

EL TRATADO DE LIBRE COMERCIO NORTEAMERICANO (TLCN) Y SUS IMPLICACIONES PARA CANADÁ: RESULTADOS DE UN MODELO CGE DEL COMERCIO DE NORTEAMÉRICA*

David Cox y Richard G. Harris**

Traducción de Anahí Gallardo Velázquez

Departamento de Administración, UAM-Azcapotzalco

1. Introducción

La propuesta de la zona de Libre Comercio Norteamericano México, Estados Unidos y Canadá (TLCN), ha generado un gran número de preguntas respecto a su impacto en los flujos de comercio, ingresos, beneficios para los consumidores, patrón de ajustes laborales y beneficios económicos agregados para la región. Los Modelos Cuantitativos de Equilibrio General (CGEs), son la herramienta principal que utilizan los economistas para responder a dichas pregun-

tas. Justamente este trabajo nos reporta información sobre el impacto del TLCN a través de la utilización de un modelo CGE, mismo que se centra primordialmente en el análisis de la economía canadiense. El modelo de Comercio de Equilibrio General GET,¹ provee descripciones pormenorizadas de la determinación del flujo de comercio, de la producción industrial y de los precios canadienses a un nivel de desagregación detallado. El cual utilizado en conjunción con otros modelos, permite tener un panorama mucho más exacto de cómo el TLCN podría afectar a Canadá.

El enfoque convencional para evaluar el impacto comercial de la reducción de barreras comerciales entre países, se utiliza en primer lugar, para examinar los flujos de comercio y los niveles de barreras comerciales existentes, así como, para identificar las áreas en donde los cambios en esos flujos serían probables. Actualmente, existen un conjunto de estudios que proporcionan esta información en relación a Canadá,

* "North American Free Trade and its Implications for Canada: Results from a CGE Model of North American Trade, en *World Economy*, Vol. 15, No. 1, Inglaterra, Enero 1992, pp. 31-44.

** DAVID COX es del Departamento de Economía de la Universidad de Waterloo, Canadá. RICHARD G. HARRIS es del Departamento de Economía de la Universidad Simon Fraser, en British Columbia, Canadá. Reconocen el apoyo del Instituto Fraser y de la Fundación Lilly, asimismo agradecen los comentarios a sus consultas y los arbitrajes. Sin embargo todos los errores que pudieran existir, son responsabilidad de los autores.

CUADRO 1
Modelo de Tarifas de Protección equivalente en el Caso Base de 88 Industrias (en porcentajes)

	México sobre los otros	E.U. sobre Canadá	Canadá sobre México		México sobre los otros	E.U. sobre Canadá	Canadá sobre México
1. Carne	10.800	2.600	5.400	36. Alambres	17.000	2.700	10.100
2. Aves	10.800	2.600	5.400	37. Cuchillería	17.000	2.700	10.100
3. Pescado	10.800	2.600	5.400	38. Otros metales	14.000	2.700	10.100
4. Lácteos	10.800	2.600	5.400	39. Agricultura	16.500	2.200	1.400
5. Fruta, vegetales	19.000	2.600	5.400	40. Industria	16.500	2.200	1.400
6. Harina, cereales	9.400	2.600	5.400	41. Equipo de Oficina	16.500	2.200	1.400
7. Panadería	9.400	2.600	5.400	42. Aviones y partes	16.500	2.200	1.000
8. Miscelánea	20.000	2.600	5.400	43. Vehículos de motor	18.300	2.500	1.000
9. Cerveza	19.600	2.600	5.400	44. Partes de vehículos	13.200	2.500	1.000
10. Vinos	19.600	2.600	5.400	45. Astilleros	12.600	2.500	1.000
11. Tabaco	20.000	2.600	5.400	46. Otros transportes	12.600	2.500	1.000
12. Hule y plástico	16.000	0.200	8.250	47. Aparatos eléctricos pequeños	19.700	4.400	4.900
13. Zapatos de piel	16.200	8.600	22.500	48. Aparatos eléctricos grandes	19.700	4.400	4.900
14. Otras pieles	16.200	5.600	16.800	49. Equipos de comunicación	17.600	4.400	4.900
15. Hilados	14.200	3.500	9.100	50. Equipo industrial eléctrico	15.900	4.400	4.900
16. Textiles sintéticos	11.700	3.500	9.100	51. Otros equipos eléctricos	15.600	4.400	4.900
17. Otros textiles	17.700	3.500	9.100	52. Cemento y concreto	10.000	2.500	1.800
18. Hlnderías	20.00	3.500	19.800	53. Vidrio	16.500	6.000	4.200
19. Ropa	20.000	21.000	19.800	54. Otros minerales	17.600	2.500	1.800
20. Aserradoras	15.400	1.300	8.300	55. Refinerías	4.400	0.100	0.000
21. Madera laminada	15.400	1.300	8.300	56. Carbón	4.400	0.100	0.000
22. Otras maderas	15.400	1.300	8.300	57. Fertilizantes mixtos	10.200	0.100	0.000
23. Muebles	17.900	1.700	13.600	58. Plásticos	12.100	0.100	7.100
24. Pulpa y papel	9.300	2.900	9.900	59. Farmacéuticos	15.700	1.200	8.400
25. Otro papel	0.930	2.900	9.900	60. Químicos caseros	18.800	1.200	8.400
26. Imprenta y publicidad	3.900	0.200	3.900	61. Químicos industriales	9.300	1.200	8.400
27. Grabados	3.900	0.200	3.900	62. Equipo científico	1.800	1.700	8.300
28. Hierro y acero	10.100	3.600	10.000	63. Manufacturas	1.800	1.700	8.300
29. Tubería de acero y cañerías	10.100	3.600	10.000	64. Agricultura	8.900	4.000	1.800
30. Fundición purificada	17.000	1.700	10.000	65. Silvicultura	9.300	0.000	0.000
31. Aluminio ondulado	17.000	1.700	10.000	66. Pesca	19.800	0.000	0.000
32. Otros metales ondulados	17.000	1.700	10.000	67. Minerales	9.300	0.100	0.000
33. Caldera y placas	17.000	2.700	10.100	68. Pozos de gas y petróleo	8.600	0.000	0.000
34. Estructura de acero	17.000	2.700	10.100	69. Otra minería	10.500	0.100	0.000
35. Estampado en metal	17.000	2.700	10.100				

E.U. y México (Ver Investment Canada, 1991; Watson, 1991; y Waverman, 1990). Sin embargo el TLCN respecto a México, presenta para los analistas una serie de problemas bastante singulares, debido a la existencia de un flujo comercial relativamente pequeño entre México y Canadá. En 1989 el total de las exportaciones mexicanas a Canadá fueron de \$1.6 billones y el total de las exportaciones canadienses a México de \$1 billón. Por otro lado, tanto Canadá como México tienen importantes intercambios comerciales con los E.U., México le exporta alrededor del 65% del total de sus exportaciones y Canadá entre el 66 y el 70%. Desde el punto de vista de Canadá, una cuestión central es la que se refiere, a qué tanto le afectaría la

diversificación comercial del mercado estadounidense, como consecuencia de los acuerdos del TLCN. Este trabajo proporcionará algunas respuestas.

También se analizan otros dos temas. Primero, cuáles serían los beneficios para los consumidores canadienses, como resultado de incrementar el acceso de los importadores mexicanos al mercado de Canadá y, segundo, cuál sería el potencial para las grandes exportaciones canadienses a E.U. y México, si aumentara el crecimiento económico de México. Esta última pregunta es primordial para una evaluación global del TLCN. Pregunta que por cierto, el modelo de comercio de equilibrio general GET, no está en condiciones de resolver. Algunos argumentan que dado que México



es un país de 88 millones de habitantes con un promedio de ingreso per cápita de 2,100 dólares norteamericanos, potencialmente habría enormes ganancias tanto para Canadá como para E.U.², si los niveles de ingreso en México, alcanzaran los de dichos países. Sin embargo, cuantificar estos beneficios es extremadamente difícil.

El modelo utilizado en este trabajo es un CGE de 19 industrias con base en 1981, sobre una versión del modelo utilizado originalmente para examinar el Tratado de Libre Comercio de Canadá (TLCC), respecto a 88 industrias (Harris, 1984). Se decidió agregarlo a nivel de 19 industrias, principalmente para evitar problemas de ausencia de información y resolver inconsistencias en la información, a niveles mayores de desagregación. Finalmente, los flujos comerciales se ajustaron para reflejar las participaciones en el mercado Norteamericano en 1989. De ahí que los datos sean un híbrido de matrices de insumo-producto, de factores de insumos industriales de 1981, y de flujos comerciales de 1989. Las barreras comerciales señaladas en el cuadro 1 para 69 industrias en forma de porcentajes ad valorem se derivaron de fuentes de confiabilidad variable. En su mayoría estas barreras comerciales reflejan únicamente barreras tarifarias. Las tarifas mexicanas y las tarifas de E.U. sobre Méxi-

co, son las mismas que las utilizadas por Brown y Stern (1991), y se basan en datos sobre tarifas usadas en las clasificaciones SITC. El resto de las barreras comerciales son una combinación de las del modelo original GET, proporcionadas por los distintos países, como resultado de la implantación total del TLCC Canadá-E.U. y sin cambios en el régimen comercial de parte de cada país con respecto a México. En la sección 2 de este trabajo, se reporta el impacto del TLCN más allá del TLCC. Canadá-E.U. En la sección 3 se compara el TLCN con el acuerdo comercial Hub-y-Spoke (HASP), que consiste de dos acuerdos bilaterales separados; el TLCC Canadá E.U. y el TLCM México E.U. La sección 4 trata sobre dos importantes problemas no resueltos. Primero, que sensitivos son los resultados con respecto al aumento de ingresos en México y segundo, la sensibilidad respecto a los cambios en la productividad de los sectores de exportación mexicanos. La sección 5 trata el problema del TLCN como bloque comercial; es decir, los incentivos para elevar las barreras comerciales dentro del TLCN en contra de países fuera de la región. La Sección 6, toma en cuenta el potencial de las importaciones competitivas mexicanas, para inducir racionalizaciones adicionales en la estructura industrial canadiense. La sección final enlista las conclusiones más importantes.

2. La consumación del Acuerdo de Libre Comercio Canadá-E.U. TLCC

El primer tema estudiado es el impacto de la consumación del Acuerdo de Libre Comercio entre Canadá y E.U. El acuerdo fué establecido en enero de 1989 con un período para su ejecución de diez años. En Junio de 1991 la mayoría de los economistas argumentaban que todavía quedaban muchos ajustes para terminarlo³. El cuadro 2 reporta estimaciones en algunos agregados claves, con respecto a los efectos del TLCC sobre Canadá.

Se estiman pérdidas en los términos de intercambio de Canadá a partir del TLCC, pero hay una ganancia en el PIB real de aproximadamente 4.5%.

También se señala un incremento substancial en el volumen del comercio entre Canadá y E.U. de aproximadamente el 25%.

En el cuadro 3, se indican los patrones de comercio entre Canadá, México y E.U. El TLCC incrementa el porcentaje canadiense en el mercado estadounidense del 18 al 21%, y el porcentaje de los E.U. en el mercado canadiense se incrementa del 67.2 al 68.5%. Estas son predicciones de equilibrio a largo plazo, considerando ajustes en los flujos de capitales y las tasas de cambio para sostener una balanza de pagos en equilibrio, en base a la cuenta corriente. El modelo se ajustó al año de 1981, y se reportan los volúmenes de comercio. El volumen del comercio Canadá México

CUADRO 2
Resumen de los efectos en la economía canadiense:
la terminación del Tratado de Libre Comercio Canadá E.U.
(TLCC)

Variable*	Cambios en porcentaje
Ingreso real	3.08508
Consumo real del salario	5.48700
PIB real	4.55654
Producto bruto	7.80343
Amplitud de producción	16.29450
Índice de relocalización laboral**	1.04785
Productividad laboral	9.96139
Factor total de productividad	4.27991
Volumen comercial (agregado)	14.76983
Volumen comercial (Canadá E.U.)	25.70117
Términos de intercambio (agregado)	-0.92412

* La definición de todas las variables del cuadro 2 se encuentran en Harris (1988). El ingreso real es una medida del bienestar canadiense usando la variación compensada de Hicks.

** El índice de relocalización laboral es el porcentaje de la fuerza de trabajo que se mueve intersectorialmente y el cambio se mide en términos absolutos.

es de 813 millones de dólares (dólares canadienses de 1981) y es muy reducido. Cabe hacer notar que el TLCC actualmente genera un comercio Canadá-México muy bajo, (del orden de 1.09%) e implica una disminución insignificante en el intercambio comercial

CUADRO 3
Patrones y volúmenes del comercio norteamericano: la terminación del TLCC

	Base	TLCC	Cambio debido al TLCC
Importaciones de E.U. (porcentajes de importaciones)			(Cambio absoluto)
Canadá	18.07	21.30	3.23
México	6.22	5.97	-0.25
Resto del mundo	75.71	72.73	-2.98
Importaciones canadienses			
E.U.	67.23	68.50	1.27
México	0.21	0.20	-0.01
Resto del mundo	32.56	31.30	-1.26
Volúmenes de comercio (millones de dólares canadienses de 1981)			(Cambio porcentual)
Canadá-E.U.	99901.0	118145.0	18.26
E.U.-México	29435.0	29370.0	-0.22
Canadá-México	813.0	887.0	1.09

Nota: El caso base se define a los niveles de las tarifas de E.U., México y Canadá y algunas estimaciones de las barreras no tarifarias de Canadá y E.U. que extrae antes del TLCC de 1981.

CUADRO 4
Volúmenes y patrones de comercio: HASP y TLCN*

	HASP	TLCN
Importaciones de E.U. (porcentajes de importaciones)		
Canadá	21.22 (-0.08)	21.21 (-0.09)
México	6.70 (0.73)	6.70 (0.73)
Resto del mundo	72.08 (-0.65)	72.09 (-0.64)
Importaciones canadienses		
E.U.	68.42 (-0.08)	68.42 (-0.08)
México	0.20 (0.00)	0.21 (0.01)
Resto del mundo	31.38 (0.08)	31.37 (0.07)
Volúmenes de comercio (millones de dólares canadienses de 1981)		
Canadá-E.U.	117943 (-0.18)	118033.05 (-0.09)
E.U.-México	40723 (38.65)	40643.4 (38.34)
Canadá-México	84 (-4.84)	1397.76 (57.58)

Notas: La definición de todas las variables del cuadro 3 se encuentran en Harris (1988). El ingreso real es una medida del bienestar canadiense usando la variación compensada de Hicks. El índice de relocalización laboral es el porcentaje de la fuerza de trabajo que se mueve intersectorialmente.

* Los números entre paréntesis se refieren a los cambios absolutos de las importaciones E.U.-Canadá respecto a valores del TLCC. Los números en paréntesis respecto al volumen comercial representan cambios porcentuales de los valores dado TLCC.

con E.U. y México. De ahí que México no parecería sufrir de una diversificación comercial a largo plazo, como consecuencia del TLCC.

Para los países fuera del continente norteamericano el panorama es diferente. En ambos, tanto en el mercado estadounidense como en el canadiense; los

países del resto del mundo pierden porcentajes en los mercados, tres puntos de porcentaje en los E.U. y 1.26% en Canadá.

Resumiendo esta sección. Primero, México no parece perder demasiado con la consumación del TLCC, por lo que respecta a su status quo. Segundo, la mayoría de la diversificación del comercio que se daría, es en contra de los países fuera del área del continente norteamericano. Es importante recordar que ya sea en la situación BASE o con el TLCC, el porcentaje de México en el mercado de E.U. es de aproximadamente 6% y el porcentaje de México en el mercado canadiense de 0.20%.

CUADRO 5
Cambios absolutos en la participación de importaciones de E.U. respecto al TLCC con un acuerdo HASP

	Canadá	México	Resto del mundo
Alimentos, bebidas y tabaco	-0.18	0.18	-0.63
Hule y plásticos	-0.01	0.02	-0.02
Textiles y piel	-0.14	1.65	-0.52
Madera y papel	-0.34	0.47	-0.14
Acero y productos metálicos	-0.27	0.74	-0.48
Equipo de transporte	-0.15	0.40	-0.25
Maquinaria y herramientas	-0.74	2.51	-1.77
Minerales no metálicos	-0.78	2.86	-2.08
Refinerías	0.00	0.01	-0.01
Químicos	-0.03	0.46	-0.42
Agricultura	-0.20	2.54	-2.34
Silvicultura	0.00	0.00	0.00
Pesca	0.00	0.00	0.00
Minería	0.00	0.00	0.00

Nota: Todos los datos se miden como el cambio absoluto de la participación en las importaciones expresadas como porcentajes del total.

3. Hub y Spoke Antagonistas del TLCN⁴

Desde el punto de vista de los intereses canadienses, el tema crítico dada la existencia del TLCC, es participar en una zona de Libre Comercio Norteamericana (TLCN) con México y los E.U., ó dejar las cosas como están con el TLCC, permitiendo que los E.U. y México formen una zona separada de Libre Comercio, México E.U. (TLCM). Este último acuerdo se refiere al modelo Hub Spoke (HASP), donde E.U. es HUB y México y Canadá son los SPOKES. Ha habido considerables debates en Canadá con respecto a las beneficios de estos dos acuerdos. Oponentes al TLCN señalan los

problemas que la industria canadiense enfrentaría de la competencia de las importaciones mexicanas y la potencial pérdida del mercado estadounidense, debido a la competencia adicional mexicana. Partidarios del TLCN señalan que el problema de la diversificación comercial dentro del mercado de E.U. es también un problema en las alternativas de los acuerdos HASP. En lo que se refiere a la competencia de las importaciones mexicanas, están las razones conocidas que los economistas esgrimen del porqué ésto sería beneficioso. Nadie parece estar seguro de las consecuencias que podrían tener, en los términos de intercambio y en los ajustes laborales de las industrias básicas, que siguen siendo motivo de preocupación.

En los cuadros 4 y 5 se indican las simulaciones del modelo HASP versus el TLCN. La característica primordial de estos cuadros es el impacto reducido sobre Canadá, ya sea con el HASP o con el TLCN. El HASP causa una pérdida del 2/100 de uno por ciento del PIB, mientras que el TLCN incrementa el PIB en 12/100 de uno por ciento. El HASP causa una pequeña reducción en los volúmenes del comercio y el TLCN conlleva un aumento reducido en los volúmenes comerciales. A nivel agregado lo único que podríamos señalar es que el HASP parecería producir pequeñas cifras negativas y el TLCN pequeñas cifras positivas. Obviamente desde el punto de vista canadiense, el TLCC tiene mucha mayor importancia que la elección entre el HASP y el TLCN, usando criterios económicos convencionales.

En el cuadro 5 se comparan los patrones comerciales entre el HASP y el TLCN con base en la situación del TLCC. Es importante señalar que los volúmenes comerciales entre México y los E.U. aumentan significativamente en términos porcentuales ya sea en el HASP o en TLCN, aunque en forma absoluta la participación mexicana en el mercado E.U. se incrementa sólo de 6.2% a 6.7%.

Los resultados sectoriales para el HASP y el TLCN se reportan en los cuadros del 6 al 9, mismos que señalan cambios absolutos en los porcentajes de las importaciones en los E.U. y Canadá para cada una de las regiones correspondientes. Ya sea con el HASP o con el TLCN, México gana participación en el mercado estadounidense en todos los sectores, mientras que Canadá y el resto del mundo (RM), lo pierden. Sin embargo, las pérdidas canadienses son menores, virtualmente en todos los sectores, la mayor pérdida sería en el sector de minerales no metálicos en donde Canadá pierde alrededor de 0.78 puntos de participación. Las ganancias de México son equivalentes a las

CUADRO 6

Cambio absoluto en la participación de importaciones de E.U. respecto al TLCC con un acuerdo Hasp

	Canadá	México	Resto del mundo
Alimentos, bebidas y tabaco	-0.18	0.81	-0.63
Hule y plásticos	-0.01	0.02	-0.02
Textiles y piel	-0.14	1.65	-1.52
Madera y papel	-0.34	0.47	-0.14
Acero y productos metálicos	-0.27	0.74	-0.48
Equipo de transporte	-0.27	0.74	-0.25
Maquinaria y herramientas	-0.74	2.51	-1.77
Minerales no metálicos	-0.78	2.86	-2.08
Refinerías	0.00	0.01	-0.01
Químicos	-0.03	0.46	-0.42
Agricultura	-0.20	2.54	-2.34
Silvicultura	0.00	0.00	0.00
Pesca	0.00	0.00	0.00
Minería	0.00	0.00	0.00

Nota: Todos los datos se miden como el cambio absoluto de la participación en las importaciones expresadas como porcentajes del total.

pérdidas de los países fuera de Norteamérica, en la mayoría de los sectores. México parecería beneficiarse sobre todo en maquinaria y equipo, minerales no metálicos, agricultura y textiles. El efecto del HASP en los porcentajes de importaciones canadienses es importante, no hay virtualmente cambio (al menos hasta tres decimales) en el porcentaje de importaciones de

CUADRO 7

Cambio absoluto de la participación en las importaciones de E.U. respecto al TLCC con un TLCN

	Canadá	México	Resto del mundo
Alimentos, bebidas y tabaco	-0.18	0.81	-0.63
Hule y plásticos	-0.01	0.02	-0.01
Textiles y piel	-0.14	1.65	-1.51
Madera y papel	-0.35	0.48	-0.13
Acero y productos metálicos	-0.28	0.74	-0.47
Equipo de transporte	-0.16	0.41	-0.25
Maquinaria y herramientas	-0.76	2.51	-1.75
Minerales no metálicos	-0.80	2.86	-2.07
Refinerías	0.00	0.01	-0.01
Químicos	-0.03	0.46	-0.42
Agricultura	-0.20	2.54	-2.34
Silvicultura	0.00	0.00	0.00
Pesca	-0.02	0.01	0.01
Minería	0.00	0.00	0.00

Nota: Todos los datos se miden como el cambio absoluto de la participación en las importaciones expresadas como porcentajes del total.

CUADRO 8**Cambio absoluto en la participación de importaciones canadienses respecto al TLCC con un acuerdo Hasp**

	E.U.	México	Resto del mundo
Alimentos, bebidas y tabaco	0.00	0.00	0.00
Hule y plásticos	0.00	0.00	0.00
Textiles y piel	0.00	0.00	0.00
Madera y papel	0.00	0.00	0.00
Acero y productos metálicos	0.00	0.00	0.00
Equipo de transporte	0.00	0.00	0.00
Maquinaria y herramientas	0.00	0.00	0.00
Minerales no metálicos	0.00	0.00	0.00
Refinerías	0.00	0.00	0.00
Químicos	0.00	0.00	0.00
Agricultura	0.00	0.00	0.00
Silvicultura	0.00	0.00	0.00
Pesca	0.00	0.00	0.00
Minería	0.00	0.00	0.00

Nota: Todos los datos se miden como el cambio absoluto de la participación en las importaciones expresadas como porcentajes del total.

los E.U., México y RM, con el acuerdo HASP. Bajo el régimen de TLCN en donde las tarifas canadienses en contra de México se eliminan, los porcentajes de las importaciones mexicanas mejoran en cantidades reducidas; en todos los casos en menos de un décimo de punto. Nótese que la productividad laboral y la tasa de salarios aumentan en Canadá, con el TLCN.

CUADRO 9**Cambio absoluto en las participaciones de importaciones canadienses respecto al TLCC con un TLCN**

	E.U.	México	Resto del mundo
Alimentos, bebidas y tabaco	-0.01	0.20	-0.01
Hule y plásticos	-0.01	0.00	0.00
Textiles y piel	-0.02	0.04	-0.02
Madera y papel	0.00	0.00	0.00
Acero y productos metálicos	0.00	0.01	0.00
Equipo de transporte	0.00	0.00	0.00
Maquinaria y herramientas	-0.04	0.05	-0.01
Minerales no metálicos	0.00	0.01	-0.01
Refinerías	0.00	0.00	0.00
Químicos	0.00	0.01	0.00
Agricultura	0.00	0.00	0.00
Silvicultura	0.00	0.00	0.00
Pesca	0.00	0.00	0.00
Minería	0.00	0.00	0.00

Nota: Todos los datos se miden como el cambio absoluto de la participación en las importaciones expresadas como porcentajes del total.

No se reportan las exportaciones de Canadá hacia México. Estas aumentan más bajo el régimen del TLCN que bajo el del HASP, pero en términos generales las cantidades se mantienen muy reducidas. La apertura del mercado mexicano bajo el TLCN, resulta en menos de la mitad de un por ciento de incremento de las exportaciones canadienses hacia México.

En términos generales Canadá parece ser muy poco afectado por cualquiera de los acuerdos comerciales, dado el modelo y las barreras comerciales existentes entre los tres países.

4. Ingreso y productividad en México

El modelo fué utilizado para saber que le sucedería al comercio y a la producción industrial canadiense, si el ingreso real agregado en México se incrementara. En el GET el ingreso real se consideró exógeno, de tal manera que se pudiera argumentar que algunos de los beneficios para Canadá, que emergerían de un mercado mayor del área norteamericana como consecuencia del TLCN, se perderían. Para confirmar esta posibilidad exploramos las consecuencias en Canadá de un supuesto aumento en el ingreso agregado de México del 10 por ciento, acompañando un TLCN. Sin embargo, para nuestro asombro el efecto en los agregados económicos fueron mínimos. Las exportaciones hacia México aumentaron pero en cantidades muy pequeñas. Aunque no estamos muy seguros de estos resultados, debido a los efectos indirectos de un aumento real del ingreso en México sobre la economía estadounidense, mismos que no se encuentran reflejados en este modelo. En particular se supone que el ingreso real en los E.U. no responde a cambios en el ingreso real de México, pero éste podría ser un supuesto inapropiado.

Segundo, el modelo fue utilizado para ver que sucedería si se incrementara la productividad en México y ello resultara en precios reales de exportación más bajos. Fue utilizado para revisar la sensibilidad de la economía canadiense frente a una drástica mejora en la productividad relativa de los sectores mexicanos de exportación. Se puede considerar que hay tres efectos.

Los precios reales más bajos de las exportaciones mexicanas, aumentan el ingreso real de los consumidores en Canadá a través de los menores precios de importación; la competitividad de las importaciones de México, sin embargo, obliga a algunos ajustes en las industrias canadienses. Tercero, los menores pre-

cios de las exportaciones mexicanas incrementa el ingreso real de México y E.U.; ésto a su vez aumenta la demanda de exportaciones canadienses. La simulación observó una mejora del 10 por ciento en la productividad, que se refleja en una reducción del 10 por ciento en los precios reales de exportación de México. Nuevamente los resultados fueron sorprendentes en lo que respecta al nivel agregado. El ingreso real canadiense no tuvo cambios y el porcentaje de participación canadiense en las importaciones de los E.U. se mantuvo casi igual.

5. TLCN como bloque comercial

Se han hecho considerables comentarios respecto a las posibles consecuencias de Europa 1992 y el TLCN, junto con las premisas del GATT, como resultado de los grandes bloques comerciales. Se ha señalado que norteamérica podría convertirse en un bloque comercial, resultando en un aumento de las barreras comerciales en contra de productores fuera del continente norteamericano. La peculiar naturaleza de los porcentajes de comercio de los dos Spokes lo hace un tema de interés.

Tanto México como Canadá comercian predominantemente con los E.U., mientras que E.U. todavía comercia, principalmente, con países fuera del continente americano, alrededor del 75 por ciento de la totalidad de las importaciones de los E.U. provienen de fuentes fuera de norteamérica. Entonces parecería que Canadá se beneficiaría, tanto como México, de barreras comerciales más estrictas dentro del TLCN, en contra de oferentes del RM, resultando así en un porcentaje mayor del mercado estadounidense para las empresas mexicanas y canadienses.

En los cuadros 10 y 11 informamos de las consecuencias del aumento del 10% de las tarifas ad valorem de México, E.U. y Canadá, en contra las importaciones de los países del RM. Como lo señala el cuadro 11, México y Canadá aumentan su participación en el mercado de E.U. en forma significativa. El porcentaje de Canadá va del 21 al 29 por ciento y el de México del 6 al 9.3 por ciento. Un bloque comercial de Norte América proteccionista sería una solución perdedora desde el punto de vista del bienestar social para Canadá. El ingreso real canadiense decae en 0.12 por ciento, aunque el PIB real aumenta en un 0.18 por ciento. El efecto neto de los precios del RM más elevados, reduciría el ingreso agregado real en la región y por consecuencia todas las partes perderían.

CUADRO 10

Resumen de los efectos de la protección norteamericana sobre Canadá: un incremento del 10% en las tarifas norteamericanas en contra del resto del mundo

Variable	Cambio porcentual
Ingreso real	-0.11691
Consumo real del salario	-0.02748
PIB real	0.18518
Producto bruto	0.14430
Amplitud de producción	6.77313
Índice de relocalización laboral**	0.12215
Productividad laboral	2.17974
Factor total de productividad	0.13253
Volumen comercial (agregado)	0.23278
Volumen comercial (Canadá-E.U.)	1.42708
Términos de intercambio (agregado)	0.18306

Nota: Ver las notas del cuadro 1.

Creemos que esto es una observación importante sobre el acuerdo TLCN. Si se lleva a cabo, no hay una buena razón económica y lógica de que el TLCN se convierta a su vez en un bloque comercial; que atente a excluir a miembros foráneos al TLCN mediante barreras comerciales más elevadas.

Esta política obviamente no favorece a los consumidores de los E.U., y tampoco es buena para países

CUADRO 11

Patrones de protección y comercio norteamericano: impacto sobre los porcentajes de comercio del TLCN

	Porcentajes de importaciones
Importaciones de E.U.	
Canadá	28.90
México	9.30
Resto del mundo	61.80
Importaciones canadienses	
E.U.	70.80
México	0.20
Resto del mundo	28.90
Volúmenes de comercio (Millones de dólares canadienses de 1981)	
Canadá-E.U.	121155.0
E.U.-México	41727.0
Canadá-México	1421.0

Nota: Ver las notas del cuadro 3. La simulación con el TLCN impone un 10% de tarifa adicional en contra de las importaciones del resto del mundo.

como Canadá que obtienen mayores beneficios de la diversificación en el mercado estadounidense, considerando que es el segundo socio comercial más importante de los E.U.

6. Mayor competencia de precios en el mercado norteamericano y el TLCN

El modelo de equilibrio general es incapaz de predecir exactamente los efectos del TLCN en Canadá, porque las barreras comerciales entre Canadá y México son reducidas y el flujo comercial es también pequeño. Hay sin embargo una tercera opción por lo cual las importaciones mexicanas podrían afectar la economía canadiense, a través de incrementos en los precios competitivos dentro del mercado canadiense, forzando los precios a la baja y como consecuencia reduciendo los costos de los productores canadienses. La idea es simplemente que cualquier productor canadiense debe igualar los costos más bajos de sus competidores, ya sea de los E.U. o México, si quiere sobrevivir. De ahí que reducir las barreras a las importaciones mexicanas pueden tener un fuerte impacto sobre los precios y los costos de productos canadienses, aunque repetimos, las importaciones de México son inicialmente reducidas. Para presentarlo de otra forma, si México constituye una fuente importante de competencia para las empresas canadienses, más que las empresas estadounidenses; entonces el TLCN puede tener consecuencias muy diferentes a un Tratado Bilateral TLCC.

Admitimos que no hay evidencia directa de que bajo el TLCN, México surgiría como el competidor potencialmente más importante para los productores canadienses, en vez de las empresas estadounidenses, lo que no es ciertamente plausible. Para verificar las consecuencias de esto se recalcularon las simulaciones HASP-TLCN con una teoría de precios enmendada, asumiendo que las empresas canadienses harán frente en cada sector, a los precios más bajos de los oferentes de México o de los E.U. Estos datos se reportan en el cuadro 12, el dato más importante está en la primera fila del cuadro. El HASP nos lleva a un beneficio del ingreso real virtualmente de cero, mientras que el TLCN lo aumenta en uno por ciento. Por lo que se refiere a la productividad laboral, el HASP no implica beneficio, mientras que el TLCN aporta un incremento de aproximadamente el 2.4 por ciento por encima de los niveles del TLCC. Lo que significa que permitir a México el acceso al mercado canadiense, obliga a algunas racionalizaciones adicionales en la industria canadiense, que la sola competencia de los E.U. no promueve. Estos efectos de racionalización muestran incrementos en productividad, salarios reales e ingresos reales.

7. Conclusión

Este trabajo nos reporta algunos resultados de la aplicación de un modelo de equilibrio general del Comercio Norteamericano, con énfasis en la economía canadiense.

CUADRO 12
Resumen de los efectos sobre la economía canadiense de la competencia de precios con México
Importaciones en el mercado canadiense en relación al Hasp versus TLCN (Base de comparación-TLCC)

Variables	HASP	TLCN
Ingreso real	0.00316	0.93641
Consumo real del salario	0.00001	1.30383
PIB real	-0.01654	1.48482
Producto bruto	-0.02426	2.19751
Trayectoria de producción	0.39939	7.28968
Índice de relocalización laboral**	0.00012	0.26441
Productividad laboral	0.01333	2.36559
Factor total de productividad	-0.00059	1.09275
Volumen comercial (agregado)	-0.05713	2.62460
Volumen comercial (Canadá-E.U.)	-0.06920	3.60723
Términos de intercambio (agregado)	-0.00023	-0.33495

Nota: Ver notas cuadro 2.

Los resultados del estudio son:

1. En términos de indicadores agregados, tales como, bienestar social, salarios reales, volúmenes de comercio etc. Canadá es altamente indiferente, entre los Acuerdos Comerciales Bilaterales Hub y Spoke (HASP) y el Tratado de Libre Comercio Norteamericano (TLCN), aunque el TLCN, como lo han dicho otros estudios, es superior.

2. Ya sea bajo el régimen de HASP o del TLCN, Canadá experimentará pocas reducciones de sus exportaciones hacia los E.U., como consecuencia de una mejora en las tarifas de libre acceso por parte de México al mercado estadounidense.

3. En el caso de que el TLCN cambiara los patrones del comercio en Norteamérica, a largo plazo resultaría en un aumento de la participación de México en el mercado de E.U. y en porcentajes de participación de mercado reducidos para oferentes no norteamericanos.

4. Canadá no se beneficiaría, en términos de un aumento de su ingreso real, por la existencia de un bloque comercial norteamericano que aumentará las barreras comerciales México-E.U.-Canadá, a los oferentes externos. Aunque si aumentaría significativamente su porcentaje de participación en el mercado de los E.U. La postura económica de Canadá para beneficiarse con el TLCN como bloque comercial discriminatorio, es débil.

5. Los mayores beneficios económicos potenciales para Canadá, con respecto al TLCN, parecen ser la posibilidad de una mayor racionalización de su industria, inducida por la apertura del mercado canadiense a la competencia de precios de la industria mexicana. Lo que podría aumentar el ingreso real aproximadamente en uno por ciento, o los salarios reales en 1.3 por ciento, comparable con los niveles logrados en el TLCC.

NOTAS

¹ GET significa Modelo Comercial de Equilibrio General. El cual fue creado originalmente por los autores en 1983-1984 y más tarde se desarrolló en conjunto con el Departamento de Finanzas del Gobierno de Canadá para la evaluación del TLCC Canadá-E.U.

² Ver a Waverman (1990) para las estimaciones de que tan grandes pudieran ser los beneficios.

³ Ver a Harris (1990) para estimaciones dinámicas de la longitud de la transición.

⁴ El debate Hub y Spoke versus el TLCN fue ampliado y discutido por Hart (1990) y Lipsey (1990).

BIBLIOGRAFÍA

- Brown, D., A.V. Deardorff and R. Stern (1992), 'A North American Free Trade Agreement: Analytical Issues and a Computational Assessment', *The World Economy*, 15,1,00.
- Harris, R.G. (1984), *Trade, Industrial Policy and Canadian Manufacturing* (University of Toronto Press, Toronto).
- Harris, R.G. (1988), 'A Guide to the GET', Working Paper 88-10 (Department of Finance, Ottawa).
- Harris, R.G. (1991), 'Evaluating the Canada-US Trade Agreement: The Economic Impact and Transition', *Journal of Policy Modeling* (forthcoming).
- Hart, M. (1990), *A North American Free Trade Agreement: The Strategic Implications for Canada* (The Institute for Research on Public Policy and the Centre for Trade Policy, Ottawa).
- Hunter, L., J. Markusen and T. Rutherford (1991), 'US-Mexico Free Trade and the North American Auto Industry: A Theoretical and Applied General-equilibrium Analysis', mimeo (University of Colorado).
- Investment Canada (1991), 'The opportunities and Challenges of North American Free Trade: A Canadian Perspective', Working Paper No. 7 (Investment Canada, Ottawa).
- Lipsey, R.G. (1990), *Canada at the US-Mexico Free Trade Dance* (C.D. Howe Institute, Toronto).
- Watson, W.G. (1991), 'Canada's Trade With and Against Mexico', mimeo (American's Society, New York).
- Waverman, L. (1990), 'Canada's Role in Mexico and US Trade Talks', mimeo (Centre for International Studies, University of Toronto).
- Wonnacott, R.J. (1990), *Canada and the US-Mexico Free Trade Negotiations* (C.D. Howe Institute, Toronto).

