

# **INTEGRACIÓN REGIONAL EN CENTROAMÉRICA**



Víctor Bulmer Thomas (Editor)

# INTEGRACIÓN REGIONAL EN CENTROAMÉRICA



330  
161-i

330.9728

161-i Integración Regional en Centroamérica / ed. Víctor  
Bulmer-Thomas. --1. ed.-- San José, Costa Rica :  
FLACSO-SSRC, 1998.  
348 p. -- (Colección Centroamérica en reestructu-  
ración; t.2)

ISBN 9977-68-094-9

1. Mercado Común Centroamericano. 2. Comercio  
- América Central. 3. Comercio agropecuario - América  
Central. 4. Protección del medio ambiente - América Cen-  
tral. 5. Integración económica. I. Título.

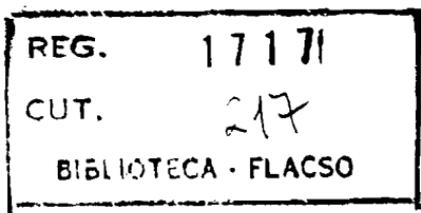


Ilustración de la portada:

Sin título, 1992.  
Rosa Mena Valenzuela. El Salvador.  
Mixta. 62 x 75 cm.  
Colección de la artista.

Editora:

Vilma Herrera.

© Sede Costa Rica — FLACSO

---

Primera edición: Febrero 1998  
Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales — FLACSO  
Sede Costa Rica. Apartado 11747, San José, Costa Rica

## ÍNDICE

PREFACIO .....	7
INTRODUCCIÓN .....	15
<i>Victor Bulmer Thomas</i>	

### PRIMERA PARTE LA REACTIVACIÓN DEL MERCADO COMÚN CENTROMERICANO

1 EL MERCADO COMÚN CENTROAMERICANO: DEL REGIONALISMO CERRADO AL REGIONALISMO ABIERTO .....	21
<i>Victor Bulmer Thomas</i>	
2 MEDICIÓN DE LA CREACIÓN Y DESVIACIÓN COMERCIAL EN EL MERCADO COMÚN CENTROAMERICANO: UNA ALTERNATIVA SEGÚN HICKS .....	47
<i>Shelton M.A. Nicholls</i>	
3 COMERCIO INTRA-INDUSTRIAL Y VENTAJAS COMPARATIVAS REVELADAS EN EL COMERCIO INTRA-CENTROAMERICANO EN MANUFACTURAS .....	79
<i>Pablo Rodas Martini</i>	

SEGUNDA PARTE  
LAS NUEVAS DIMENSIONES DE  
LA INTEGRACIÓN REGIONAL

- 4 COSTES Y BENEFICIOS DEL COMERCIO  
AGROPECUARIO EN CENTROAMÉRICA ..... 101  
*Fernando Rueda-Junquera*
- 5 EL COMERCIO DE SERVICIOS  
DESPUÉS DE LA RONDA URUGUAY ..... 167  
*Arturo Montenegro*
- 6 COOPERACIÓN AMBIENTAL EN UN MARCO  
DE INTEGRACIÓN REGIONAL ..... 191  
*Claudia Schatan*
- 7 LA INTEGRACIÓN ECONÓMICA DE  
CENTROAMÉRICA, EL TRATADO DE LIBRE  
COMERCIO DE NORTEAMÉRICA Y EL ÁREA  
DE LIBRE COMERCIO DE LAS AMÉRICAS ..... 219  
*Edgar J. Chamorro Marín / Rubén E. Nájera*

TERCERA PARTE  
INSTITUCIONES, SOCIEDAD Y POLÍTICA

- 8 LAS INSTITUCIONES DE INTEGRACIÓN  
EN CENTROAMÉRICA ..... 245  
*Rodolfo Cerdas*
- 9 LA TRANSFORMACIÓN ESTRUCTURAL  
EN CENTROAMÉRICA, LOS ACTORES  
SOCIALES Y LA INTEGRACIÓN REGIONAL ..... 277  
*Sergio Reuben Soto*
- 10 EL PÚBLICO Y LOS LEGISLADORES: APOYO PARA  
LA INTEGRACIÓN REGIONAL CENTROAMERICANA ..... 309  
*Mitchell A. Seligson / María Pía Scarfo*
- SOBRE LOS AUTORES ..... 347

### 3

## COMERCIO INTRA-INDUSTRIAL Y VENTAJAS COMPARATIVAS REVELADAS EN EL COMERCIO INTRA-CENTROAMERICANO EN MANUFACTURAS

Pablo Rodas Martini<sup>1</sup>

### INTRODUCCIÓN

El trabajo está compuesto de tres partes: en la primera se narra en forma sintética las reacciones existentes en los países del Sur ante algunas teorías del comercio internacional; en la segunda se presentan las razones que dificultan tests directos de las teorías del comercio internacional en lo que respecta al comercio intra-centroamericano y, finalmente, en la tercera parte se investiga el comercio intra-centroamericano desde dos perspectivas: el comercio intra-industrial (CII) y el de ventajas comparativas reveladas, ambas mediciones se convierten en una especie de test indirecto de las teorías del comercio.

Los resultados principales en la tercera parte del documento son (1) bajos niveles de CII, en especial en el caso de Honduras y Nicaragua y (2) bastantes productos con ventajas comparativas reveladas. En otras palabras, el test indirecto se inclina en favor de la vigencia del teorema

---

I. El autor desea agradecer a SIECA por haber proporcionado las estadísticas respectivas al nivel de cuatro dígitos del SAC; a Angélica Muralles, quien elaboró en Foxpro los programas que permitieron calcular los índices Grubel-Lloyd de comercio intra-industrial y Balassa de ventajas comparativas reveladas, y a María Castro, Anai Herrera y Luis Fernando Ramírez por su asistencia en el procesamiento y selección de los resultados estadísticos finales.

HO y no de las nuevas teorías sustentadas en economías de escala o diferenciación de productos. Sin embargo, en ningún momento puede considerarse este resultado como definitorio en cuanto a los determinantes del comercio intra-centroamericano; algo así solo se podrá alcanzar en el momento en que se efectúen tests directos como los enunciados en la segunda parte de este trabajo.

## TEORÍAS DEL COMERCIO INTERNACIONAL Y LOS PAÍSES DEL SUR

En la literatura se encuentran dos actitudes principales con respecto a la aplicación del teorema Heckscher-Ohlin<sup>2</sup> en los países del Sur. Para la primera este teorema explica la mayor parte del comercio Norte-Sur y es la razón principal detrás del éxito económico de los países de industrialización reciente (PIRs) de Asia Oriental. La otra perspectiva subestima la aplicación del teorema HO por lo que considera falta de realismo en sus supuestos.

La visión optimista afirma que los países del Sur pueden ser clasificados según su dotación de factores y que los productos pueden ser clasificados de acuerdo con la intensidad de sus factores. En un mundo de sólo dos factores de producción —mano de obra y capital— esto significaría que los países del Sur, con una dotación relativamente abundante de mano de obra, producen y exportan bienes intensivos en ese factor. La utilización óptima de los factores de producción disminuye el desempleo y aumenta los salarios en vista de que el comercio internacional aumenta la demanda por bienes intensivos en mano de obra. La desigualdad del ingreso baja: El ahorro aumenta, permitiendo una acumulación gradual de capital, mayor que la tasa de crecimiento de la fuerza laboral. Esa profundización del capital eleva la razón salario/rentas y estimula la producción de bienes con una mayor relación capital/mano de obra. Las ventajas comparativas del país cambian: este

---

2. Este teorema dice que un país exporta (importa) aquel bien cuya producción es intensiva en el recurso abundante (escaso) en el país.

sigue siendo intensivo en mano de obra con respecto a los países del Norte, pero comienza a ser intensivo en capital con respecto a otros países del Sur que se encuentran a la zaga.

Hasta cierto punto, es una visión dinámica del teorema HO. Los países del Sur comercian según el teorema HO en cualquier momento en el tiempo. Su fuerza laboral, con el aumento en sus salarios, se beneficia el teorema Stolper-Samuelson. También hay una tendencia en la dirección del teorema de igualación de los precios de los factores, pues disminuye la desigualdad entre los salarios y las rentas entre los países. El desarrollo causa el efecto de Rybczynski de acumulación de capital, lo cual, a su vez, permite a los países subir a lo largo de una escalera de ventajas comparativas.

La introducción de otros factores de producción como capital humano no hace sino volver más complejo el modelo, pero no cambia sus conclusiones principales. En este caso, los países del Sur tienen escasez no solo de capital físico sino que también de capital humano. El desarrollo económico se vincula a la acumulación de ambos recursos, *i.e.* inversión en capital físico y en capital humano. Los países del Norte logran mantener por un tiempo largo su especialidad en la producción de bienes intensivos en mano de obra calificada; sus políticas proteccionistas en contra de importaciones intensivas en mano de obra poco calificada proveniente del Sur, no hace sino retrasar —pero no detiene— el proceso completo.

El segundo enfoque que se encuentra en la literatura con respecto al teorema HO consiste en negar la aplicabilidad de sus supuestos. Viner (1953) desestimó el supuesto de la comparabilidad de los factores de producción debido a que su calidad difiere entre el Norte y el Sur. Myint (1958) explicó el supuesto de la inmovilidad internacional de los factores pues la inversión directa extranjera toma lugar en los países del Sur y trabajadores migran del Sur hacia el Norte. Smith y Toye (1979) añaden a la lista negativa los supuestos de retornos constantes, de ausencia de diferencias tecnológicas y de demandas idénticas. Ellos también señalan que existe reversión en los factores de producción entre la tecnología del Norte y la del Sur. Bliss (1989) enfatiza que en los países del Sur prevalecen políticas proteccionistas contra bienes intensivos en capital. Stewart (1984) argumenta que la mayoría de supuestos son todavía menos realistas en el marco del comercio Norte-Sur

que en Norte-Norte o Sur-Sur, pues las estructuras de producción y demanda tienen grandes diferencias. Myint (1958) y Stewart (1984) claman que la preocupación primordial de los países del Sur es el desarrollo, *i.e.* cambiar su dotación de factores, sus ingresos y sus patrones de demanda. Por tanto, ellos consideran que el teorema HO, con sus supuestos acerca de las funciones de producción, es demasiado estático. Steedman (1979) refuerza esta crítica, apuntando que la razón es la naturaleza estática del modelo HO, *i.e.* la preocupación exclusiva por cambios de una sola vez.

Kiljunen (1986) y Hunt (1989) sintetizan las preocupaciones más importantes de los economistas del desarrollo, tales como Lewis, Singer, Prebisch, Nurkse, Myrdal y Emmanuel. Ellos dicen que para estos últimos la dotación de factores de producción se relaciona con el contexto social, económico y externo del país. *e.g.* la dotación de factores de países del Sur resultaría de la división internacional impuesta por su pasado colonial. Asimismo, ellos afirman que los países quizá ganen por el comercio, pero solo si su dotación de factores es prácticamente simétrica; de otra manera, ellos ven una petrificación de las disparidades existentes. Finalmente, ellos no consideran que la dotación de factores sea la única base para efectuar recomendaciones de políticas comerciales. En síntesis, ellos tienen razones diferentes para rechazar el teorema HO, pero, en conjunto, comparten lo que consideran irrealismo de los supuestos y conclusiones inaceptables.

La mayoría de autores que ha contribuido a las nuevas teorías del comercio internacional aún cree que el comercio de los países del Sur se explica por el teorema tradicional de HO. Ellos afirman que incluso los PIRS comercian principalmente con países del Norte en una relación sustentada en el comercio inter-industrial. El comentario de Smith recoge el sentir de muchos de esos autores: "Si nos encontramos interesados en las fuerzas que determinan el comercio entre los países industrializados y los países de industrialización reciente de Asia Oriental o el impacto del comercio en la distribución del ingreso, o si estamos interesados en predecir como las economías en transición de Europa Oriental van a encajar en el comercio mundial a principios del siglo XXI, entonces, el teorema HO nos ofrece una caja de instrumentos sorprendentemente poderosa."

Sin embargo, algunos autores claman que el comercio intra-industrial (CII) aumenta en los PIRs y que, por tanto, las nuevas teorías del comercio internacional<sup>3</sup> también encuentran aplicación ahí. Gunasekera (1989) señala que los patrones de demanda y oferta de los PIRs están cambiando hacia bienes más diversificados y con mayor sofisticación técnica, en la cual se encuentran cerrando la brecha entre ellos y los países del Norte, y en ese proceso su comercio se convierte más en CII y menos en comercio inter-industrial.

Algunos autores, como Tornell (1986) y Stewart (1984), encuentran en las nuevas teorías una razón para incrementar el comercio Sur-Sur. Tornell (1986) se opone a la liberalización indiscriminada del comercio en el Sur debido a que la especialización de carácter inter-industrial tomaría lugar; él también se opone al proteccionismo y a las estrategias de sustitución de importaciones debido a sus ineficiencias. Para él, por tanto, el CII evitaría ambos riesgos mientras permitiría la explotación de elementos de las nuevas teorías como son las economías de escala. Stewart (1984) añade que solo en el comercio Sur-Sur, pueden estos países desarrollar productos apropiados a sus tecnologías y a sus patrones de demanda. De hecho, algunos estudios empíricos encuentran una correlación positiva entre integración económica en los países del Sur y CII.

Hay autores que enfatizan las implicaciones del CII para el comercio Norte-Sur. La economía política de la protección explica el proteccionismo en los países del Norte como una reacción contra las importaciones provenientes del Sur. Sectores tradicionales como textiles, ropa y calzado son dañados por importaciones baratas provenientes del Sur, en especial de los PIRs. Havrylishyn y Civan (1993), entre otros, consideran que proporciones mayores de CII entre el Norte y el Sur quizá disminuyan esas barreras comerciales debido a que el ajuste ocurriría así a lo interno de las industrias y no entre las industrias. Marvey y Ray (1987) enfatizan que en este caso el cabildeo de los exportadores contrarresta los argumentos en favor de protección planteados por industriales que compiten contra productos importados. Globerman (1992) sugiere que el CII quizá emerge en acuerdos de libre comercio como el

---

3. Sustentadas en variables como economías de escala o diferenciación de productos.

Tratado de Libre Comercio de Norteamérica (TLCN), donde se supon-  
dría que la casi totalidad del nuevo comercio generado habría sido de  
naturaleza inter-industrial a raíz del nivel de desarrollo tan dispar entre  
los países que lo suscriben. La razón que Gliberman plantea es que los  
países del Sur sufren de grandes niveles de concentración industrial y  
de escasa explotación de economías de escala. Por tanto, el Sur se esta-  
ría beneficiando por el fuerte estímulo en favor de la racionalización de  
la producción. Manrique (1987) añade que a medida que el Sur se de-  
sarrolla, aumenta su demanda y producción de bienes diferenciados y  
más sofisticados, lo cual aumentaría el CII. Él también considera que si  
los PIRS están tomando industrias que se encuentran declinantes en el  
Norte, esto incrementa CII en esa fase de transición.

Sin embargo, Schumacher (1983) y Tharakan (1989) argumentan  
que el CII entre el Norte y el Sur es ficticio. Ellos afirman que la mayor  
parte del CII esconde un comercio neo-HO: el Sur importa productos de  
alta calidad y exportan productos de baja calidad, o el Sur importa bienes  
intermedios que posteriormente procesan —por tener ventajas compara-  
tivas en esa fase de producción— y exportan como bienes manufactura-  
dos. En ambos casos, este CII se debería clasificar como CII vertical y no  
como CII horizontal, *i.e.* la exportación e importación de bienes de cali-  
dad superior, lo cual constituye parte del CII en el comercio Norte-Norte.

LA IMPOSIBILIDAD DE REALIZAR TESTS DIRECTOS DE LAS  
TEORÍAS DEL COMERCIO INTRA-CENTROAMERICANO;  
LOS TESTS INDIRECTOS DE VENTAJAS COMPARATIVAS  
REVELADAS Y DEL COMERCIO INTRA-INDUSTRIAL

Los países centroamericanos aún se encuentran muy distantes de  
convertirse en PIRS; por ende, la vigencia del teorema HO en su patrón  
de comercio con los países del Norte no encuentran ningún cuestiona-  
miento, *i.e.* Centroamérica exporta productos intensivos en mano de  
obra poco calificada—*e.g.* la maquila— y en recursos naturales—*eg.* pro-  
ductos agrícolas— e importa productos intensivos en mano de obra  
calificada —*e.g.* computadoras— o en capital físico —*e.g.* vehículos.

El comercio intra-centroamericano, sin embargo, registra un comportamiento diferente al del comercio con el Norte. ¿Se explica este comercio por el teorema HO o inciden, en alguna medida, las nuevas teorías del comercio internacional? En otras palabras, ¿cuáles son los determinantes del comercio intra-centroamericano?

Las anteriores interrogantes nos conducen a otra pregunta ¿es posible aplicar estos modelos en Centroamérica? Un test del teorema HO requiere de tres variables para ser correctamente investigado: dotación de factores de los países, intensidad de factores en la producción de los bienes y exportaciones neto (*i.e.* exportaciones menos importaciones). La idea es determinar la medida en que los datos ratifican o violan una identidad como la siguiente:<sup>4</sup>

$$AT_i = V_i - \alpha_i V_w$$

donde A es la matriz que contiene la intensidad de los factores en las diferentes industrias, T es el vector de las exportaciones netas del país *i*, V es el vector de dotación de sus factores y *a* es la porción del consumo mundial, *w*, que le corresponde a ese país *i*.

Hay que anotar que la mayoría de estudios, comenzando con Leontief (1953) incluyeron solo dos de los tres conceptos: A y T, infiriendo el tercero, V. Otros autores como Leamer (1984) han usado V y T e inferido de nuevo un tercer concepto, A.

Lamentablemente, aplicar el teorema HO es prácticamente imposible en los países centroamericanos ante la ausencia de estadísticas apropiadas.<sup>5</sup> Por ejemplo, una inclusión de cinco factores como capital, recursos naturales y de al menos tres tipos de mano de obra (*e.g.* mano de obra calificada, semi-calificada y no calificada) requeriría información como la siguiente. Primero, en cuanto a la dotación de factores —el vector V—, se necesitarían estadísticas sobre diferentes tipos de tierras, sobre reservas o al menos producción nacional de minerales y sobre la conformación de la fuerza laboral según sus niveles educativos. Segundo, en relación con la intensidad de los factores —la matriz

---

4. Véase el capítulo 2 en Rodas Martini (1996).

5. Véase la construcción de una base de datos para aplicar el teorema HO en el capítulo 3 de Rodas Martini (1996).

A—, se necesitaría de censos de manufacturas que proporcionasen el capital invertido, el tipo de tierra involucrado (en el caso de productos agrícolas) y el tipo de mano de obra ocupado en cada industria. Finalmente, las únicas estadísticas que se obtienen en Centroamérica con relativa facilidad, son estadísticas comerciales —el vector T.

Esta dificultad empírica es por la que, en relación con el teorema HO, en este trabajo nos limitamos a estimar el índice Balassa de ventas comparativas reveladas.

$$B_i = \frac{X_i \sum_j x_{ij}}{\sum_j x_{ij} \sum_i \sum_j x_{ij}}$$

donde  $x$  es importaciones,  $i$  y  $j$  representan la industria y el país respectivamente. Esto clasifica las industrias de acuerdo con su habilidad para competir en un mercado determinado (el centroamericano en este caso).

La presencia de valores altos de este índice mostraría indicios de una relativa especialización inter-industrial en Centroamérica, *i.e.* los países que concentran sus exportaciones en productos diferentes. Esto, de ninguna manera, demostraría en forma definitiva que la intensidad de factores es diferente en esas industrias y que, por ende, el teorema HO explicase el comercio intracentroamericano; sin embargo, al menos sí se podría afirmar que habría indicios indirectos muy fuertes en favor de una aplicación teorema HO en Centroamérica.

Lo anterior en cuanto al teorema HO ¿qué hay sobre posibles tests de las nuevas teorías del comercio internacional? ¿Es posible verificar si conceptos como economías de escala o diferenciación de productos contribuyen a explicar el comercio intra-centroamericano?

En Rodas Martini (1996) se descartó para el comercio de los PIRS el test de variables importantes en las nuevas teorías del comercio internacional a causa de escollos estadísticos aún más difíciles que los que se encuentran en los tests del teorema HO. En lo que respecta a Centroamérica, esas razones se acentúan aún mucho más.

Las razones son las siguientes: Primero, es muy difícil encontrar una buena *proxy* para los nuevos conceptos. Las variables no tienen la claridad que presenta la intensidad de factores en el teorema HO. Mu-

chos autores, por ejemplo, aplicaron el CII con la *proxy* Hufbauer de diferenciación de productos.<sup>6</sup> Después de la crítica que esta *proxy* ha recibido,<sup>7</sup> ya no es claro que fue lo que realmente se probó en los estudios que utilizaron esas variables. Segundo, incluso si se escoge una de esas *proxies*, los datos son prácticamente inaccesibles en los países del Sur. La mayoría de los autores ha utilizado datos de los EE. UU.; otros pocos han usado datos de los EE. UU. para aplicar el CII para otros países del Norte bajo el supuesto que tienen estructuras industriales similares. Lee (1989) incluso fue más lejos: utilizó datos de los EE. UU. en un estudio que incluyó a varios PIRS de Asia Oriental; este supuesto es demasiado fuerte. En tests del teorema HO es posible tomar un país del Norte como país de referencia, pues dentro de los mismos supuestos del teorema se encuentran funciones de producción idénticas entre los países y la subestimación de diferencias tecnológicas. Sin embargo, en tests de las nuevas teorías, esto es inaceptable pues no son parte de sus supuestos. El rechazo de Lee a algunas de esas *proxies* como economías de escala o diferenciación de productos puede significar que la teoría es rechazada o simplemente que el supuesto de utilizar datos de los EE. UU. ha ido demasiado lejos. Finalmente, a pesar de que se han efectuado muchos estudios econométricos, no es claro que se haya seguido la especificación apropiada en las regresiones. La mayoría de regresiones *cross-industry* ha utilizado el índice GL bilateral para cada producto como la variable dependiente. Sin embargo, Greenaway y Milner (1995) afirman que las determinantes del CII vertical difieren de las del CII horizontal. La primera aborda diferencias en calidad de productos similares, la segunda en productos de distinta variedad pero de calidad similar. Por tanto, variables industriales como economías de escala o diferenciación de productos quizá afecten el CII vertical en una dirección diferente a la que lo afecta el CII horizontal. En síntesis, con el actual nivel de desarrollo estadístico en Centroamérica tampoco es posible aplicar si variables como economías de escala o diferenciación de productos son determinantes cruciales detrás de los flujos comerciales.

---

6. Esta utiliza valores unitarios, *i.e.* el valor de exportaciones o importaciones dividido por el peso respectivo.

7. Véase Rodas Martini (1996).

Aquí también efectuamos un test indirecto a través de la estimación de los índices Grubel-Lloyd (GL), la medición popular de los niveles de CII:

$$GL_i = 1 - \frac{|X_i - M_i|}{(X_i + M_i)},$$

donde  $X$  y  $M$  son exportaciones e importaciones, respectivamente, del producto  $i$ .

Una característica importante de este índice es que se encuentra *bounded* entre 0 y 1. Greenaway y Milner (1996) enfatizan otras dos características importantes del índice: mide la proporción más que el nivel absoluto de CII y no es un índice líneal (*i.e.* la tasa de incremento de  $\beta_i$  para aumentos constantes en  $M_i$  ( $X_i$ ) dado un nivel de  $X_i$  ( $M_i$ ) disminuye en la medida que  $M_i$  ( $X_i$ ) aumenta.

Asimismo, CII no es sinónimo de especialización intra-industrial. La primera se relaciona con el comercio, la otra tiene que ver con el consumo y la producción. Por tanto, aunque se supone que debe haber una correlación positiva entre ambos conceptos, no se puede necesariamente concluir que un aumento en CII representa un crecimiento en la especialización intra-industrial.

Un índice resumen para la economía en su conjunto es:<sup>8</sup>

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

La gran dificultad, sin embargo, de estudios de CII es que tienden a asumir que todo es CII horizontal, *i.e.* bienes que defieren en apariencia y atributos, pero que tienen calidades similares. Sin embargo, simultáneamente con las nuevas teorías del comercio internacional basado en economías de escala, competencia imperfecta y diferenciación de pro-

---

8. En la literatura existen dos aspectos que han creado largas controversias: el impacto de la agregación de categorías. *i.e.* la sobreestimación en CII que conduce la clasificación de productos diferentes en la misma clasificación comercial y el efecto de los desbalances comerciales en el CII, *ie.* superavit o déficit comerciales subestimarán el valor de índices como el GL. Véase capítulo 7 en Rodas Martini (1996).

ductos, otros autores también han construido neo-HO que tratan de explicar el CII vertical. Este tipo de CII existe cuando los bienes exportados difieren en calidad de los bienes importados, pese a que pertenezcan a la misma categoría de clasificación comercial o industrial. En otras palabras, el CII vertical implica que algunas variedades son siempre superiores en calidad a otras.<sup>9</sup>

En estudios comerciales de los países del Sur es extremadamente importante estudiar esta naturaleza del CII. De otra manera, una simple medición de índices del CII puede ocultar una cantidad importante de CII vertical, y lo que inicialmente parecería un apoyo a las nuevas teorías del comercio internacional termina siendo un soporte a las teorías ne-HO. A pesar de la importancia del tema para el Sur, prácticamente no existen estudios al respecto. La excepción son Torstensson (1991), Ballance *et al.* (1989) y Rodas Martini (1996), donde se muestra la importancia del CII vertical. Tharakan (1989) siguió un enfoque diferente para demostrar que el CII en PIRS es ficticio. El condujo entrevistas con voceros de industrias en las cuales los PIRS tienen altos niveles de CII y encontró que mucho del CII bilateral ocurre por razones triviales y no por razones teóricas como economías de escala.

Sin embargo, CII vertical en el que el Sur exporta variedades de baja calidad e importa variedades de alta calidad, no es la única opción en un mundo neo-HO. Schumacher (1993) y Culem y Lundberg (1986) apuntan que la globalización de la producción mundial puede resultar en que el Sur importe bienes intermedios, los procese domésticamente en sus etapas intensivas en mano de obra y los reexporte al Norte como bienes terminados. Esto aparecería registrado como CII si los bienes intermedios y el bien final se registran en la misma categoría comercial. Kol y Rayment (1989) recuerdan que Allyn Young vio este proceso como una extensión de la división internacional del trabajo postulada por Adam Smith: simplemente se extendía el concepto aplicado a los trabajadores a la división internacional del trabajo entre las firmas. Para efectos estadísticos, en este caso los precios no van a ser menores para las exportaciones de los países del Sur con respecto al precio de

---

9. En cierto sentido esto es reabrir el debate sobre la agregación de categorías desde otra perspectiva.

las importaciones, sino que es a la inversa: los precios de exportación son mayores pues incorporan el valor agregado efectuado en el Sur.

En este sentido, seguimos cercanamente a Greenaway *et al.* (1994). Para cada país centroamericano se estimaron los índices GL a cuatro dígitos del SAC.<sup>10</sup> Se definió un rango de  $\pm 15\%$  entre los valores unitarios de exportación e importación.<sup>11</sup> Si la división de los valores unitarios de exportación e importación se encontraban dentro de estos rangos, esto se definía como CII horizontal; de otra manera, la diferencia en valores unitarios era considerada como demasiado grande y consecuentemente se le calificaba como CII vertical. Como Greenaway *et al.* (1994), nosotros incluimos otro rango para estimar la sensibilidad de los resultados:  $\pm 25\%$ . Por supuesto, mientras mayor sea el rango, mayor será el volumen de CII horizontal.

#### APLICACIÓN DE COMERCIO INTRA-INDUSTRIAL Y DE LAS VENTAJAS COMPARATIVAS REVELADAS AL COMERCIO INTRA-CENTROAMERICANO

*1. El comercio intra-centroamericano no registra niveles altos de CII.* En el cuadro 1 se aprecia que ningún país llega a índices cercanos al 0,5, cifra que sí podría interpretarse como el inicio de niveles de CII relativamente moderados. En su comercio intra-centroamericano total (i.e. sin exclusiones de productos agrícolas) Guatemala registra un valor de 0.42, El Salvador 0.40, Costa Rica de 0.35, Honduras de 0.20 y Nicaragua de 0.13.<sup>12</sup> Sorprendentemente, el índi-

- 
10. Hay que señalar que hubiera sido ideal efectuar los cálculos en un nivel de desagregación mayor, pero a este nivel se encuentran las estadísticas de que dispone SIECA.
  11. Los valores unitarios se constituyen en la única *proxy* disponible de los precios de exportación o importación, los cuales a su vez se suponen relacionados con la calidad de los productos.
  12. La agregación a dos dígitos eleva los resultados: Guatemala 0.62, El Salvador 0.60, Costa Rica 0.56, Honduras 0.32 y Nicaragua 0.28; sin embargo, es pertinente anotar que a ese nivel de agregación ya solo quedan 98 productos, por lo que la existencia de 'agregación de categorías' sería obvia.

ce GL no experimenta un alza cuando se descartan los productos evidentemente agrícolas o minerales y se dejan solo manufacturas. Esto va en contra de lo que se esperaría desde un punto de vista teórico, pues se supone que es en actividades de la industria manufacturera donde podrían manifestarse fenómenos como economías de escala o diferenciación de productos; de hecho, las nuevas teorías del comercio surgieron como respuesta al comercio en manufacturas. Un hecho que sí coincide con el esperado y con el desarrollo industrial de los países centroamericanos, es el orden de clasificación de los países según el índice GL: Guatemala, El Salvador, Costa Rica, Honduras y Nicaragua.

Un punto importante a señalar es que el GL estimado es multilateral, *e.g.* exportaciones (importaciones) de Guatemala hacia (provenientes de) Centroamérica. Muchos autores sostienen que lo correcto es utilizar GL bilaterales pues desde un punto de vista eminentemente teórico el CII multilateral sí podría ser explicado por el teorema HO (*e.g.* países de desarrollo mediano que exportan ciertos productos a países menos desarrollados e importan el mismo tipo de productos de países desarrollados), no así el CII bilateral. Véase Rodas Martini

Cuadro 1

**ÍNDICES GRUBEL —LLOYD**

	<b>Guatemala</b>	<b>El Salvador</b>	<b>Honduras</b>	<b>Nicaragua</b>	<b>Costa Rica</b>
Exportaciones totales	474,992.9	341,868.6	42,396.7	83,900.9	285,905.0
Importaciones totales	292,416.1	393,991.1	163,556.7	190,154.8	231,178.4
Superávit/déficit comercial	182,576.9	-56,122.5	-121,160.0	-106,253.9	-54,726.6
GRUBEL-LLOYD	0.420	0.400	0.200	0.130	0.350
Exportaciones manufacturas	447,245.1	330,699.3	38,466.4	33,726.9	270,184.9
Importaciones manufacturas	279,275.4	357,502.8	150,589.6	174,179.5	209,615.1
Superávit/déficit man.	167,969.6	-26,803.5	-112,123.2	-140,452.6	60,569.8
GRUBEL-LLOYD MANUFACTURA	0.420	0.420	0.200	0.130	0.360

(1996) para una explicación de las razones por las cuales es difícil que esta eventualidad teórica sea importante en la práctica. En todo caso, índices multilaterales como los calculados aquí sobrestimarían el valor del CII, con lo que el bajo valor de las cifras obtenidas queda aún más en evidencia.

2. *Un porcentaje reducido del total de productos registra niveles de CII moderados o altos.* El cuadro 2 muestra que en todos los países, el mayor número de productos se concentra en niveles de CII bastante bajos, que van de 0 a 0.25. En ese rango Honduras tiene 85%, Nicaragua 83%, Costa Rica el 71%, El Salvador el 66% y Guatemala el 65%. En el rango siguiente, de 0.25 al 0,50, los países mantienen otro porcentaje de productos. Los porcentajes con niveles de CII que podrían ser catalogados como moderados o altos —más de 0.5— no son sustanciales en ningún país del área: Guatemala el 24%, El Salvador 23%, Costa Rica 16%, Honduras 11% y Nicaragua 10%. Una debilidad de esta sección, sin embargo, es que solo contempla el número de productos y no el monto total del CII que aparece en cada rango, pues pudiera ser que el 24% para Guatemala abarca el 50% (10% del valor total, con lo que la primera cifra estaría subestimando (sobrestimando) el resultado verdadero.

3. *El bajo nivel de CII que se registra en Centroamérica prácticamente se circunscribe a Guatemala, El Salvador y en menor medida Costa Rica. En Honduras y Nicaragua el CII es inexistente.* Otros

Cuadro 2

**NÚMERO DE PRODUCTOS SEGÚN RANGOS  
DEL ÍNDICE DE GRUBEL-LLOYD -1994-**

Rango	Guatemala		El Salvador		Honduras		Nicaragua		Costa Rica	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
0.00-0.25	587	64.86	541	65.50	562	85.41	632	82.83	513	71.25
0.25-0.50	103	11.38	96	11.62	25	3.80	52	6.82	89	12.36
0.50-0.75	118	13.04	98	11.86	34	5.17	33	4.33	50	6.94
0.75-1.00	97	10.72	91	11.02	37	5.62	46	6.03	68	9.44

cuadros<sup>13</sup> muestran los 30 productos con niveles de CII más altos para cada país centroamericano en su comercio intra-regional. Los productos son calificados según su nivel de CII y se circunscriben a productos manufacturados cuyo comercio total (*i.e.* exportaciones más importantes) superadas US\$ 1 millón. Honduras escasamente tiene seis productos con índices GL superiores a 0.5 y que superen esa barrera del US\$ 1 millón; Nicaragua, por su lado, tiene solo ocho productos. Los cuadros para estos dos países contrastan con los otros tres países, en especial Guatemala y el Salvador (Costa Rica 25 productos con índices GL superiores a 0.5 y mayores a US\$ 1 millón).

4. *El verdadero nivel de CII en Centroamérica incluso podría ser menor debido a una porción importante tiene más de un carácter de CII vertical.* Se aprecia que solo una porción de los 30 productos con niveles de CII altos quedan dentro de un rango de CII horizontal razonable, *i.e.* donde los valores unitarios de exportación son semejantes y permitirían deducir que fueran productos de calidad similar. El cuadro 3 ratifica este resultados.

Este, sin embargo, es un punto que amerita mayor investigación pues el cálculo de los valores unitarios se llevó a cabo al nivel de cuatro dígitos del SAC, lo cual todavía resulta bastante agregado y no es lo más apropiado. La razón es que los valores unitarios se toman como *proxies* de precios y, por ende, solo a un nivel bastante desagregado (*e.g.* zapa-

Cuadro 3

**NÚMERO DE PRODUCTOS SEGÚN RANGO DEL COMERCIO  
INTRA-INDUSTRIAL HORIZONTAL -1994-**

Rango	Guatemala		El Salvador		Honduras		Nicaragua		Costa Rica	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
0.75-1.25	129	18.75	142	23.63	53	14.13	48	12.34	88	18.22
0.85-1.15	73	10.61	88	14.64	33	8.80	25	6.43	54	11.18

13. Estos cuadros pueden ser solicitados al autor.

tos) puede determinarse si efectivamente la calidad de los productos exportados es diferente a la de los productos importados.

5. *Los países centroamericanos han tendido a especializarse en diferentes productos en su comercio intra-centroamericano.* El cuadro 4 muestra tres diferentes rangos de índices Balassa: 2.25, 1.75 y 1.25, (0.8, 0.57 y 0.44) por el lado de productos con ventajas (desventajas) comparativas reveladas. Aquí, por supuesto, sí se incluyen tanto productos manufacturados como no-manufacturados, pues conceptualmente un país podría estar especializándose en la exportación de productos de uno u otro sector.

Es importante señalar que los resultados de los índices Balassa son, sin duda alguna, más confiables que los resultados de los índices GL de CII. La razón para esto es el contrabando existente en la importación de productos en Centroamérica con el fin de evadir el pago de aranceles o de violar barreras no-arancelarias. Los impuestos de exportación, por el contrario, ya son prácticamente inexistentes; asimismo, se ha liberalizado fuertemente el mercado cambiario y los exportadores ya no tienen la obligación de entregar sus dólares a tipos de cambio inferiores. Ambas razones reducen los incentivos para falsear los valores exportados.

Cuadro 4

**NÚMERO DE PRODUCTOS SEGÚN RANGOS  
DEL ÍNDICE BALASSA -1994-**

<b>Rango</b>	<b>Guatemala</b>	<b>El Salvador</b>	<b>Honduras</b>	<b>Nicaragua</b>	<b>Costa Rica</b>
>1.00	377	288	176	152	250
<1.00	368	355	299	260	408
>2.25	170	161	124	108	143
>1.75	232	209	141	121	177
>1.25	321	258	164	137	222
<0.80	336	316	289	164	382
<0.57	275	279	168	237	348
<0.44	246	259	156	228	326

6. *En síntesis, en el comercio intra-centroamericano existe cierto nivel de CII, pero este es relativamente bajo, especialmente en el caso de Honduras y Nicaragua.* Esto indicaría que las señales optimistas en estudios tempranos como los de Willmore (1972 y 1974) y Balassa (1979b) no solo se han estancado sino que incluso quizá se han revertido. Da la impresión de que mucho del CII en Centroamérica se circunscribe al comercio bilateral entre Guatemala y el Salvador. Estos bajos niveles de CII encuentran su contrapartida en niveles relativamente altos de productos con ventajas comparativas reveladas. Por ende, esta investigación 'indirecta' permite deducir que los efectos del comercio intra-centroamericano parecen sustentarse más un comercio inter-institucional, con algún apoyo en favor del teorema HO y no de conceptos como economías de escala o de diferenciación de productos.

7. *Existen varios temas que ameritan una investigación posterior.*

- (1) Investigar los cambios que a lo largo del tiempo han registrado los índices GL de CII para apreciar si los bajos niveles actuales se deben, entre otras cosas, a las reformas comerciales de los últimos años o si esas reformas no han tenido ninguna incidencia.
- (2) Efectuar investigaciones temporales similares en lo que corresponde al concepto de ventajas comparativas reveladas
- (3) Procurar un mayor desglose de las partidas comerciales para medir con mayor certidumbre los niveles de CII vertical y horizontal.
- (4) Investigar industrias concretas (e.g. medicinas) para vincular con mayor precisión los procesos de producción y consumo, así como su resultante, el comercio.
- (5) Investigar el comercio bilateral Guatemala-El Salvador, el cual parece ser el sustento principal del Mercado Común Centroamericano (MCCA), y el cual podría explicarse mucho por razones eminentemente geográficas (e.g. para un industrial ubicado en la capital de Guatemala le puede resultar más barato exportar a El Salvador que vender su producto en Huehuetenango, ya no digamos en Petén).

## BIBLIOGRAFÍA

- Balassa, Bela. "A 'stages approach' to comparative advantage". In I. Adelman (ed.) *Economic growth and resources* (Macmillan, 1979a).
- "Intra-industry trade and the integration of developing countries in the world economy". In Herbert Giersch (ed.) *On the economics of intra-industry trade* (J.C.B. Mohr), 1979b.
- Ballance, Robert, Helmut Forstner y Charles Sawyer. "An empirical examination of role of vertical product differentiation in North-South trade", *Weltwirtschaftliches Archiv* 128: 330-38. 1992.
- Culem, Caludy y Lars Lundberg. "The product pattern of intra-industry trade: stability among countries and over time", *Weltwirtschaftliches Archiv* 122: 113-30. 1986
- Globerman, Steven. "North American Trade liberalization and intra-industry trade". *Weltwirtschaftliches Archiv* 128: 487-97. 1992.
- Greenaway, David, Robert C. Hine y Chris Milner. "Adjustment and the measurement of marginal intra-industry trade". *Weltwirtschaftliches Archiv* 130: 418-27. 1994.
- "Vertical and horizontal intra-industry trade: a cross industry analysis for the United Kingdom", *Economic Journal* 105: 1505-18. 1995.
- Gunasekera, H. Don B. H. "Intraindustry specialization in production and trade in newly industrializing countries: a conceptual framework and some empirical evidence from East Asia". *World Development* 17: 1279-87. 1989.
- Havrylyshyn, Oli y Engin Civan. "Intra-industry trade and the stage of development: a regression analysis of industrial and developing countries". In Tharakan (ed.). *Intra-industry trade: empirical and methodological aspects* (North Holland). 1983.
- Kiljunen, Kimmo. "The international division of industrial labour and the coreperiphery concept". *CEPAL Review* 30: 97-115. 1986.

- Kol, Jakob y Paul Rayment. "Allyn Young specialisation and intermediate goods in intra-industry trade". In P. K. Mathew Tharakan y Jakob Kol (eds) *Intra-industry trade: theory, evidence and extensions* (Macmillan). 1989.
- Leamer, Edward E. *Sources on international comparative advantage: theory and evidence* (MIT Press) 1984.
- Lee, Young Sun. "A study of the determinants of intra-industry trade among the Pacific Basin countries", *Weltwirtschaftliches Archiv* 125: 346-58. 1989.
- Manrique, Gabriel G. "Intra-industry trade between developed and developing countries: the United States and the NICs", *Journal of Developing Areas* 21: 481-93. 1987.
- Marvel, Howard P. y Edward John Ray. "Intraindustry trade: sources and effects on protection", *Journal of Political Economy* 95: 1278-91. 1987.
- Myint, H. "The classical theory of international trade and the underdeveloped countries", *Economic Journal* 68: 317-37. 1958.
- Rodas Martini, Pablo. *The Heckscher-Ohlin theorem and intra-industry trade: an empirical application to newly industrialising countries (NICs)*, Ph.D. Thesis, Queen Mary and Westfield College, University of London.
- Schumacher, Dieter. "Intra-industry trade between the Federal Republic of Germany and developing countries: extent and some characteristics", en Tharakan (ed.) *Intra-industry trade: empirical and methodological aspects* (North Holland). 1983.
- Stewart. "Recent theories of international trade: some implications for the South", en Kierzkowski (ed.) *Monopolistic competition and international trade* (Oxford University Press). 1984.
- Tharakan, P. K. Mathew. "Bilateral intra-industry trade between countries with different factor endowment patterns", en P. K. Mathew Tharakan y Jakob Kol (eds.) *Intra-industry trade: theory, evidence and extensions* (Macmillan). 1989.

- Tornell, Aaron. "Es el libre comercio la mejor opción", *Trimestre Económico* 211:529-60. 1986.
- Torstensson, Johan. "Quality differentiation and factor proportions in international trade: an empirical test of the Swedish case", *Weltwirtschaftliches Archiv* 127: 183-94. 1991.
- Wilmore, Larry N. "Free trade y manufactures among developing countries: the Central American experience", *Economic Development and Cultural Change* 29:659-70. 1972.
- "The pattern of trade and specialisation in the Central American Common Market", *Journal of Economic Studies* 1:114-34. 1974.