cambiaria: un indicador de crisis cambiaria para Guatemala", *Notas Monetarias N° 14*, año 2, 31 de marzo de 2000, Banco de Guatemala, disponible en línea (<http://www.banguat.gob.gt/inveco/notas/>) [accesado el día 13 de febrero de 2009].
- Montoya, A. (1991), "¿Reacumulación primaria de capital en El Salvador?", *Revista ECA*, N° 515, septiembre, págs. 803-814.
- Moreno, R. (2003), "El Tratado de Libre Comercio entre Estados Unidos y Centroamérica. Impactos económicos y sociales", Managua, ediciones Educativas, Diseño e Impresiones, S. A. (EDISA).
- \_\_\_\_\_ (2004), "La globalización neoliberal en El Salvador. Un análisis de sus impactos e implicaciones". Barcelona, Fundación Món-3.
- Moreno Brid, J. C., E. Pérez Caldentey y N. Ruiz Nápoles (2004), "El Consenso de Washington: aciertos, yerros y omisiones en Perfiles Latinoamericanos", N° 25, diciembre, págs. 149-168.
- OMC (Organización Mundial de Comercio) (2007), "Entender a la OMC", Dirección de Información y Relación con los Medios de Comunicación, disponible en línea ([www.wto.org](http://www.wto.org)) [accesado el día 10 de agosto de 2008].
- Ossa Scaglia, F. (2002), "Economía internacional: Aspectos reales, segunda edición", Bogotá, Alfaomega Ediciones, Universidad Católica de Chile.
- \_\_\_\_\_ (1999), "Economía monetaria internacional", tercera edición, Santa Fe de Bogota, Alfaomega Ediciones, Universidad Católica de Chile.
- Pugel, T. A. (2004), "Economía Internacional", decimosegunda edición, Madrid, McGraw-Hill.
- Rodrik, D. (2001), "El gobierno mundial del comercio, como si el desarrollo importara en serio", informe presentado al Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).
- Ruiz-Nápoles, P. (2001), "Exchange rate and competitiveness", en Puchet, M. y Punzo, L., *Beyond NAFTA. Perspectives for the European debate*, Londres, Routledge, págs. 78-101.
- \_\_\_\_\_ (1996), "Alternative theories of real exchange rate determination, A case of study: the Mexican peso and the US dollar", Tesis doctoral no publicada, New School for Social Research, Nueva York.
- Sardoni, C. (2004), "Marx y Keynes: la crítica a la ley de Say", en Miren Etxezarreta (coord.), *Crítica a la Economía Ortodoxa*, Balleterra (Barcelona), Seminario de Economía Crítica de Taifa, Servei de Publicacions de la Universidad Autònoma de Barcelona.
- Sarich, J. (2006), "What do we know about the real exchange rate? A classical cost of production story", *Review of Political Economy*, vol. 18, Number 4, octubre, págs. 469-496.
- Shaikh, A. (2003), "La globalización y el mito del libre comercio", artículo para la Conferencia sobre "La Globalización y los Mitos del Libre Comercio" 5 de abril de 2003, New School University, Nueva York, traducción de Alberto Supelano, disponible en línea (<http://homepage.newschool.edu/~AShaikh/>) [accesado el día 18 de enero de 2008].
- \_\_\_\_\_ (1999), "Real exchange rates and the international mobility of capital", *Working Paper N° 265*, Nueva York, The Jerome Levy Economics Institute of Bard College, disponible en línea (<http://homepage.newschool.edu/~AShaikh/>) [accesado el día 18 de enero de 2008]. Una versión en español es:

- Shaikh, A. (2000), "Los tipos de cambio reales y los movimientos internacionales de capital" en Guerrero, D., (ed.), *Macroeconomía y Crisis Mundial*, Madrid, Editorial Trotta.
- Shaikh, A. y R. Antonopoulos (1998), "Explaining long term exchange rate behavior in the United States and Japan", *Working Paper* N° 250, Nueva York, The Jerome Levy Economic Institute of Bard College disponible en línea (<http://www.levy.org/vauth.aspx?auth=246>) [accesado el día 18 de enero de 2008].
- Shaikh, A. (1991a), "Valor, acumulación y crisis", *Ensayos de Economía Política*, segunda edición, Bogotá, Tercer Mundo Editores.
- \_\_\_\_\_ (1991b), "Competition and exchange Rates: theory and empirical evidence", proporcionado por el autor, Nueva York, New School for Social Research, inédito.
- Tugores Ques, J. (2006), "Economía internacional, globalización e integración regional", sexta edición, Madrid, McGraw-Hill.
- Varian, H. R. (1999), "Microeconomía intermedia. Un enfoque actual", quinta edición, Barcelona, Antoni Bosch.
- Williamson, J. (ed.) (1994), "Estimates of FEERs", en *Estimating Equilibrium Exchange Rates*, Washington, Institute for International Economics.



## ANEXOS

ANEXO I  
METODOLOGÍA PARA CALCULAR TCR Y CLUR**CLUR mundo/Guatemala = CLU\*/CLU**

El CLUR mundo/Guatemala considera el índice del cociente de los costos laborales unitarios reales del Mundo (CLU\*) respecto de Guatemala (CLU). Los Índices de Costos Laborales Unitarios Reales de Guatemala (CLU) y de cada uno de los 15 socios comerciales de este país seleccionados (CLUi\*) fueron estimados como números índices (base 1970 = 100) mediante el siguiente cociente:

$$CLU_i = (W_{ri}/\pi_i)$$

Donde  $W_{ri}$  es un índice del salario medio real por trabajador (estimado en la respectiva moneda local) y  $\pi_i$ , un índice de la productividad del trabajo (estimado en la respectiva moneda local), todos ellos del sector manufacturero de cada país  $i$ .

La estimación del salario medio real se realizó al dividir el índice de la masa de salarios nominales entre el índice del número de trabajadores de dicho sector, y luego deflactarlo por el Índice de Precios al Consumidor (IPC).

En el caso de la productividad manufacturera, ésta se obtuvo de dividir un índice del producto real manufacturero por el índice del número de trabajadores de dicho sector.

El agregado de los costos laborales unitarios reales extranjeros (CLU\*) se obtuvo del promedio simple del índice de los costos laborales unitarios reales (CLUi\*) de los 15 países siguientes: Dinamarca, Noruega, Suecia, Francia, Inglaterra, Bélgica-Luxemburgo, Países Bajos, Italia, Canadá, Alemania, el Japón, la República de Corea, la Provincia china de Taiwán, los Estados Unidos y El Salvador. En conjunto, los flujos con dichos países representan cerca de 60% del total del comercio (exportaciones más importaciones) de Guatemala con el mundo entre 1994 y 2007 según las estadísticas de la Secretaría de Integración Económica Centroamericana (SIECA).

Dentro de los 15 países socios seleccionados, Alemania, Bélgica-Luxemburgo, la provincia china de Taiwán, la República de Corea, los Estados Unidos, Italia, el Japón y Suecia se encuentran dentro de los primeros 25 países del mundo con los que Guatemala tenía mayor déficit comercial en 2007. El Canadá y los Países Bajos están entre los principales 25 países del mundo de destino de las exportaciones y de origen de las importaciones guatemaltecas. El Salvador es el único país del grupo con el que Guatemala tiene superávit. Los países de menor peso en el comercio guatemalteco de la muestra son, en ese orden, el Reino Unido, Francia, Dinamarca y Noruega.

Finalmente, el índice de costos laborales unitarios reales del mundo respecto de Guatemala (CLURmundo/Guatemala) se obtuvo tras dividir el de los extranjeros (CLU\*) entre los de Guatemala.

$$TCR \text{ mundo/Guatemala} = P^* e/P$$

Se estimó para todos los países, incluido Guatemala, un índice de precios locales expresados en dólares estadounidenses, que es el resultado de multiplicar el índice de precios al consumidor local (en moneda local) por el tipo de cambio del dólar con respecto a la correspondiente unidad de moneda local del país  $i$ , es decir, para cada país se estimó el producto:

$$P_i^* \cdot e_i$$

Como  $P_i^*$  es el índice de precios al consumidor en moneda del país  $i$ ,  $e_i$  resulta ser el índice del tipo de cambio nominal del país  $i$  (dólar/moneda del país  $i$ ); por lo tanto, el producto  $P_i^* \cdot e_i$  es el índice de precios al consumidor del país  $i$  expresado en dólares;

Posteriormente, se obtuvo el índice de precios del mundo expresados en dólares ( $P^* \cdot e$ ) como el promedio simple de índice de precios en dólares ( $P_i^* \cdot e_i$ ) de los socios comerciales seleccionados. Los países considerados fueron los mismos 15 del CLUR.

Finalmente, al promedio simple de los principales socios ( $P^* \cdot e$ ) se dividió entre el índice de precios de Guatemala, expresado en dólares ( $P$ ), para así obtener el TCR mundo/Guatemala.

## ANEXO II FUENTES DE DATOS

Todas las series históricas correspondientes a los 15 países fueron obtenidas del Bureau of Labor Statistics (BLS), disponibles en línea en International Productivity (<http://www.bls.gov/fls/availability.htm#PROD>).

Las series históricas correspondientes a El Salvador: datos de salarios y cotizantes del seguro social en la manufactura fueron obtenidos del Boletín de Estadísticas del Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS), de varios años; los datos del PIB manufacturero fueron obtenidos de retropolación del PIB por ramas, proporcionados por el BCR y de World Development Indicators del Banco Mundial, disponibles en línea ([www.worldbank.org/data/onlinedatabases/onlinedatabases.html](http://www.worldbank.org/data/onlinedatabases/onlinedatabases.html)).

Las series históricas correspondientes a Guatemala: datos de salarios y cotizantes del seguro social en la manufactura (Instituto Guatemalteco del Seguro Social) fueron obtenidos del Banco de Guatemala, disponibles en línea (<http://www.banguat.gob.gt/variables/seleccion.ASP?grupo=6>); la información del PIB manufacturero de Guatemala fue obtenida de World Development Indicators (WDI) del Banco Mundial, disponibles en línea (<http://www.worldbank.org/data/onlinedatabases/onlinedatabases.html>) (ahora de acceso libre y disponible en línea (<http://data.worldbank.org/data-catalog>)).

Las estadísticas comerciales fueron obtenidas de las bases de datos: a) United Nations Commodity Trade Statistics Database (COMTRADE), utilizando el programa World Integrated Trade Solution (WITS), ahora disponible en línea (<http://wits.worldbank.org/wits/>); b) Base de Datos del Comercio Exterior (BADECEL) de CEPAL, disponible en línea (<http://www.eclac.cl/badecel/>).

**ANEXO III  
PRUEBAS ECONOMÉTRICAS**

**CUADRO III-1  
LONGITUD DE REZAGOS RECOMENDADA POR CRITERIOS DE  
INFORMACIÓN**

Rezago	Error final de predicción	Criterio de Akaike	Criterio de información de Schwartz	Hannan-Quinn
0	0.000561	-1.810363	-1.632609	-1.749003
1	9.09E-05	-3.632256	-3.276748*	-3.509535
2	7.97E-05	-3.768238	-3.234976	-3.584156
3	6.68e-05*	-3.954908*	-3.243891	-3.709465*

Fuente: Elaboración propia.

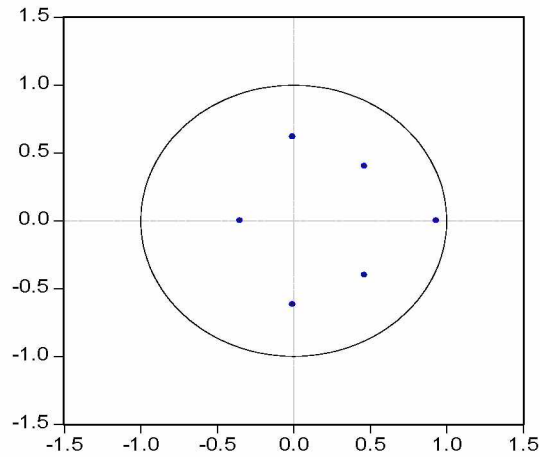
Nota: \*Indica el orden del rezago seleccionado por el criterio de información.

**CUADRO III-2  
PRUEBA PORMANTEU DE LJUNG-BOX  
DE AUTOCORRELACIÓN SERIAL**

Rezago	Estadístico Q ajustado	p-valor
1	2.732740	NA*
2	3.633908	NA*
3	4.412971	NA*
4	7.468065	0.1131
5	12.61213	0.1259
6	16.57249	0.1664
7	22.60556	0.1247
8	30.27178	0.0656
9	34.03225	0.0841
10	35.73017	0.1496
11	38.63044	0.1950
12	40.94945	0.2623

Fuente: Elaboración propia.

**GRÁFICO III-1**  
**CÍRCULO UNITARIO Y LA INVERSA DE LAS RAÍCES**  
**DE LOS POLINOMIALES DEL VAR**



Fuente: Elaboración propia.

**CUADRO III-3**  
**PRUEBA DE CAUSALIDAD DE GRANGER**

Variable independiente	$\chi^2$	p-valor
LCLUR	24 1128	0,0000
LITCR	4 3170	0,2292

Fuente: Elaboración propia.

**CUADRO III-4**  
**PRUEBA JARQUE-BERA DE NORMALIDAD**  
**MULTIVARIANTE**

Jarque-Bera	$\chi^2$	p-valor
Prueba conjunta	5 7995	0,2146

Fuente: Elaboración propia.

**CUADRO III-5**  
**PRUEBA WHITE DE HETEROCEDASTICIDAD**

White	$\chi^2$	p-valor
Prueba conjunta	51 5499	0,0860

Fuente: Elaboración propia.