

## **El TLC y la agricultura: una revisión de las repercusiones económicas\***

*Tim Josling*

**T**odos los comentaristas parecen estar de acuerdo en que la agricultura presenta problemas para los negociadores que tratan de concluir el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLC). El grado de compromiso del gobierno en los mercados agrícolas asegura que serán difíciles las negociaciones para derribar las barreras al comercio. El libre comercio y la agricultura ocasionalmente coexisten en buenos términos y los problemas que enfrentan los negociadores son, de hecho, políticamente contenciosos. Pero, ¿cuán importantes serán las repercusiones económicas en los agricultores de Estados Unidos, México y Canadá si se lleva a cabo el TLC? Los datos de los estudios económicos del dominio público no son nada claros. El propósito de este artículo es explorar tanto la dirección como la dimensión de las repercusiones económicas que puede arrojar el componente agrícola del TLC y definir una posición de consenso.

La decisión del presidente Salinas de tratar de llegar a un tratado de libre comercio con Estados Unidos tomó a mucha gente por sorpresa. Entre los que no estaban preparados se encontraban el comercio agrícola y los analistas de política económica de Estados Unidos (y Canadá), quienes se ocupaban de asuntos referentes a la reforma política nacional y a las negociaciones del GATT. México rara vez había sido estudiado y muy pocas veces había sido incluido en los modelos de comercio multinacional. Hubo algún interés en las políticas agrícolas mexicanas hace una década, cuando el infortunado programa SAM (Sistema Alimentario Mexicano) atrajo la atención como un ejemplo de política alimentaria mal llevada en un país en desarrollo.<sup>1</sup> Los especialistas mexicanos estaban conscientes, por supuesto, de los dramáticos cambios de política eco-

\* Traducción del inglés de María Cristina de la Concha Ortiz.

<sup>1</sup> Véase, por ejemplo, James Austin y Gastoro Estera, "SAM is Dead-Long Live SAM", *Food Policy*, vol. 10, mayo de 1985, pp. 55-60.

nómica que se estaban dando desde 1985, pero estos desarrollos no se consideraron de importancia directa para la política de comercio agrícola de Estados Unidos.

Como resultado de esta negligencia benigna, los economistas se han tardado en responder a la demanda de estudios cuantitativos sobre las repercusiones del TLC en la agricultura.<sup>2</sup> La mayoría de los artículos e informes han intentado solamente una evaluación cualitativa, tomando como base el razonamiento *a priori* y estadísticas fácilmente disponibles. Las evaluaciones cualitativas de las repercusiones del TLC sobre la agricultura incluyen lo siguiente:

- el informe de la Comisión de Comercio Internacional de Estados Unidos de 1991 acerca del efecto probable sobre Estados Unidos de un acuerdo de libre comercio con México;<sup>3</sup>
- los informes de 1991 de la Oficina de Contabilidad General sobre el efecto de liberalización del sector agrícola en el comercio mexicano-estadunidense;<sup>4</sup>
- el informe de 1991 de la Biblioteca del Congreso de Charles Hanrahan;<sup>5</sup>
- el artículo de 1991 de Stephen Haley y Parr Rosson;<sup>6</sup>
- el capítulo de Gary Hufbauer y Jeffrey Schott en un libro del Instituto de Economía Internacional;<sup>7</sup>
- dos artículos comisionados de 1991 para el Consorcio de Investigación sobre Comercio Agrícola Internacional de Thomas Grennes *et al.* y de Richard Barichello *et al.*; ambos incluyen parte del trabajo antes mencionado;<sup>8</sup> y

<sup>2</sup> Ha habido algunos informes de consultoría para los gobiernos implicados en la evaluación de dichos asuntos, tales como la competencia de ciertos sectores agrícolas. Estos informes no son públicos y no se abordan en este artículo. De manera similar, los equipos de negociación tienen su propio personal de apoyo técnico que se encarga de hacer las evaluaciones, también fuera del dominio público.

<sup>3</sup> United States International Trade Commission (USITC), *The Likely Impact on the United States of a Free Trade Agreement with Mexico*, Washington, Publicación USITC 2343, Investigación 332 = 297, febrero de 1991.

<sup>4</sup> U.S. General Accounting Office, "U.S.-Mexico Trade: Impact of Liberalization in the Agricultural Sector", Washington, GAO/NSIAD 91=155, marzo de 1991.

<sup>5</sup> Charles E. Hanrahan, "Agriculture in a U.S.-Mexico-Canada Free Trade", Washington, Servicio de Investigación del Congreso, Biblioteca del Congreso, 14 de marzo de 1991.

<sup>6</sup> Stephen Haley y Parr Rosson, "U.S.-Mexican Trade Agreement: Overview and Implications for U.S. Agriculture", Departamento de Agricultura-Universidad del Estado de Louisiana, enero de 1991.

<sup>7</sup> Gary Hufbauer y Jeffrey J. Schott, "Agriculture", en Hufbauer y Schott (comps.), *Prospects for North American Free Trade*, Washington, Instituto de Economía Internacional, octubre de 1991.

<sup>8</sup> Krissoff y Sharples fueron coautores del artículo de Thomas Grennes *et al.*, "An

- el informe de 1991 del Programa de las Américas de la Universidad de Stanford, patrocinado por el Instituto Fraser, el cual se resumió en Josling (1991) y se presentó con mayor detalle en Tim Josling *et al.* (1991).<sup>9</sup>

Las notables excepciones a esta preponderancia de artículos cualitativos representan una cantidad mínima de los estudios que utilizan modelos económicos explícitos para predecir los resultados de los cambios de políticas que surgirán del TLC. Éstos incluyen lo siguiente:

- los resultados que del uso del modelo SWOPSIM hicieron los economistas del Servicio de Investigación Económica (SIE) del USDA, presentado en Barry Krissoff *et al.* (1991) y Krissoff, Liana Neff y Jerry Sharples (1992);<sup>10</sup>
- los resultados de la adaptación de un modelo de equilibrio general computable (EGC), elaborado por Sherman Robinson y sus colegas, según se informó en el artículo de Raúl Hinojosa-Ojeda y Sherman Robinson (1991), Robinson *et al.* (1991), y Mary Burfisher, Robinson y Karen Thierfelder (1992);<sup>11</sup>
- el trabajo sobre política agrícola mexicana realizado por Santiago Levy y Sweder van Wijnbergen en colaboración con un

Analysis of a United States-Canada-Mexico Free Trade Agreement", Consorcio Internacional para la Investigación del Comercio Agrícola, noviembre de 1991, el cual incluye con algunos detalles los resultados del estudio de Krissoff, Neff y Sharples (1992). Para evitar confusiones los resultados empíricos se discutirán como provenientes de Krissoff y sus coautores.

<sup>9</sup> Tim Josling, "Agriculture in the NAFTA: Issues and Options", Instituto de Investigación sobre Alimentación, Universidad de Stanford, artículo presentado en la conferencia del Fraser Institute, Washington, 27-28 de junio de 1991; y Tim Josling *et al.*, "Agriculture in the NAFTA: A Consideration of the Issues and Options for Negotiation", Informe del Grupo de Estudio sobre Asuntos Comerciales Agrícolas, Proyecto agrícola Estados Unidos-México, Programa de las Américas, Universidad de Stanford, agosto de 1991.

<sup>10</sup> Véanse Barry Krissoff *et al.*, "Implications of a U.S.-Mexico Free Trade Pact: Some Preliminary Evidence for Agriculture", Washington, Servicio de Investigación Económica (SIE), Departamento de Agricultura de Estados Unidos, 4-6 de febrero de 1991; y Barry Krissoff, Liana Neff y Jerry Sharples, "Estimated Impacts of a Potential U.S.-Mexico Preferential Trading Agreement for the Agricultural Sector", Washington, SIE, Departamento de Agricultura de Estados Unidos, enero de 1992.

<sup>11</sup> Raúl Hinojosa-Ojeda y Sherman Robinson, "Alternative Scenarios of U.S.-Mexico Integration: A Computable General Equilibrium Approach", Berkeley, Departamento de Economía Agrícola y Recursos, Universidad de California en Berkeley (Documento de Trabajo 609), abril de 1991; Sherman Robinson *et al.*, "Agricultural Policies and Migration in a U.S.-Mexico Free Trade Area: A Computable General Equilibrium Analysis", Berkeley, Departamento de Economía Agrícola y Recursos, Universidad de California en Berkeley (Documento de Trabajo 617), diciembre de 1991; y Mary Burfisher, Sherman Robinson y Karen Thierfelder, "Agricultural and Food Policies in a U.S.-Mexico Free Trade Area", 1991 (documento inédito).

proyecto del Banco Mundial, como se analiza en Levy y Van Wijnbergen (1991, 1992);<sup>12</sup>

- y la colección de estudios de un grupo de economistas bajo el patrocinio de la Federación Estadunidense de Oficinas Agrarias, que se publicó en una serie de volúmenes en 1992.<sup>13</sup>

A pesar de no ser una lista exhaustiva, estos estudios representan el volumen de producción total institucional y académica sobre el tema y consecuentemente proporcionará la materia prima para la revisión de este artículo.

La organización de esta revisión toma la siguiente forma. La primera sección examina las complejidades que rodean las negociaciones sobre agricultura y explica la dificultad que los autores han tenido al definir los cambios esperados. La segunda sección considera los efectos del TLC como los presentan los artículos cualitativos mencionados y distingue los puntos de consenso y los de divergencia. La tercera sección examina de cerca los datos cuantitativos para ver si los autores de estos estudios están de acuerdo o no con las posibles magnitudes de las repercusiones económicas y explora la razón de cualquier desacuerdo. La sección final intenta una reconciliación y una conclusión.

### ¿CUÁL ES EL COMPONENTE AGRÍCOLA DEL TLC?

El primer problema que enfrenta cualquier economista que aborda las repercusiones del TLC en la agricultura es definir el componente agrícola en el TLC, aisladamente de los cambios que ahora tienen lugar en la política gubernamental. Aunque no hay duda de que existen problemas en otras áreas del TLC, esta definición de componentes es particularmente problemática en la agricultura. Las negociaciones del TLC no son sino una de las tres etapas de discusiones, cada una con su propia dinámica. Aunque se relacionan

<sup>12</sup> Santiago Levy y Sweder van Wijnbergen, "Maize and the Mexico-United States Free Trade Agreement", Washington, Universidad de Boston/Banco Mundial, enero de 1991; y Santiago Levy y Sweder van Wijnbergen, "Mexican Agriculture at the Crossroads", enero de 1992 (documento inédito).

<sup>13</sup> American Farm Bureau Federation (AFBF), *NAFTA Effects on Agriculture*, Park Ridge, Illinois, 1991, 4 vols. No todos los artículos de esta colección tienen estimaciones cuantitativas. Los que si las incluyen son los capítulos de Peterson, Parr Rosson *et al.*, McClain y Harris, Cook *et al.*, y Spreen *et al.*

por el tema, los procesos en sí son casi independientes. Es esencial hacer una revisión de estos tres procesos para comprender por qué diferentes autores han llegado a diferentes especificaciones para el componente agrícola del TLC.

### *El TLC y los cambios de política en México*

El paquete más drámatico de cambios de política es el iniciado en la política agrícola mexicana. La audaz decisión de incluir el sector agrícola de lleno en la reestructuración económica ha provocado un cambio abrupto en la política tradicional. Este cambio se ubica en tres áreas: el cambio en la política de comercio posterior a la decisión de México de unirse al GATT, lo cual llevó a una eliminación de gran parte de la red de controles y licencias de importación y a una reducción de las tarifas; el cambio en la política de mercado interno, que implicaba el fomento del comercio privado y una menor intervención del gobierno; y la revisión de las restricciones constitucionales sobre la tenencia de la tierra y sus consecuentes impedimentos de inversión. Estos tres elementos se suman a una transformación potencial de la agricultura y del mercado mexicanos a un grado rara vez experimentado por cualquier país. Cualquier intento de modelar estos cambios deberá ser, de hecho, una mera tentativa.

Estos cambios en la política mexicana deben separarse de las negociaciones del TLC. Las negociaciones sobre el acceso al mercado están, por supuesto, concebidas para incluir los cambios unilaterales del régimen de importación mexicano y para llegar a la eliminación de tarifas y restricciones cuantitativas sobre el comercio dentro del TLC. Pero el proceso de cambio en la política mexicana ha sido mucho más rápido que el que probablemente haya exigido el TLC. La cuestión, por lo tanto, no es si el mercado mexicano puede abrirse mediante el TLC, sino "a quién" y "en qué condiciones" decidirán los mexicanos dar acceso al mercado. El TLC asegura alguna preferencia (quizás transitoria) por Estados Unidos y Canadá y da garantías que van más allá de la unión al GATT. Nadie ha tratado de cuantificar (o inclusive describir detalladamente) este efecto real del TLC. En lugar de eso, la mayoría de los autores combinan el efecto de preferencia del TLC con el efecto de liberalización del comercio mexicano. Aunque relacionados, estos cambios de política están claramente separados.

Una confusión similar acompaña a los cambios del mercado interno en México. La privatización, además de la eliminación de muchos subsidios costosos del país, está transformando la economía agrícola mexicana antes del TLC. El punto importante a este respecto es el régimen para el maíz, que es el producto clave del sector de pequeños agricultores y el principal producto de consumo urbano y rural. Hasta hace poco la política hacía énfasis en los precios altos al productor y los precios bajos del consumidor, que se mantenían a través del monopolio de una paraestatal, Conasupo (Comisión Nacional de Subsistencias Populares). Gran parte del compromiso de Conasupo en el mercado, en cosechas de otros productos que no sean maíz o frijol, se ha transferido al sector privado y, en respuesta, están surgiendo nuevas instituciones de mercado. Los subsidios para el consumidor se han reducido considerablemente y se han dirigido hacia los hogares de bajos ingresos. La cuestión es cómo mantener los ingresos en los sectores de la agricultura mexicana que dependen de las ventas del maíz. Es probable que se elija alguna combinación de protección de frontera (mediante un arancel) y un subsidio para el productor local que permita que los mercados internos se desarrollen.

Cuánto de este desarrollo interno es efecto del TLC resulta discutible. Los negociadores de Estados Unidos (y Canadá) probablemente están presionando para obtener una liberalización del mercado interno. Pero parece algo dudoso que la adaptación en esta área se dé sólo en la medida en que el gobierno mexicano lo considere útil para unir los dos procesos. Desde el punto de vista de las estimaciones cuantitativas del "efecto del TLC" esta distinción es crítica: los cambios en los precios al productor y al consumidor del maíz se encuentran entre las variables económicas importantes identificadas por todos los estudios. Sin embargo, no se ha analizado mucho cuánto cambiará el TLC esos precios.

Esta sensación de que muchos cambios importantes de política están ocurriendo fuera de las negociaciones del TLC es aún más cierto para los cambios en la tenencia de la tierra. Sería políticamente imprudente y analíticamente erróneo atribuir los cambios en la Constitución Mexicana a las presiones del TLC. Nadie ha hecho esta asociación. Pero en los términos de México, la reforma al sistema del ejido de cultivos colectivos, para permitir la propiedad privada y contratos de rentas, fomentando la inversión por parte de individuos, corporaciones y extranjeros, además de la seguridad otorgada a los

tenedores de tierra privados, ofrece un nuevo inicio a dos terceras partes del sector agrícola. El efecto que tendrá el TLC en el comercio y los ingresos por cultivo en México dependen crucialmente de la rapidez con que se realicen las reformas estructurales.

### *El TLC y el GATT*

El segundo grupo paralelo de discusiones de política que han complicado el proceso del TLC es la Ronda Uruguay de las negociaciones de comercio del GATT. Se ha desarrollado una simbiosis compleja entre la Ronda del GATT y las negociaciones del TLC, como sucedió hace cinco años entre la Ronda del GATT y las negociaciones entre Estados Unidos y Canadá. Los puntos de convergencia en lo que se refiere a la agricultura pueden agruparse bajo dos rubros: la agenda y el tiempo.

La agenda para el componente agrícola del TLC es similar a la que se consideró en el GATT en los últimos seis años. Las políticas de apoyo locales que causan problemas entre los miembros del TLC son las que se encuentran también bajo fuego en el GATT. Las restricciones de importación de México de tipo no arancelarias (por ejemplo, cuotas sobre importaciones de maíz) se eliminarán con el tiempo según un pacto con el GATT, como se hará con las cuotas de importación canadienses para los productos lácteos y avícolas y con las cuotas arancelarias sobre el azúcar en Estados Unidos.<sup>14</sup> Un acuerdo con el GATT, por lo tanto, eliminaría una serie de puntos de la agenda del TLC. A falta de dicho acuerdo, las negociaciones del TLC asumieron una responsabilidad adicional, negociar reducciones en las barreras no arancelarias y cambios en los apoyos a los precios nacionales para eliminar los que distorsionan el comercio dentro de los bloques.

La Ronda del GATT ha titubeado ante los objetivos ambiciosos de reformar las disposiciones según las cuales se realiza el comercio agrícola y definir la serie de políticas permitidas para la agricultura nacional. Además de resolver algunos de los conflictos internos de comercio del TLC (como se expuso antes), una ronda del GATT completa cambiaría las regulaciones comerciales para los países. Esto tiene un efecto directo sobre el nivel de preferencia

<sup>14</sup> Esta aseveración supone que el acuerdo se basa en el "Dunkel Draft" de diciembre de 1991.

conferido por el TLC. También cambia la naturaleza del mercado mundial en el que Estados Unidos y Canadá venden y, por lo tanto, los términos comerciales para México.

La cuestión de tiempo complica aún más el asunto. La Ronda del GATT ha fallado en algunos plazos, ya que estaba programada para finalizar en diciembre de 1990 y bien podría prolongarse hasta fines de 1992. Ambos acuerdos comerciales necesitan presentarse al Congreso para su aprobación a principios de 1993. Un paquete del TLC que avanzara rápidamente y se presentara al Congreso antes que el paquete del GATT necesariamente tendría menos contenido sobre agricultura y representaría apenas algo más que un ejercicio de recorte de tarifas. Un convenio del TLC que se llevara a cabo después de un acuerdo exitoso del GATT podría ser algo más ambicioso, al explotarse los vínculos de la agenda antes mencionados. Un TLC después del rechazo de un paquete del GATT, o con las consecuencias del fracaso de un acuerdo así, enfrentaría un clima muy diferente en el Congreso. Aunque algunos traten de presionar las conversaciones trilaterales como una alternativa a una ronda multilateral fracasada, es remota la posibilidad de que una nueva iniciativa regional en la agricultura pueda reemplazar la expectativa de una reforma de comercio global.

Estas complejidades ilustran la dificultad para identificar el efecto del TLC entre los muchos cambios de política improvisados. Muchos autores atribuyen las reformas comerciales y nacionales de México al TLC, aunque algunos incluyen cambios que surgen de la consumación de la Ronda del GATT. Es posible que los intereses de los sectores nacionales no se preocupen por la combinación de circunstancias que provocan los cambios en su mercado, pero los políticos que votan por las medidas comerciales individuales necesitan hacer esas diferencias. En el caso de la agricultura, es necesaria una identificación más cuidadosa del efecto real del TLC.

#### LOS PRINCIPALES EFECTOS DEL TLC EN LA AGRICULTURA

Con tal gama de interpretaciones acerca del componente agrícola del TLC, son inevitables algunos desacuerdos sobre el efecto en la agricultura. De hecho, de los estudios mencionados antes surge un consenso amplio en términos cualitativos. Este consenso se discute antes de que se identifiquen las diferencias importantes

de los estudios, Esta sección se concentra en los estudios descriptivos; en la siguiente sección se revisan los datos de los modelos económicos.

El punto de partida para las evaluaciones cualitativas son los niveles de *statu quo* de comercio y protección en la agricultura de América del Norte. El consenso general, basado en las estadísticas descriptivas (generalmente de las fuentes de información del Departamento de Agricultura de Estados Unidos, USDA), es el siguiente:

- El comercio entre Estados Unidos y México es predominantemente de granos, semillas oleaginosas y productos de ganado que provienen del sur y productos hortícolas del norte. Existen algunos flujos comerciales intermedios (ganado mexicano que se lleva a pastar a Estados Unidos y azúcar mexicana que se envía a Estados Unidos para refinar y reexportar) que vienen a complicar el panorama. El comercio agrícola entre México y Canadá es poco y se constituye principalmente de granos que van a México y cerveza exportada a Canadá.
- México cuenta con niveles más altos de protección para los productos agrícolas, en particular granos, semillas oleaginosas y ganado, que Canadá y Estados Unidos. La protección mexicana se realiza (o realizaba) mediante licencias de importación, algunas veces por encima de aranceles importantes establecidos cuando México se unió al GATT. Estados Unidos protege sus mercados de frutas y legumbres mediante aranceles que a menudo fluctúan según la estación, por lo que restringe las exportaciones mexicanas. Estados Unidos también hace uso de disposiciones de mercado para controlar las cantidades que entran, particularmente en los mercados de frutas y legumbres, en ciertas épocas del año. Estas disposiciones de mercado que pueden discriminar las importaciones de México, representan una barrera comercial.
- Los "ganadores" de un TLC que redujera las barreras comerciales incluirían productores de grano de Estados Unidos, particularmente de maíz, y productores de ganado; así como productores de frutas y legumbres del norte de México, ya preparados para vender a Estados Unidos, quienes encontrarían mercados expandidos. Los "perdedores" serían los agricultores de grano mexicanos, en particular si los precios nacionales se reducen mucho, y los productores de frutas y legumbres

de Estados Unidos que enfrentarían una mayor competencia de importación. El consenso es que los agricultores de Florida, inclusive los productores de cítricos, resentirían el efecto más que los de California y de Arizona. Las importaciones mexicanas adicionales competirían en el mercado de legumbres de invierno, comúnmente abastecido en gran parte por Florida.

- La mayoría de los autores señalan el efecto de precios más bajos del grano mexicano y de la producción laboral en el México rural, la migración interna rural urbana y los flujos de mano de obra entre Estados Unidos y México.<sup>15</sup> Se supone que el capital fluye en México para establecer negocios y tomar ventaja de las nuevas oportunidades de comercio. La mano de obra liberada de las partes menos provechosas de la agricultura mexicana se moverá a trabajos urbanos en México o se aventurará al norte en busca de empleo en Estados Unidos. Las actividades de procesamiento también tenderán a emigrar al sur, a fin de encontrar costos salariales más bajos y estar cerca de los abastos de materia prima. Algunas partes de la industria hortícola canadiense pueden inclinarse hacia el sur de México.
- El consenso cualitativo también subraya la importancia de los reglamentos ambientales al influir en las normas de comercio. En general se dice que la aplicación menos rígida de las regulaciones internas de México, junto con diferentes listas de sustancias químicas aceptables para el cultivo, darían una ventaja en costo a los agricultores mexicanos. Las prohibiciones en la importación de ciertos productos para el cultivo provenientes de México, tales como el aguacate (en California) o las aves (a causa de la enfermedad de Newcastle), hacen surgir la pregunta de si los reglamentos sanitarios y fitosanitarios se están usando como barreras comerciales.<sup>16</sup>

<sup>15</sup> Otros artículos de este libro tratan específicamente temas laborales, inclusive migración, y, en consecuencia, el tema no se analiza detalladamente en este artículo.

<sup>16</sup> Un nuevo vínculo con la Ronda de Uruguay es aparente en esta área en que se ha delineado un acuerdo del GATT que facilitaría la solución de asuntos intra TLC de este tipo.

#### DATOS CUANTITATIVOS DE LOS EFECTOS DEL TLC

Con tanto consenso sobre los temas generales, los desacuerdos respecto a la dirección del cambio son difíciles de encontrar. Pero, ¿sobrevive todavía el consenso general de los estudios cualitativos, cuando los autores tratan de poner números a la magnitud de los cambios? En esta sección se presentan los resultados de un número bastante reducido de estudios empíricos. Se presta merecida atención a las diferencias en la estructura del modelo, datos y supuestos, y a las diversas interpretaciones de qué cambios implica el TLC en las políticas. Los estudios se discuten primero individualmente para obtener los resultados más importantes y luego se comparan por grupo de mercancía para obtener las diferencias.

#### *Estudios de equilibrio general*

Establecer una zona de libre comercio entre las tres economías de América del Norte probablemente tenga implicaciones importantes entre sectores, al cambiar los factores para tomar ventaja de las nuevas oportunidades de comercio. Esto sostiene *a priori* un enfoque de equilibrio general para modelar los efectos del TLC. De hecho, el TLC parece haber estado sometido a más análisis de equilibrio general computable (EGC) que cualquier otra negociación comercial.<sup>17</sup> Para la exploración del efecto agrícola del TLC, el modelo EGC plantea un dilema. La complejidad de los programas de mercancías individuales y la naturaleza desigual del sector agrícola vuelven problemático cualquier uso de los modelos agregados. El problema no es que los resultados agregados, como el efecto en los ingresos del cultivo, sean poco interesantes, sino que medir esos efectos requiere un conocimiento detallado de los cambios de programas, la respuesta de producción, el potencial del mercado y el uso de insumos de cada sector. Por estas razones, son difíciles de interpretar los resultados de muchos de estos estudios de EGC del TLC.

A pesar de esta dificultad, Grennes y sus colegas han tratado de comparar los resultados agrícolas de los modelos de EGC de Drusilla Brown, Alan Deardorff y Robert Stern, INFORUM; KPMG de Peat Mar-

<sup>17</sup> Otros artículos de este libro examinan estos modelos, tanto respecto a sus resultados macroeconómicos como a sus implicaciones en el mercado laboral.

wick; e Hinojosa y Robinson.<sup>18</sup> Una variante de este último artículo se analiza más adelante con mayor detalle. Respecto a otros tres modelos, Grennes y sus colegas señalan la incongruencia de los resultados como efecto global en la agricultura de Estados Unidos, el estudio de INFORUM encuentra ganancias importantes, mientras que los estudios de Brown *et al.* y el KPMG de Peat Marwick esperan alguna pérdida neta en la producción agrícola.<sup>19</sup> Los resultados optimistas de INFORUM parecen provenir de la suposición de que las exportaciones de Estados Unidos a México aumentarían de 10 a 20% por año a partir de los niveles de 1989, como resultado de la eliminación de las barreras no arancelarias. Ninguna de estas ganancias es evidente si sólo se reducen las tarifas. El artículo de Brown, Deardoff y Stern considera la agricultura como un solo sector y sostiene que va a ser mucho más protegido en Estados Unidos que en México. El libre comercio, por lo tanto, causa un incremento en las importaciones y una reducción de la actividad comercial en la producción agrícola de Estados Unidos. Esta disgregación del sector agrícola en el estudio KPMG de Peat Marwick, que incluye productos animales, granos, frutas y legumbres y otros cultivos, no parece rescatar la situación: todo, con excepción de los productos animales, sufre pérdidas. No obstante, los autores señalan que el sector de granos podría recibir un estímulo.

Entre los estudios más recientes de EGC de los efectos del TLC, algunos han tratado de introducir economías de escala en el modelo. Uno de éstos es el estudio de 1991 de David Roland-Holst, Kenneth A. Reinert y Clinton R. Shiells (citado en la nota 19). En su modelo consideran la agricultura como un solo sector con niveles algo bajos de protección inicial. Se podrían esperar los resul-

<sup>18</sup> Drusilla Brown, Alan Deardoff y Robert Stern, "A North American Free Trade Agreement: Analytical Issues and a Computational Assessment", artículo presentado en la Conferencia sobre Libre Comercio en América del Norte, Washington, Center for Strategic and International Studies, 27-28 de junio de 1991; INFORUM, "Industrial Effects of a Free Trade Agreement between Mexico and the USA", informe preparado para el Departamento de Trabajo de Estados Unidos, Universidad de Maryland, 1990; KPMG Peat Marwick, "The Effects of a Free Trade Agreement between the U.S. and Mexico: Executive Summary", Washington, Policy Economics Group, 27 de febrero de 1991; Hinojosa y Robinson, "Alternative Scenarios", *op. cit.*

<sup>19</sup> Grennes *et al.*, "An Analysis...", *op. cit.*, p. 33. Grennes también analiza los resultados presentados en el artículo de usrrc, pero aparentemente éstos provienen de estudios de equilibrio parcial y se presentan sólo en términos cualitativos. usrrc, *The Likely Impact on the United States...* *op. cit.*, p. 41. Economistas del usrrc se han involucrado en un estudio más reciente de EGC que se menciona en el artículo de David Roland-Holst, Kenneth Reinert y Shiells, "North American Trade Liberalization and the Role of Nontariff Barriers", febrero de 1992 (artículo inédito).

tados usuales un tanto modestos. Pero como sector que se supone que no disfruta de economías de escala, la agricultura tiene que esforzarse por obtener factores en contra de los sectores que cosechan esos beneficios. Así, la agricultura mexicana está en desventaja, no tanto por la eliminación de 1% de la tarifa y de 10% de la "distorsión de importación de sectores", sino por tener que competir con una economía no agrícola en expansión. El resultado es una contracción de casi 10% bajo cada una de las dos suposiciones alternativas de competencia imperfecta (Cournot y precios discutibles). Consuela un poco saber que la agricultura canadiense también se ve obligada a una contracción de 3 a 6%, como consecuencia de un 5% de incremento en los costos promedio. Resulta dudoso que la agricultura sea realmente un sector tan pasivo. Dada la deficiente estructura actual de gran parte de la agricultura mexicana, podrían imaginarse ganancias en la eficiencia comparables a las de la industria como resultado de los cambios en los incentivos económicos para el sector.

Los estudios de EGC que más se acercan a los detalles del sector agrícola y a los efectos de equilibrio general intrasectoriales son los que se basan en el modelo de EGC elaborado por Sherman Robinson en colaboración con economistas del Servicio de Investigación Económica de USDA.<sup>20</sup> Este modelo se ha modificado para incluir a México, y los resultados se han registrado en diversos trabajos y formas.<sup>21</sup> Esta discusión enfoca los resultados presentados en diciembre de 1991 en el estudio de Robinson *et al.*, y en los resultados preliminares de una versión extendida del modelo informado en Burfisher, Robinson y Thierfelder (véase la nota 11). El modelo de Robinson *et al.* contiene 11 sectores, de los cuales 4 representan la industria agrícola y uno las industrias de procesamiento de alimentos. El maíz para consumo humano se modela específicamente como una actividad separada, con maíz para alimento, granos para alimento, frijoles de soya y algodón, todos agru-

<sup>20</sup> Para una descripción de estos modelos véase Sherman Robinson, Kenneth Hanson y Maureen Kilkenny, "The USDA/ERS Computable General Equilibrium Model of the United States", Washington, Departamento de Agricultura de Estados Unidos (ERS Staff Report AGS 90-49), 1990; Maureen Kilkenny, "Computable General Equilibrium Modeling of Agricultural Policies: Documentation of the 30-sector FPGE GAMS Model of the United States", Washington, Departamento de Agricultura de Estados Unidos (ERS Staff Report AGES 91-25), 1991; y Maureen Kilkenny y Sherman Robinson, "Computable General Equilibrium Analysis of Agricultural Liberalization: Factor Mobility and Macro Closure", *Journal of Policy Modeling*, vol. 12, 1991, pp. 527-556.

<sup>21</sup> Véase, por ejemplo, Hinojosa y Robinson, "Alternative Scenarios", *op. cit.*



pados como "cosechas de programa". Las frutas y legumbres forman otro sector que incluye la cosecha principal de frijol seco en México, y "otra agricultura" incluye ganado, avicultura, silvicultura y pesquerías.<sup>22</sup> La versión Burfisher, Robinson y Thierfelder se extiende a 28 sectores, de los cuales 10 son agrícolas y 10 son actividades de procesamiento de alimentos. En esta versión, los granos para alimento y el maíz para alimento se modelan separadamente, así como la silvicultura y el sector de pesquerías. Los programas de cultivo se modelan como una combinación de cuñas de precios endógenos (brechas entre los precios de exportación y los precios nacionales) y transferencias de ingresos. Los pagos de deficiencia (en Estados Unidos) son endógenos, como lo son el precio nacional de bienes sujetos a cuotas de importación y los niveles de subsidio nacional a la agricultura mexicana. El principal programa de transferencia de ingresos es el subsidio de la tortilla para las familias mexicanas de bajos ingresos.

En ambas versiones del modelo analizado aquí, se reseñan diferentes escenarios. Los primeros dos escenarios en el estudio de Robinson *et al.* suponen la liberalización de las medidas de la frontera industrial y todas las medidas de frontera, respectivamente. Burfisher, Robinson y Thierfelder exponen un modelo adicional que mantiene las medidas no arancelarias agrícolas fuera del proceso de liberalización. Estos modelos proporcionan marcas fijas útiles en las que se puede ver el efecto del comercio agrícola en el TLC.<sup>23</sup> El cuadro 1 compara las consecuencias en el producto interno bruto (PIB) y en el comercio bilateral de estos tres escenarios. Para Estados Unidos la eliminación de las barreras arancelarias agrícolas por sí sola no implica ningún beneficio importante en términos del PIB, mientras que eliminar las barreras no arancelarias en la agricultura aumenta las consecuencias proyectadas sobre el producto interno bruto de Estados Unidos en aproximadamente dos décimas de 1%. Para México, la liberalización de las barreras arancelarias y no arancelarias en la agricultura aumenta el efecto del PIB de cero a aproximadamente dos décimas de un punto porcentual. Las exportaciones bilaterales también se están incrementando mediante una liberalización completa del comercio en aproximadamente dos pun-

<sup>22</sup> Robinson *et al.*, "Agricultural Policies", *op. cit.*, p. 7. Mucho del énfasis de este modelo está en los mercados laborales y en la migración. Estos aspectos no se exponen aquí.

<sup>23</sup> Un modelo alternativo hubiera sido postular el modelo sólo con la liberalización del comercio agrícola.

**Cuadro 1.** Los efectos de la liberalización del comercio agrícola en el TLC (incremento porcentual respecto al modelo base)

|                                                           | Estados Unidos | México |
|-----------------------------------------------------------|----------------|--------|
| <i>PIB real</i>                                           |                |        |
| Únicamente liberalización industrial                      | 0.1            | 0.0    |
| Liberalización industrial y aranceles agrícolas           | 0.1            | 0.1    |
| Liberalización comercial completa <sup>a</sup>            | 0.2            | 0.2    |
| <i>Exportaciones a socios</i>                             |                |        |
| Liberalización comercial industrial                       | 8.0            | 4.2    |
| Liberalización comercial industrial y aranceles agrícolas | 9.0            | 5.0    |
| Liberalización comercial completa <sup>a</sup>            | 10.5           | 5.4    |

FUENTE: Mary Burfisher, Sherman Robinson y Karen Thierfelder, "Agricultural and Food Policies in a U.S.-Mexico Free Trade Area", 1992, pp. 30-31 (artículo inédito).

<sup>a</sup> Incluye la eliminación de barreras no arancelarias en la agricultura.

tos y medio porcentuales para Estados Unidos y un punto porcentual para México. Con estas cifras, los negociadores deben por lo menos prestar atención al beneficio en los aspectos agrícolas del TLC, aun si la promesa no es espectacular.

Además del libre comercio, los autores eligen otros escenarios como forma de manejar las ambigüedades mencionadas respecto al vínculo entre el Tratado de Libre Comercio y el cambio de políticas de México. En la versión de Burfisher, Robinson y Thierfelder, el escenario 3 agrega una liberalización total mexicana al TLC, mientras que el escenario 4 supone, junto con el TLC, la eliminación de los subsidios de consumo pero ningún apoyo a los precios de los procesadores. El escenario 5 supone que México asume los pagos de deficiencia del maíz. Los resultados sectoriales específicos del estudio de Burfisher, Robinson y Thierfelder se muestran en el cuadro 2. Los resultados concuerdan bien con un razonamiento *a priori*: las exportaciones de cereal de Estados Unidos a México, tales como trigo, alimento, maíz para alimento, se incrementan de manera significativa. Lo mismo sucede con las exportacio-



**Cuadro 2. Resultados sectoriales de escenarios alternativos para el TLC**  
(cambio porcentual a partir del modelo base)

|                                      | Escenario |       |       |       |   |   |
|--------------------------------------|-----------|-------|-------|-------|---|---|
|                                      | 3         | 4     | 5     | 6     | 6 | 6 |
| <b>Estados Unidos</b>                |           |       |       |       |   |   |
| Producción de grano para alimento    | 0.7       | 1.5   | 1.2   | 0.1   |   |   |
| Exportaciones de grano para alimento | 80.8      | 130.6 | 140.7 | 86.9  |   |   |
| Producción de maíz para alimento     | 7.5       | 8.8   | 9.1   | 4.4   |   |   |
| Exportaciones de maíz para alimento  | 192.9     | 209.3 | 222.8 | 118.4 |   |   |
| Producción de grano para forraje     | 0.9       | 1.6   | 1.5   | 0.5   |   |   |
| Exportaciones de grano para forraje  | 52.1      | 71.4  | 74.1  | 55.6  |   |   |
| Producción de frutas y legumbres     | 0.3       | 1.1   | 0.9   | -0.1  |   |   |
| Exportaciones de frutas y legumbres  | 14.8      | 14.7  | 15.0  | 16.2  |   |   |
| Producción de oleaginosas            | 1.3       | 2.7   | 2.5   | 0.6   |   |   |
| Exportaciones de oleaginosas         | 8.0       | 16.4  | 18.3  | 9.9   |   |   |
| <b>México</b>                        |           |       |       |       |   |   |
| Producción de grano para alimento    | -6.5      | -16.4 | -14.1 | -7.4  |   |   |
| Producción de maíz para alimento     | -15.2     | -21.7 | -20.2 | -1.4  |   |   |
| Producción de grano para forraje     | -3.2      | -5.6  | -5.0  | -3.7  |   |   |
| Producción de frutas y legumbres     | 10.3      | 10.1  | 9.6   | 8.2   |   |   |
| Exportaciones de frutas y legumbres  | 25.8      | 25.6  | 25.3  | 24.7  |   |   |
| Producción de oleaginosas            | -4.7      | -45.6 | -46.5 | -13.9 |   |   |

FUENTE: Burfisher, Robinson y Thierfelder, "Agricultural and Food Policies", op. cit., pp. 34-35 y 49-50.

3 = Liberalización comercial: eliminación de aranceles y cuotas en todos los sectores.

4 = Liberalización comercial y liberalización agrícola en México: eliminación de todas las políticas mexicanas de apoyo agrícola.

5 = Liberalización comercial y liberalización parcial de la agricultura en México: eliminación de los subsidios a los insumos, pero no de los subsidios al procesador.

6 = Liberalización comercial y pagos de deficiencia en México: pago de deficiencia para el maíz.

nes de semillas oleaginosas, así como con las ventas para México de las frutas y legumbres de Estados Unidos. Se indican incrementos menores en los productos ganaderos y en diversos productos alimenticios procesados. Ningún sector agrícola se daña por el libre comercio con México con estos resultados, aunque por supuesto, no están diferenciados por región.

La agricultura mexicana es menos afortunada, al bajar significativamente el rendimiento del maíz y de otras cosechas. Las exportaciones de frutas y legumbres responden mejor al acceso al mercado de Estados Unidos, pero la producción total de maíz se estima que disminuirá 15% con la liberalización de la política de comercio que implica el TLC (cuadro 2). Si se suma la liberalización interna, la reducción podría alcanzar 22%. Junto con una baja de producción de trigo y de semillas oleaginosas, la producción es, de hecho, uno de los mayores ajustes a la economía rural. Mantener los precios internos del maíz con un pago de deficiencia, como en el escenario 6, sostiene sin cambios la producción total de maíz y mantiene el recorte en otras cosechas de campo en niveles más modestos. Esta estabilidad interna se compra al costo de un beneficio reducido, aunque positivo, para los exportadores de cereal de Estados Unidos.

El trabajo reciente de Santiago Levy y Sweder van Wijnbergen presenta el aparato de un modelo de equilibrio general computable para relacionarlo con la política que estos resultados ilustran. El asunto, crucial para la agricultura mexicana y central para las discusiones del TLC, es el paso de liberalización del mercado del maíz. Como Levy y Van Wijnbergen señalan, la política del maíz "es el programa *de facto* de empleo rural y antipobreza de México".<sup>24</sup> Eliminar esa política muy rápidamente podría provocar problemas sociales y políticos: mantener durante mucho tiempo una política que distorsiona le niega a la economía mexicana los beneficios de la reestructuración. El modelo de EGC elaborado por Levy y Van Wijnbergen contiene 5 sectores de bienes rurales y 2 sectores urbanos, 7 factores (se distingue entre trabajo rural y urbano, y tierra de riego y de no riego) y 6 tipos de familias, inclusive trabajadores rurales que carecen de tierras y agricultores de subsistencia. Los

<sup>24</sup> Levy y Van Wijnbergen, "Maize...", op. cit., p 3. El artículo también contiene una discusión analítica, en modo de equilibrio parcial, de las consecuencias de los cambios en los precios del maíz para los diferentes tipos de plantación, de consumidores y de trabajadores. La parte empírica del artículo se basa en un modelo de equilibrio general.

resultados se registran como ganancias de eficiencia (descontadas al presente), salarios reales, valores en tierras y flujos de riego. La principal consecuencia es severos ajustes iniciales impuestos en las familias rurales como resultado de una caída en el precio del maíz que implicó precios de tierra más bajos (quizás de 25%) y salarios más bajos (aproximadamente 13%) para los grupos más afectados. Permitir que el trabajo se desplace entre los sectores amortigua en gran medida este efecto, pero amenaza con enviar 700 000 emigrantes más a las ciudades. El artículo de Levy y Van Wijnbergen analiza detalladamente las diversas opciones para extender estos ajustes en un periodo de años y los programas de inversión complementarios que podrían introducirse, particularmente la inversión en riego. En este contexto, el único componente específico del TLC del modelo de EGC mexicano es el supuesto, hecho en algunas pruebas del modelo, de que Estados Unidos elimine su tarifa de 5% sobre las importaciones de frutas y legumbres de México. Esto tiene el efecto de reducir la presión migratoria aproximadamente a 200 000 personas y beneficiar particularmente a los propietarios de tierra de riego. La falta de información sobre los niveles de producción y de consumo así como acerca del cambio en los precios de los productos impidió hacer una nueva comparación del efecto sobre los mercados agrícolas en México con otros estudios.

#### *Estudios de mercados múltiples de equilibrio parcial*

El modelo de equilibrio parcial más importante usado para evaluar los efectos agrícolas del TLC es el modelo SWOPSIM USDA/ERS, desarrollado bajo el patrocinio de Vernon Rioningen y Praveen Dixit. Este modelo constituyó la base para el trabajo del personal de ERS sobre varios asuntos de comercio, inclusive aquel sobre la liberalización del comercio multilateral. El modelo SWOPSIM es un modelo de equilibrio parcial multinacional que comprende las relaciones individuales de oferta y demanda y el cierre del mercado mundial. Se generan cálculos de bienestar y balances de mercado al manipular parámetros de política económica, en gran medida del tipo de cuña de precios. Los países pueden sumarse a la categoría de "resto del mundo" para que se pueda estudiar algún grupo de países. En la versión analizada aquí los supuestos de Armington se utilizan en el modelo del comercio, lo que implica sustituciones

menos que perfectas entre fuentes de oferta de importación. Los flujos de comercio bilateral pueden, por lo tanto, identificarse en la solución.<sup>25</sup>

Resultados recientes de un modelo SWOPSIM México-Estados Unidos de tres bienes se presentan en el artículo de Krissoff *et al.* (citado en la nota 10). El modelo se expandió posteriormente a 29 bienes, cubriendo 75% del comercio agrícola entre Estados Unidos y México. La solución base para este modelo representa la serie de 1988 de políticas y flujos de comercio.

Se exponen tres escenarios en el artículo de Krissoff, Neff y Sharples (citado en la nota 10). El escenario 1 supone el comercio bilateral libre (es decir, sin barreras arancelarias y no arancelarias); el escenario 2 supone que México elimina toda la protección de las fronteras (sobre bienes de todos los países); el escenario 3 combina estos dos supuestos. Los resultados globales se muestran en el cuadro 3. Las exportaciones de Estados Unidos de productos agrícolas a México se incrementan aproximadamente más de 480 millones de dólares según un acuerdo de comercio preferencial, con alguna reducción en las exportaciones al resto del mundo. Pero gran parte del mismo efecto (440 millones de dólares) se observa si México continúa su camino actual de liberalización comercial. En tal caso, obtener el acceso preferencial al mercado mexicano no es de valor adicional, como cualquiera supondría. Las exportaciones mexicanas se incrementan aproximadamente 170 millones de dólares, si Estados Unidos está de acuerdo en dar un acceso preferencial. Comprensiblemente, la liberalización del comercio mexicano no genera por sí misma ese tipo de respuesta.

El efecto en el bienestar sectorial es de interés. El bienestar agrícola de Estados Unidos (el excedente del productor) se eleva aproximadamente 200 millones de dólares con el TLC, haya o no liberalización de comercio mexicano: el incremento es mayor cuando México se liberaliza unilateralmente, ya que esto genera un crecimiento de exportación sin permitir mayor acceso al mercado de Estados Unidos. Los consumidores pagan precios un poco más altos en los tres casos y el gobierno de Estados Unidos ahorra algunos costos de programa. En contrapartida, la economía de

<sup>25</sup> Los modelos de comercio de Armington no son universalmente populares en la bibliografía sobre comercio agrícola. Para algunos de los problemas véase Julian M. Alston *et al.*, "Whither Armington Trade Models?" *American Journal of Agricultural Economics*, vol. 72, mayo de 1990, pp 455-467.

**Cuadro 3. Los efectos en el comercio agrícola y en el bienestar sectorial en escenarios alternativos del TLC**  
(en millones de dólares)

|                                                    | Escenarios |       |       |
|----------------------------------------------------|------------|-------|-------|
|                                                    | 1          | 2     | 3     |
| Exportaciones agrícolas de Estados Unidos a México | 423        | 389   | 394   |
| Exportaciones agrícolas de México a Estados Unidos | 482        | 435   | 438   |
| Importaciones agrícolas de Estados Unidos          | 171        | 49    | 178   |
| Importaciones agrícolas de México                  | 166        | 25    | 160   |
| Bienestar del productor estadounidense             | 169        | 41    | 160   |
| Bienestar del consumidor                           | 443        | 465   | 469   |
| Costo al gobierno                                  | 225        | 279   | 222   |
| Neto                                               | -122       | -232  | -126  |
| Bienestar del productor mexicano                   | 207        | 201   | 199   |
| Bienestar del consumidor                           | 310        | 248   | 295   |
| Costo al gobierno                                  | -438       | -503  | -457  |
| Neto                                               | 978        | 1 068 | 1 035 |
|                                                    | -440       | -500  | -462  |
|                                                    | 100        | 65    | 116   |

FUENTE: Barry Krissoff, Liana Neff y Jerry Sharples, *Estimated Impacts of a Potential U.S.-Mexico Preferential Trading Agreement for the Agricultural Sector*, Washington, Servicio de Investigación Económica, Departamento de Agricultura de Estados Unidos, enero de 1992.

<sup>1</sup> Acuerdo de Comercio Preferencial (ACP).

<sup>2</sup> = Liberalización unilateral del comercio mexicano.

<sup>3</sup> = ACP y liberalización del comercio mexicano.

Estados Unidos gana más a partir del TLC, aproximadamente 310 millones de dólares, aunque las ganancias son casi las mismas si el TLC se acompaña de una eliminación de tarifas mexicanas para el mundo externo.

Las perspectivas para los agricultores mexicanos parecen menos prometedoras por lo menos en términos de ingreso agregado. El cuadro 3 muestra una declinación posible de 440 millones de dólares en los excedentes del productor que surjan del TLC y aumenta a 500 millones de dólares, si México abre sus fronteras unilateralmente a las importaciones. A pesar de los beneficios importantes para los consumidores mediante precios más bajos, los beneficios netos para México son menores que para Estados Unidos, variando de 65 millones de dólares, con liberalización unilateral, a 116 millones de dólares, tanto con el TLC como con los mercados abiertos (con acceso preferencial en Estados Unidos pero sin protección fronteriza mexicana). El panorama global es, por lo tanto, muy parecido al presentado en el modelo de EGC de Robinson *et al.*: tanto Estados Unidos como México se benefician de la reducción mutua en las barreras comerciales, pero los agricultores mexicanos se verían seriamente afectados y los agricultores de Estados Unidos esperarían beneficiarse.

Las pérdidas y ganancias de productos también concuerdan con la línea planteada en el estudio de EGC. El cuadro 4 muestra la composición de bienes en la expansión de la exportación.<sup>26</sup> El acceso preferencial a los mercados de cada uno elevaría las exportaciones de grano y semilla oleaginosa de Estados Unidos aproximadamente en 50 millones de dólares. Las exportaciones hortícolas mexicanas se incrementarían aproximadamente 100 millones de dólares y las exportaciones de ganado casi 60 millones. El modelo prevé un incremento importante (de 26%) en ventas de ganado de engorda de México a Estados Unidos. El cuadro 5 presenta las repercusiones en el bienestar de Krissoff, Neff y Sharples por grupo de bienes, y confirma los beneficios para los agricultores de grano y semillas oleaginosas de Estados Unidos de aproximadamente 340 millones de dólares, así como la pérdida para la contraparte en México de 390 millones de dólares. La ganancia considerable para el ingreso ganadero mexicano es supuestamente un resultado del mercado expandido de ganado de engorda en Estados Unidos (véase más adelante) y de los

<sup>26</sup> Los resultados basados en mercancías para los escenarios 2 y 3 no se presentan en el artículo de Krissoff, Neff y Sharples y no pueden revisarse aquí.

**Cuadro 4.** Los efectos del TLC en las exportaciones de productos estadounidenses y mexicanos (en millones de dólares)

| Grupo de productos            | Estados Unidos | México |
|-------------------------------|----------------|--------|
| Granos y semillas oleaginosas | 369            | 11     |
| Ganado, carnes y lácteos      | 49             | 57     |
| Horticultura                  | 3              | 98     |
| Otros productos agrícolas     | 2              | 5      |
| <i>Total</i>                  | 423            | 171    |

FUENTE: Krissoff, Neff y Sharples, *Estimated Impacts...*, op. cit., p. 41.

consiguientes precios de ganado más altos en México (hasta 16%). No obstante, ya que el precio de la carne de res baja realmente, parece que los perdedores no son los consumidores sino los compradores en México de ganado de engorda mexicano. Más aún, la magnitud de este efecto es preocupante. Aparentemente, el modelo parece decir que una expansión de ventas de ganado de engorda a Estados Unidos vale más de tres veces la pérdida para los agricultores mexicanos por liberar las importaciones de grano. Sobre bases *a priori* esto parece dudoso.

Una fuerza del análisis de equilibrio parcial es su habilidad para manejar el detalle en muchos productos (sin necesidad de construir un sector completamente abierto para pimiento verde, por ejemplo). El cuadro 6 reúne algunos de estos detalles de los bienes en los resultados proporcionados por Krissoff, Neff y Sharples. Aparentemente el mensaje principal de estos resultados es que con un comercio más libre disminuiría la producción de cereal mexicano, pero de ninguna manera se eliminaría (aunque probablemente la disminución sería mayor con la liberalización mexicana), y que las frutas y legumbres mexicanas expandirían su producción. Las implicaciones regionales y de mano de obra de este cambio son claramente importantes, como se reconoce en el análisis de EGC.

**Cuadro 5.** Consecuencias del TLC para el bienestar sectorial por grupo de productos (en millones de dólares)

| Concepto                        | Estados Unidos | México |
|---------------------------------|----------------|--------|
| <i>Bienestar del productor</i>  |                |        |
| Granos y oleaginosas            | 338            | -392   |
| Ganado, carnes y lácteos        | -88            | 1 472  |
| Horticultura                    | -31            | 32     |
| <i>Bienestar del consumidor</i> |                |        |
| Granos y oleaginosas            | -260           | 835    |
| Ganado, carnes y lácteos        | 72             | -1 345 |
| Horticultura                    | 72             | -12    |
| <i>Costos al gobierno</i>       |                |        |
| Granos y oleaginosas            | -279           | 27     |
| Ganado, carnes y lácteos        | 17             | 87     |
| Horticultura                    | 52             | 0      |
| <i>Bienestar neto</i>           |                |        |
| Granos y oleaginosas            | 357            | 28     |
| Ganado, carnes y lácteos        | -35            | 40     |
| Horticultura                    | -12            | 19     |

FUENTE: Krissoff, Neff y Sharples, *Estimated Impacts...*, op. cit., pp. 44, 45, 48.

#### *Estudios de bienes específicos*

Puesto que tanto las evaluaciones cualitativas como los modelos descritos antes señalan implicaciones muy diferentes para sectores de algunos bienes específicos en la agricultura de Estados Unidos y de México, es pertinente ver si estos resultados se confirman con los estudios de bienes específicos en los que los analistas han combinado el conocimiento de particularidades de los bienes con modelos cuantitativos. Un informe más extenso de la Federación del Consejo de Agricultura de Estados Unidos (citado en la nota 13)

**Cuadro 6. Los efectos en la producción, el consumo y el comercio mexicano por producto**  
(cambio porcentual)

| Producto                  | Producción mexicana | Consumo en México de productos mexicanos | Consumo en Estados Unidos de productos estadounidenses | Consumo en Estados Unidos de productos mexicanos |
|---------------------------|---------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Maíz                      | -7.3                | -7.3                                     | 64.0                                                   | -                                                |
| Grano grueso              | -10.9               | -13.9                                    | 50.1                                                   | -                                                |
| Ganado                    | 0.2                 | -0.5                                     | 11.2                                                   | 26.0                                             |
| Ganado vacuno             | -0.2                | -0.2                                     | 15.0                                                   | -                                                |
| Ganado porcino            | 0.5                 | 0.5                                      | 25.3                                                   | -                                                |
| Pollo                     | 2.1                 | 2.1                                      | 23.9                                                   | -                                                |
| Huevo                     | 2.5                 | 2.5                                      | 4.8                                                    | -                                                |
| Melón                     | 2.4                 | -0.6                                     | -                                                      | 10.8                                             |
| Jugo de naranja congelado | 18.6                | -13.4                                    | -                                                      | 32.1                                             |
| Pepino                    | 6.6                 | -1.3                                     | -                                                      | 10.8                                             |
| Cebolla                   | 3.8                 | -0.7                                     | -                                                      | 13.7                                             |
| Pimiento verde            | 1.6                 | -0.2                                     | -                                                      | 10.2                                             |
| Jitomate                  | 1.6                 | -0.4                                     | -                                                      | 10.2                                             |

FUENTE: Krissoff, Neff y Sharples, *Estimated Impacts...*, op. cit., pp. 42, 46, 47.

incluye algunos de dichos estudios, realizados por economistas académicos versados en áreas particulares de bienes. Los estudios discutidos aquí (identificados por el autor de más autoridad) son:

Wesley Peterson, sobre granos y semillas oleaginosas;  
Parr Rosson, sobre ganado y carne;  
Emily McClain, sobre lácteos;  
Roberta Cook, sobre frutas y legumbres; y  
Thomas Spreen, sobre cítricos.

El estudio de Peterson sobre el efecto del TLC en el sector de cereales y semillas oleaginosas se concentra en el efecto en México. Un "modelo sencillo de las industrias clave de granos y semillas oleaginosas en México se utiliza para analizar las implicaciones de establecer un TLC para el intercambio comercial entre Estados Unidos y México en estos bienes".<sup>27</sup> El modelo emplea elasticidades de economistas del USDA (supuestamente similares a las del modelo SWOPSIM). Los cambios de precio que resultan de la liberalización del comercio se aplican al modelo de base para dar nuevos equilibrios de mercado.<sup>28</sup>

El estudio expone dos escenarios de TLC. El TLC I supone una liberalización completa de los mercados mexicanos, lo que implica "precios reales recibidos por los productores mexicanos y pagados por los consumidores mexicanos que gradualmente se igualan al precio real más bajo de la frontera con Estados Unidos".<sup>29</sup> El TLC II, considerado por el autor como más realista, implica una liberalización incompleta. Los precios reales del maíz no cambian según este escenario y sólo se elimina una parte de la protección de granos y frijol de soya en los primeros cinco años del acuerdo. Los precios al consumidor, sin embargo, se reducen, lo que implica una serie de pagos de deficiencia que reemplazan a las políticas actuales. Se hacen proyecciones de cinco años, 1991-1995, tiempo en el que se supone que se habrán completado los cambios de política.

<sup>27</sup> Wesley Peterson *et al.*, en American Farm Bureau Federation (AFBF), *NAFTA:...*, op. cit., vol. 3, p. 14.

<sup>28</sup> Se supone que los resultados no cambian con los precios. La producción se determina por los cambios de área en acres que dependen de elasticidades directas y de precios cruzados. Las elasticidades cruzadas también se incluyen en el lado de la demanda. A diferencia del modelo SWOPSIM, el maíz mexicano y el estadounidense parecen ser sustitutos perfectos.

<sup>29</sup> AFBF, *NAFTA:...*, op. cit., vol. 3, p. 17.

Los principales resultados del modelo de Peterson se resumen en el cuadro 7: la producción de maíz mexicano baja aproximadamente 2.2 millones (21%) y el consumo se incrementa aproximadamente en 1.8 millones de toneladas (11%) como resultado de la liberalización total. Se presentan efectos mucho menores si se introduce el sistema de pago de deficiencia (TLC II) y se mantiene la mitad de la protección mexicana. La producción de maíz realmente aumenta (en el momento en que otras cosechas pierden su competitividad), pero se produciría un incremento en el consumo, que se elevaría a más de 7 millones de toneladas de maíz importado (probablemente de Estados Unidos), respecto a los 5.5 millones de toneladas de la proyección de base. Los 1.5 millones de toneladas restantes probablemente pueden valer 150 millones de dólares en ganancias de exportación de Estados Unidos y representar un aumento de 71% en importaciones mexicanas, no lejos del incremento de 64% del estudio de Krissoff, Neff y Sharples.

El panorama de otros productos de cereales y semillas oleaginosas muestra un alza en importaciones de trigo (72%), sorgo (83%) y frijol de soya (30%) como resultado de una liberalización completa de los mercados en México. No obstante, se debe recordar que el supuesto de base es para que la protección se mantenga en los niveles de 1989.<sup>30</sup> De hecho, ha tenido lugar una liberalización considerable en los últimos dos años.

Los análisis de mercado de lácteos y de carne de res del TLC son menos aparentes. El estudio del Consejo de Agricultura sobre ganado realizado por Parr Rosson no utiliza un modelo formal y no hace estimaciones cuantitativas del efecto del TLC. Sin embargo, en ausencia de estas estimaciones, resulta útil comparar el juicio cualitativo de Parr Rosson y sus colegas con la dramática conclusión del modelo SWOPSIM de que las exportaciones de ganado de engorda a Estados Unidos se expandirían rápidamente. Rosson establece que "la eliminación de los impuestos a las exportaciones de ganado mexicano y las bajas tarifas para el ganado en Estados Unidos muy probablemente darían como resultado exportaciones, de estables a moderadamente altas de ganado de engorda de

<sup>30</sup> Las proporciones entre los precios mexicanos y los de Estados Unidos se calculan de las estimaciones de USDA PSE como se informa en Myles Mielke, "Government Intervention in the Mexican Crop Sector", Washington, Departamento de Agricultura de Estados Unidos (ERS Staff Report AGES 90-49), 1989. Véase Peterson en AFBF, NAFTA:..., *op. cit.*, vol. 3, p. 67, para un análisis de estas diferencias de precios.

**Cuadro 7. Los efectos de escenarios alternativos del TLC para el equilibrio de cereales y oleaginosas en México**  
(en miles de toneladas métricas)

|                        | 1995                     |               |                                          |
|------------------------|--------------------------|---------------|------------------------------------------|
|                        | Proyecciones para México | Línea de base | TLC I <sup>a</sup> / TLC II <sup>b</sup> |
| Producción de maíz     | 10 088                   | 10 088        | 7 927 / 10 286                           |
| Consumo de maíz        | 14 238                   | 15 576        | 17 336 / 17 335                          |
| Importaciones de maíz  | 4 150                    | 5 488         | 9 409 / 7 049                            |
| Producción de trigo    | 3 829                    | 4 027         | 3 467 / 3 652                            |
| Consumo de trigo       | 4 445                    | 4 841         | 4 867 / 4 867                            |
| Importaciones de trigo | 616                      | 814           | 1 400 / 1 215                            |
| Producción de sorgo    | 3 821                    | 4 043         | 3 011 / 3 286                            |
| Consumo de sorgo       | 5 789                    | 6 024         | 6 629 / 6 273                            |
| Importaciones de sorgo | 1 968                    | 1 981         | 3 618 / 2 987                            |
| Producción de soya     | 662                      | 726           | 585 / 626                                |
| Consumo de soya        | 2 333                    | 2 540         | 2 940 / 2 712                            |
| Importaciones de soya  | 1 671                    | 1 814         | 2 355 / 2 086                            |

FUENTE: Wesley Peterson, en American Farm Bureau Federation (AFBF), NAFTA: Effects on Agriculture, Park Ridge, Illinois, 1992, vol. 3, pp. 35-37.

<sup>a</sup> TLC I = Liberalización completa de los precios de producción y de consumo, iguales a los precios de frontera de Estados Unidos.

<sup>b</sup> TLC II = Los precios reales del maíz permanecen en el nivel de base, se elimina 50% de la protección para otras cosechas. Todos los precios al consumidor descienden a los niveles del precio de frontera.

México a Estados Unidos, en un plazo próximo",<sup>31</sup> pero que estas exportaciones dependerían de la nueva inversión en México y bajarían al expandirse el mercado interno de carne de res.

El estudio sobre lácteos de McClain y Harris hace algunas proyecciones de las importaciones mexicanas, aunque sin calificarlas estrictamente como estimaciones del efecto de un TLC. McClain y Harris proyectan las exportaciones de lácteos a México según diversas suposiciones de la tasa de crecimiento tanto para producción como para consumo internos. Los resultados se resumen en el cuadro 8. Las importaciones se proyectan para que se mantengan en aproximadamente 2.7 millones de toneladas métricas con bajo crecimiento en la producción y en el consumo, y para que se eleven a 3.15 millones de toneladas métricas para 1995 con supuestos de alto crecimiento. Los autores argumentan que

la alta tasa de ingreso y crecimiento de demanda se considera como el resultado probable de una continua privatización de la economía y de la conclusión exitosa de un TLC. Una tasa menor es más probable con la renuncia o revocación de las reformas económicas y el fracaso de las negociaciones del TLC; [la mayor tasa de producción también se considera más congruente con] un impulso esperado a la producción, a causa de alimentación más barata y otros precios de insumos más bajos, así como precios potencialmente más altos de la leche provocados por la demanda, por una desregulación posterior y por la conclusión exitosa de un TLC.<sup>32</sup>

En ausencia de modelos más detallados de un solo bien, probablemente se podría concluir que la importación de lácteos de Estados Unidos continuará, y bien podría aumentar, si la inversión no se dirige hacia la producción y el procesamiento mexicanos.<sup>33</sup>

El sector de frutas y legumbres presenta los problemas más difíciles de analizar. Primero, el sector es complejo, con más de 100 diferentes productos que entran en el comercio mundial. Segundo, la regulación del gobierno en la producción y mercadeo de dichos productos puede ser extensa, a pesar de no ser, en general, parte de la política de legislación nacional de precios agrícolas.

<sup>31</sup> Parr Rosson *et al.*, en AFBF, NAFTA:..., *op. cit.*, vol. 2, p. 89.

<sup>32</sup> McClain y Harris, en AFBF, NAFTA:..., *op. cit.*, vol. 4, p. 1190.

<sup>33</sup> Los artículos de Rosson *et al.* y de McClain y Harris contienen muchos detalles de utilidad sobre la estructura del sector de lácteos y de ganado mexicanos. En ese sentido, podrían formar parte de los estudios "cualitativos" en la división utilizada en el artículo.

**Cuadro 8. Proyecciones en torno al equilibrio del mercado de la leche en México bajo supuestos alternativos de crecimiento (en millones de toneladas métricas de importaciones)**

| Crecimiento del consumo | Crecimiento de la producción |      |           |       |
|-------------------------|------------------------------|------|-----------|-------|
|                         | Bajo (5%)                    |      | Alto (8%) |       |
|                         | 1995                         | 2000 | 1995      | 2000  |
| Bajo (2%)               | 2.76                         | 2.72 | 1.32      | -1.72 |
| Alto (4%)               | 4.59                         | 7.03 | 3.15      | 2.59  |

FUENTE: McClain y Harris, en AFBF, NAFTA:..., *op. cit.*, vol. 2, p. 119.

Tercero, la reglamentación es a menudo la escala subfederal, ya sea por medio de legislación estatal u operación de paraestatales en mercados particulares. Finalmente, las cuestiones climatológicas y estacionales y la especificidad de la tierra de producción, además de la serie de diferentes formas de consumo del producto, hacen que el patrón de precios y protección se entienda como una tarea empírica compleja. De esta manera, los modelos que incluyen el sector de frutas y legumbres no pueden pretender explicar la complejidad del mercado y son escasos los modelos adecuados para evaluar los cambios de política por tipo de bien. A manera de compromiso, se puede considerar una serie de productos diferentes y pretender elegir aquellos en los que los cambios de política comercial probablemente hagan una diferencia. Esto implica contemplar las barreras comerciales *per se* y el efecto que tendrán los cambios en la protección sobre la competencia.

El informe del Consejo Agrícola contiene un examen prolongado, realizado por Cook *et al.*, de la posición del mercado actual, y una posible competencia de las 14 frutas y legumbres frescas y procesadas que se cultivan en México, Florida, California, Arizona y el estado de Washington. El informe también incluye una discusión detallada de Spreen *et al.* de la manera en que puede verse afectada la industria de cítricos por el TLC, así como los resultados de un modelo de cítricos mundial que se ha modificado para tener en consideración la expansión mexicana en el mercado de jugo de naranja congelado.<sup>34</sup>

<sup>34</sup> Ambos estudios se presentan en AFBF, NAFTA:..., *op. cit.*, vol. 4.



**Cuadro 9. Comparación de costos de producción para productos hortícolas seleccionados en Estados Unidos y México**  
(costo en dólares)

| Estados Unidos          |                                                     |                                                              | México                       |                                                          |            |
|-------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------|------------|
| Producto                | Región                                              | Costo                                                        | Región                       | Costo                                                    | página     |
| Espárrago               | Imperial Valley (Cal.)                              | 25.64/cajón                                                  | Mexicali/<br>San Luis        | 16.65/cajón<br>21.65/cajón <sup>c</sup>                  | 77         |
| Brócoli fresco          | Imperial Valley (Cal.)<br>San Joaquin Valley (Cal.) | 6.17/cajón<br>5.24/cajón                                     | Mexicali/<br>San Luis        | 6.06/cajón<br>7.06/cajón <sup>c</sup>                    | 126        |
| Aguacate                | California                                          | 20-26 000/acre <sup>a</sup><br>3 250-3 550/acre <sup>b</sup> | Michoacán                    | 6 500/acre <sup>a</sup><br>1 075-1 375/acre <sup>b</sup> | 155<br>—   |
| Fresa                   | Plant City (Fla.)<br>Santa Mónica (Cal.)            | 7.10/bandeja<br>4.65/bandeja                                 | Baja<br>California           | 3.68/bandeja<br>5.13/bandeja <sup>c</sup>                | 193<br>194 |
| Jitomate<br>(procesado) | Sacramento (Cal.)<br>Imperial Valley (Cal.)         | 48/ton<br>54/ton                                             | Sinaloa                      | 61/ton                                                   | 237        |
| Jitomate<br>(fresco)    | Florida (promedio)                                  | 3.43/unidad<br>6.84/unidad <sup>d</sup>                      | Sinaloa                      | 2.43/unidad<br>6.53/unidad <sup>c</sup>                  | 281        |
| Pimiento<br>verde       | Florida (promedio)                                  | 3.54/unidad<br>8.42/unidad <sup>d</sup>                      | Sinaloa                      | 2.43/unidad<br>6.96/unidad <sup>c</sup>                  | 306        |
| Pepino                  | Southwest Florida                                   | 3.04/unidad<br>7.70/unidad <sup>d</sup>                      | Sinaloa                      | 2.99/unidad<br>8.20/unidad <sup>c</sup>                  | 322        |
| Berenjena               | Palm Beach Co. (Fla.)                               | 3.13/unidad<br>5.55/unidad <sup>d</sup>                      | Sinaloa                      | 3.18/unidad<br>7.24/unidad <sup>c</sup>                  | 337        |
| Calabaza                | Dade County (Fla.)                                  | 4.93/unidad<br>9.50/unidad <sup>d</sup>                      | Sinaloa                      | 4.54/unidad<br>9.30/unidad <sup>c</sup>                  | 353        |
| Melón<br>Cantaloupe     | Imperial Valley (Cal.)<br>San Joaquin Valley (Cal.) | 5.40/cajón<br>4.45/cajón                                     | Mexicali/<br>San Luis        | 5.31/cajón<br>7.41/cajón <sup>c</sup>                    | 375        |
| Manzana                 | Estado de Washington                                | 691/ton<br>845/ton <sup>e</sup>                              | México<br>(técnica<br>media) | 583/ton                                                  | 407        |
| Durazno                 | California                                          | 580/ton<br>760/ton <sup>e</sup>                              | México<br>(técnica<br>media) | 418/ton                                                  | 434        |
| Uva de mesa             | California                                          | 771/caja                                                     | México                       | 11.61/caja                                               | 451        |

**Cuadro 9. Conclusión**

| Estados Unidos    |                    | México                  |                   |
|-------------------|--------------------|-------------------------|-------------------|
| Producto          | Región             | Costo                   | Región            |
| Naranja para jugo | Florida            | 4.72/caja <sup>a</sup>  | Veracruz, ejido   |
| Naranja ombligona | California/Arizona | 2.61/cajón <sup>f</sup> | Veracruz, privada |

página

518-527

Costo

3.26/caja

Región

Veracruz, ejido

Costo

4.72/caja<sup>a</sup>

Región

Florida

Producto

Naranja para jugo

Costo

2.61/cajón<sup>f</sup>

Región

Veracruz, privada

Costo

3.13/caja

FUENTE: Robert Cook et al., y Thomas Spreen et al., en AFBF, NAFTA:..., op. cit., vol. 4.

<sup>a</sup> Costo de desarrollo durante 3 años.

<sup>b</sup> Costo anual de árboles frutales.

<sup>c</sup> FOB en Estados Unidos

<sup>d</sup> Incluye costo de recolección y empaque.

<sup>e</sup> FOB en México.

<sup>f</sup> Entregado en costo (preempaque o procesamiento).

Cook y sus colegas reunieron información sobre costos de agricultura y procesamiento de varios sitios y fuentes en Estados Unidos y México. En el cuadro 9 se presenta un resumen de los resultados de 14 capítulos. Los costos en el cuadro muestran aproximadamente si la producción de frutas y legumbres mexicana es realmente de "bajo costo" con respecto a la de Estados Unidos. Los productores que compiten en Estados Unidos temen que México tome ventaja con los bajos salarios laborales y leyes ambientales y laborales menos estrictas para exportar a precios bajos a Estados Unidos. Cook y sus colegas señalan que: 1) las tasas salariales bajas no siempre se traducen en costos laborales bajos, ya que la productividad de los agricultores es generalmente menor en México; 2) los altos costos de transporte y otros problemas infraestructurales en México hacen difícil competir, aun cuando los costos laborales sean bajos; 3) la escasez de agua y los precios crecientes de los insumos han limitado y continuarán limitando la expansión de México; y 4) cualquier ventaja en costos por diferentes leyes ambientales disminuye si México adopta los reglamentos de Estados Unidos. La esfera de competencia directa es realmente limitada. México (en particular el estado de Sinaloa) provee legumbres frescas (como jitomates) al mercado de Estados Unidos en la temporada de invierno (de noviembre a mayo), una época en la que no se cosecha el producto en California. Este estado las surte en primavera, verano y otoño, compitiendo sólo con Baja California por este mercado de temporada. La producción de invierno, sin embargo, compite con la producción de Florida, la cual alcanza un punto culminante en otoño y primavera, pero continúa en invierno.

Los estudios de costos reunidos por Cook y sus colegas confirman este panorama. México parece ser capaz de enviar jitomate, calabaza, pimiento verde y pepino a Estados Unidos a precios competitivos con Florida, pero la diferencia del costo no es grande. En otros productos, en particular el espárrago y el brócoli, es probable que se intensifique la competencia con la agricultura de riego de los valles de California. Los costos del aguacate resultan mucho más bajos en México y, si se puede resolver el problema de enfermedades a satisfacción de las autoridades de Estados Unidos, se abrirá el mercado de este producto para beneficio de los consumidores estadounidenses. Respecto a otros bienes, las diferencias de pérdidas resultan tan insignificantes que se puede esperar que el efecto de la liberalización sea pequeño.

Cook y sus colegas añaden otra dimensión a la discusión de frutas y legumbres, argumentando que los productores estadounidenses de manzana y durazno podrían encontrar mercados en expansión en México. Los modelos que presentan un solo bien se utilizan para ver el tamaño potencial del mercado según los supuestos vinculados con el TLC.<sup>35</sup> La tendencia básica supone un crecimiento de 2% en el ingreso per cápita de México, el cual aumenta a 37% como consecuencia del TLC.<sup>36</sup> Además, como resultado del TLC se supone una "participación más alta" de las importaciones de Estados Unidos en la oferta total. Estas hipótesis optimistas llevan a pensar en importaciones de 129 000 toneladas de manzana y 66 000 toneladas de durazno, en ambos casos los incrementos son de más del triple de las ventas existentes.

En el caso de los cítricos, el meollo está en la habilidad de México para competir en el mercado del jugo de naranja congelado, que actualmente se reparte entre los productores de Florida y las importaciones de Brasil. México tiene actualmente una pequeña participación (de aproximadamente 2%) en este mercado y está lejos de competir con Brasil como proveedor del mercado estadounidense. Spreen y sus colegas utilizan un modelo de la industria de cítricos basado en edades de árboles y decisiones de replantación, a fin de examinar desarrollos de largo plazo en la participación del mercado. Sus resultados se resumen en el cuadro 10, el cual muestra la producción y los ingresos "por árbol" (antes de cosechar y procesar) de naranjas para jugo. El escenario del TLC supone una duplicación de la tasa de crecimiento de la producción mexicana que suma otros 7 millones de galones de jugo de naranja en el mercado cada año, así como la eliminación de la tarifa de 35 centavos por galón que se paga por impuestos sobre importaciones a Estados Unidos.<sup>37</sup> La producción mexicana aumentaría repentinamente con dichos supuestos a 150 millones de galones, a partir de una proyección de base de 60 millones de galones. No obstante, la producción mexicana sustituirá a la producción brasileña y no

<sup>35</sup> Realmente, el mismo modelo (y las mismas elasticidades) se utiliza para manzanas y duraznos, una elasticidad de ingreso de 1.3 y una elasticidad-precio de la demanda de 0.5. Se supone que la población crece aproximadamente 2% al año.

<sup>36</sup> Para manzanas: Cook *et al.*, NAFTA..., *op. cit.*, vol. 4, p. 401; para duraznos: *ibid.*, p. 19.

<sup>37</sup> Spreen *et al.* prueban el modelo para el jugo de naranja sólo con el cambio de tarifas y encuentran insignificantes las consecuencias para el mercado de este producto. Argumentan que, como consecuencia del TLC, habría inversión en la producción mexicana (así como una reforma de los ejidos) y, por lo tanto, se fomentaría la producción arriba y abajo del efecto del precio "puro", al eliminar la protección de Estados Unidos.

afectará a la de Florida. A menos que la inversión interna en México se realice sin el TLC, la repercusión real de la liberalización comercial parece ser más bien pequeña, según estos datos.

## RECONCILIACIÓN

Los estudios cuantitativos por lo general confirman las evaluaciones cualitativas de ganancias para los productores de ganado, semillas oleaginosas y granos, y de pérdidas para los que compiten con México en frutas y legumbres. El pesimismo de los modelos de EGC de Almon y Brown, y Deardorff y Stern no reaparece en aquellos en los que se dan más detalles de políticas y de productos específicos. En algunos casos, los estudios concuerdan inclusive en la magnitud de los efectos. Peterson ve un descenso en la producción de maíz en México de aproximadamente 21%, si México libera sus mercados agrícolas, y Robinson *et al.* también sugieren una disminución de 21% en la producción de maíz. El modelo de Robinson *et al.* muestra una disminución de 7% en la producción de maíz con las medidas comerciales liberalizadas, y el de Krissoff, Neff y Sharples encuentra un decremento de 7% en su escenario de "ACP", sin cambios en las medidas internas. Como se mencionó antes, 71% de incremento en las importaciones de maíz mexicano, opina Peterson, se ajusta en forma razonable al 64% de incremento que sugirió Krissoff, Neff y Sharples.

Por otro lado, no parece haber contraparte al gran empuje de las exportaciones de ganado de engorda de México a Estados Unidos, en los modelos que no sean SWOPSIM, quizás porque estos flujos de alimentos intermedios no son fáciles de representar en los modelos económicos.

El panorama de las legumbres también es coherente, aunque las comparaciones reales entre los modelos son difíciles. Las cosechas mexicanas que según Krissoff, Neff y Sharples tendrían buenos resultados en ventas a Estados Unidos (melón, pepino, cebolla, pimiento verde y jitomate), destacaron entre las identificadas por Cook *et al.* como las que se producen a un menor costo en México. Una expansión de más de 30% en ventas de jugo de naranja congelado a Estados Unidos es pequeña comparada con casi el triple de producción esperada por Spreen *et al.* Pero todos estos estudios concuerdan en que el efecto agregado sobre los pro-

**Cuadro 10.** Proyecciones para el año 2000 de la producción de naranja para jugo de naranja congelado y rendimiento en el árbol con y sin expansión mexicana

| Área                                 | Producción de naranja<br>(en millones de cajas) | Rendimiento en el árbol<br>(en millones de dólares) |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <i>Florida</i>                       |                                                 |                                                     |
| Modelo base                          | 228.0                                           | 1 136                                               |
| Expansión mexicana                   | 226.6                                           | 1 064                                               |
| <i>Brasil</i>                        |                                                 |                                                     |
| Modelo base                          | 285.2                                           | 598                                                 |
| Expansión mexicana                   | 272.3                                           | 512                                                 |
| <i>Producción de jugo de naranja</i> |                                                 |                                                     |
| <i>México</i>                        |                                                 |                                                     |
| Modelo base                          | 58.9 <sup>a</sup>                               | 35                                                  |
| Expansión mexicana                   | 149.0 <sup>a</sup>                              | 115                                                 |

FUENTE: Spreen *et al.*, en AFBF, NAFTA:..., *op. cit.*, vol. 4, pp. 536-543.

<sup>a</sup> En millones de galones.

ductores estadounidenses de frutas y legumbres es pequeño y probablemente se compense con las ventas adicionales a México, al aumentar los ingresos y eliminar las barreras. Los problemas de competencia intensificada se ubicarán y, de cualquier manera, se superarán con el tiempo. Sin duda alguna a los productores en dichos mercados se les ofrecerán restablecimientos rápidos u otras medidas de seguridad.

El panorama global corresponde al de desarrollos más bien modestos en los mercados agrícolas estimados directamente del TLC y algunos cambios un tanto difíciles en México (para beneficio de los exportadores de Estados Unidos), si México continúa liberalizando los mercados internos para los productos agrícolas. El TLC probablemente no ponga restricciones en dichos cambios de políticas nacionales, aunque el GATT las podría modificar considerablemente. Desde la perspectiva agrícola de Estados Unidos, las negociaciones del TLC no deberán presentar mayor problema: están por darse cambios mucho más importantes en otras negociaciones.

## Comentario\*

Darryl McLeod

Tim Josling presenta eficazmente una "primera ronda" de investigación sobre la agricultura bajo el TLC en un consenso cuidadosamente optimista. Éste es un logro en sí, dado lo poco que se sabe acerca de los objetivos de los negociadores y las diversas metodologías de estos estudios. Un importante punto de acuerdo es que la integración agrícola regional ofrece grandes ganancias potenciales para Estados Unidos y para México, quizás las mayores de cualquier grupo industrial. Estados Unidos y Canadá exportarán más grano y productos ganaderos, mientras que México producirá más frutas y legumbres. Esta expansión es particularmente importante para México, ya que estas cosechas emplean por lo menos el doble de mano de obra por acre que las cosechas de grano.

El segundo punto de consenso es que, pese a las grandes ganancias potenciales, existen riesgos importantes en la transición. En México, una apertura demasiado rápida del mercado de grano podría crear severas penurias a millones de pequeños agricultores de maíz de temporal, dando quizás como resultado una nueva ola de emigrantes hacia mercados rurales, urbanos o inclusive de Estados Unidos. En Estados Unidos y Canadá, una apertura demasiado rápida de los mercados de frutas y legumbres puede crear grupos locales pero eficaces de oposición política al tratado.<sup>38</sup> La mejor manera de evitar estos riesgos, se argumenta, es proceder despacio, con reducción en fases de las barreras comerciales, tanto en cosechas de granos como hortícolas.

Puesto que este estudio delimita muy bien el fundamento común, me centro en algunas diferencias clave entre estos estudios. Estos desacuerdos se centran no tanto en la manera en que la agricultura responderá a la liberalización, sino en lo que un acuerdo comercial regional como el TLC puede o debe llevar a cabo. Una vez aclaradas estas perspectivas de conflicto de lo que implica el TLC, considero

\* Traducción del inglés de María Cristina de la Concha Ortiz.

<sup>38</sup> Aunque subraya la apelación general de un TLC para los productores y procesadores hortícolas de Estados Unidos, la American Farm Bureau Federation nos recuerda que nunca "menospreciemos el potencial de los intereses agrícolas secretos para desviar las negociaciones comerciales", AFBF, NAFTA:..., *op. cit.*, vol. 1, p. 9.