

EL CAMBIO
TECNOLÓGICO EN
LA AGRICULTURA Y LAS
AGROINDUSTRIAS
EN MÉXICO

MARÍA DEL CARMEN DEL VALLE
Y JOSÉ LUIS SOLLEIRO (COORDS.)



EL CAMBIO TECNOLÓGICO EN LA AGRICULTURA Y LAS AGROINDUSTRIAS EN MÉXICO

Propuesta para una nueva dinámica
en la actividad productiva

Primer lugar premio Maestro Jesús Silva Herzog 1994

por
ROBERTO E. LÓPEZ • MARINA CHÁVEZ • GUILLERMO PÉREZ
ISMAEL NÚÑEZ • ISABEL L. SÁNCHEZ • HILDA HERNÁNDEZ
MARÍA DEL CARMEN DEL VALLE • JOSÉ LUIS SOLLEIRO

coordinado por
MARÍA DEL CARMEN DEL VALLE
y JOSÉ LUIS SOLLEIRO



XXI
siglo
veintiuno
editores



siglo veintiuno editores, s.a. de c.v.

CERRO DEL AGUA 246, DELEGACIÓN COYOACÁN, 04310 MÉXICO, D.F.

siglo veintiuno de españa editores, s.a.

CALLE PLAZA 5, 28043 MADRID, ESPAÑA

portada de germán montalvo
edición al cuidado de glyke de lehn

primera edición, 1996
©siglo xxi editores, s.a. de c.v.
en coedición con el instituto de investigaciones
económicas de la unam

isbn 968-23-2034-8

derechos reservados conforme a la ley
impreso y hecho en méxico / printed and made in mexico

ÍNDICE

| | |
|--|----|
| PRÓLOGO | 9 |
| INTRODUCCIÓN | 11 |
| 1. LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN LA AGRICULTURA Y EL DESARROLLO ECONÓMICO DE MÉXICO, <i>por</i> MARÍA DEL CARMEN DEL VALLE, MARINA CHÁVEZ HOYOS y JOSÉ LUIS SOLLEIRO | 15 |
| Antecedentes, 15; Dinámica del sector agropecuario, 1950-1980, 25; La crisis agrícola y la crisis económica generalizada, 26 | |
| 2. MARCO TEÓRICO Y METODOLÓGICO PARA INTERPRETAR EL CAMBIO TECNOLÓGICO EN LA AGRICULTURA Y EN LA AGROINDUSTRIA, <i>por</i> ROBERTO E. LÓPEZ MARTÍNEZ, JOSÉ LUIS SOLLEIRO y MARÍA DEL CARMEN DEL VALLE | 29 |
| Las perspectivas evolutivas del cambio técnico, 29; La difusión de la innovación tecnológica, 33; Modelos para interpretar la innovación en la agricultura, 36; Enfoques conceptuales para analizar las agroindustrias, 41; Las nuevas condiciones de competitividad en la agricultura, 47; Propuesta metodológica, 50 | |
| 3. MODERNIZACIÓN Y REZAGO TECNOLÓGICO EN EL CAMPO Y LAS AGROINDUSTRIAS, <i>por</i> MARÍA DEL CARMEN DEL VALLE e ISABEL LINA SÁNCHEZ | 51 |
| Tecnología y desarrollo agrícola y agroindustrial, 51; La estrategia de modernización en el agro mexicano, 55; Los efectos de la apertura comercial en el progreso tecnológico a principios de los noventa, 57; La agricultura mexicana en el Tratado de Libre Comercio de Norteamérica (TLC), 72; La desregulación y los nuevos planteamientos de política, 77; Regulación y protección, 92; Consecuencias de la modernización para los productores, 93 | |
| 4. CAPACIDAD TECNOLÓGICA DE LOS SECTORES AGRÍCOLA Y AGROINDUSTRIAL EN MÉXICO, <i>por</i> ROBERTO E. LÓPEZ MARTÍNEZ, JOSÉ LUIS SOLLEIRO, ISMAEL NÚÑEZ e HILDA HERNÁNDEZ ROJO | 95 |
| Metodología, 95; Diagnóstico de la capacidad tecnológica de las empresas agroindustriales y de las asociaciones de productores, 98; Conclusiones, 113 | |

| | |
|---|-----|
| 5. GLOBALIZACIÓN Y TECNOLOGÍA EN LA AGRICULTURA Y EN LA AGROINDUSTRIA, <i>por</i> ISMAEL NÚÑEZ | 115 |
| Introducción, 115; El contexto de la globalización, 116; Globalización y tecnología, 128; Globalización y estrategia comercial agrícola y agroindustrial liberal en los países semindustrializados, 135 | |
| 6. INVESTIGACIÓN, DESARROLLO Y DIFUSIÓN DE LA TECNOLOGÍA EN LA AGRICULTURA Y LA AGROINDUSTRIA EN MÉXICO, <i>por</i> JOSÉ LUIS SOLLEIRO Y GUILLERMO PÉREZ JERÓNIMO | 143 |
| Tendencias tecnológicas internacionales, 143; Nuevas tecnologías para la agricultura: barreras de entrada y control de la innovación, 149; El sistema de investigación y la difusión de la tecnología, 151; El sistema nacional de investigación agrícola en México, 153; La difusión de la tecnología, 157 | |
| 7. PROPUESTA PARA UNA NUEVA DINÁMICA TECNOLÓGICA EN LA AGRICULTURA, <i>por</i> JOSÉ LUIS SOLLEIRO y MARÍA DEL CARMEN DEL VALLE | 165 |
| ANEXOS | |
| ANEXO 1. CUESTIONARIO PARA CARACTERIZACIÓN TECNOLÓGICA DE EMPRESAS | 170 |
| ANEXO 2. PERSONAS ENTREVISTADAS | 195 |
| ANEXO 3. SIGLAS Y ABREVIATURAS | 197 |
| BIBLIOGRAFÍA | 199 |
| DE LOS COORDINADORES | 209 |

INTRODUCCIÓN

En el mundo globalizado de hoy, la producción y el consumo de alimentos tienen como principales protagonistas a Estados Unidos y a la Unión Europea. Estas dos zonas de producción y consumo han dejado atrás el problema de insuficiencia de alimentos. Por el contrario, a diferencia de otras grandes zonas del planeta su principal problema radica en la colocación rentable de los excedentes producidos. Aunque la demanda potencial de gran parte de las áreas subdesarrolladas pudiera ser muy grande, es claro que éstas no son capaces de ingresar a las pautas de consumo alimentario en las condiciones que prevalecen actualmente. Por ello, la demanda externa o mercados agrícolas foráneos de interés para Estados Unidos, la Unión Europea y los demás países desarrollados procede fundamentalmente del propio mundo industrializado. Los datos señalan que las importaciones de productos naturales de los países de la OCDE hacia ellos mismos cubren 40% de sus necesidades. América Latina participa sólo con 10% de ese tipo de importaciones (F. Fajnzylber, 1991).

La enorme capacidad tecnológica desarrollada y aplicada a la agricultura y a la agroindustria ha elevado considerablemente los excedentes de los países industrializados. Esto ha traído consigo una mayor y más enconada competencia internacional en los mercados agrícolas mundiales y en los de productos industrializados de origen agropecuario.

En el comercio mundial contemporáneo es posible observar dos comportamientos diferentes entre los actores. Por una parte, los países industrializados continúan apoyando considerablemente a su agricultura y protegiendo sus mercados internos. Por otra, encontramos desde hace algunos años un comportamiento de apertura en una buena franja del mundo semindustrializado.

Para comprender el funcionamiento de los mercados agrícolas y agroindustriales actuales es necesario conocer la evolución del proteccionismo de los países y zonas económicas líderes en la producción y el comercio. Para ello, recorreremos los principales puntos de negociación que han ocupado al GATT y, a la vez, reconocemos las características esenciales de los modelos de protección de los países y zonas líderes. Consideramos también necesario conocer las razones por las que un numeroso grupo de países semindustrializados —en el que se encuentra México— ha elegido el camino contrario, el de la desregulación y la apertura comercial que incluye a su agricultura y a su agroindustria. Para este fin, hacemos el balance de algunos hallazgos novedosos

de la teoría del comercio internacional, señalamos algunos casos de liberalización de algunos mercados subdesarrollados y concluimos con la presentación del proceso de liberalización que en México vive la agricultura y la agroindustria.

EL CONTEXTO DE LA GLOBALIZACIÓN

El crecimiento de la producción agropecuaria y el GATT

El nacimiento del GATT después de la segunda guerra mundial tuvo como fin primordial apoyar la liberalización de los intercambios entre los países. En su inicio se hicieron importantes excepciones para la agricultura. Las restricciones cuantitativas a la importación y los subsidios a la exportación quedaron al libre manejo y conveniencia de cada país. Tales restricciones fueron quedando establecidas para operar sólo en el ámbito industrial. La constitución de la Comunidad Económica Europea (CEE) en la década de los cincuenta, el establecimiento de su Política Agrícola Común (PAC), así como el rápido avance tecnológico y el consiguiente crecimiento productivo agrícola eurocomunitario hicieron que, a los pocos años, Estados Unidos cambiara su pasiva actitud con respecto a las excepciones para la agricultura. Europa estableció los objetivos de su PAC, que, de acuerdo con el artículo 39 del Tratado inicial, fueron:

- Aumentar la productividad agrícola por medio de la promoción del progreso técnico.

- Asegurar niveles de vida razonables para los agricultores.

- Estabilizar los mercados.

- Asegurar el abastecimiento de productos agrícolas.

- Asegurar que dichos productos llegasen a los consumidores.

La PAC dirigió sus esfuerzos a diseñar mecanismos que permitirían los flujos de productos agrícolas dentro de la Unión Europea a precios comunes previamente establecidos.

A mediados de los sesenta, Estados Unidos solicitaba dismantelar los pagos que sus exportaciones, dirigidas a la actual Unión Europea, debían realizar. Dicho pago, exigido por la Unión Europea consistía, y consiste, en la diferencia entre el precio internacional del producto y el precio más alto que se pretende mantener internamente dentro del espacio eurocomunitario. Estos pagos tienen por función apoyar los ingresos de sus agricultores y, a la vez, alentar la producción interna de esos productos importados.

La antigua CEE se negó a abandonar el uso de ese impuesto, conocido como *prélevement*, para los productos extracomunitarios. La negativa obedecía a que el *prélevement* funcionaba como una garantía para su pujante crecimiento agropecuario. Por ejemplo, en la carne se observaba un saludable circuito de producción y consumo, e ingresos al alza para los productores, gracias a la entonces creciente capacidad de

compra de la población europea. Este circuito se apoyaba con el alto pago que en la frontera debía hacer la carne para su entrada al espacio eurocomunitario. Otro ejemplo del funcionamiento del *prévèlement*, pero en un producto de deliberadas altas importaciones, se podía observar en el maíz. Los ingresos de la CEE aumentaban gracias a los pagos que en frontera se imponían a las importaciones en ascenso de este producto. La CEE aprovechaba la existencia de una gran oferta mundial de maíz y la coordinaba, con el objetivo de no incrementar sustancialmente su producción interna. Sin soluciones totales en la Ronda Kennedy (1964-1967), las partes firmantes decidieron acordar una etapa de paz, el equivalente a un armisticio.

Sin embargo, el empuje productivo europeo continuó, y en la Ronda Tokio (1973-1978) Estados Unidos desvió sus protestas de los altos pagos exigidos en frontera por las importaciones de la CEE hacia las "restituciones" a las exportaciones. Estas restituciones son los subsidios a la exportación que hoy sigue aplicando la actual Unión Europea. Esta actitud de Estados Unidos indicaba que ya no sólo le preocupaba el proteccionismo del mercado europeo, sino también su creciente capacidad exportadora. Comenzaba, de hecho, el periodo de clara competencia por los mercados mundiales, la supremacía estadounidense era cuestionada.

La década de los ochenta se caracterizó por el incremento de la producción agropecuaria en los países industrializados y, por ello, de sus excedentes. Para Estados Unidos, el problema ya no era sólo el acceso al mercado europeo sino la consolidación de otros competidores en terceros mercados. A mediados de esta década, la CEE percibe problemas presupuestarios para seguir apoyando del mismo modo a sus agricultores y a sus exportaciones, por lo que reconoce la necesidad de reformas en su PAC (más adelante volveremos a este punto). Tal reconocimiento para modificar los mecanismos de apoyos y subsidios de la CEE es inducido también por el ambiente internacional de crítica al proteccionismo y de restricciones comerciales, en particular las del mercado estadounidense.

El crecimiento del número de países adscritos a la entonces CEE representaba un punto de conflicto adicional. Significaba la reducción de las exportaciones, sobre todo las estadounidenses, hacia países con niveles de ingresos altos. Un ejemplo de esto fue la inserción de España y Portugal al espacio económico europeo. Antes del inicio de la Ronda Uruguay los conflictos se exacerbaban aún más a causa de los acuerdos preferenciales de la CEE con países mediterráneos no eurocomunitarios. Estos acuerdos contradecían lo estipulado en el GATT, que ordena generalizar los beneficios de un acuerdo preferencial a todos los miembros del organismo. Tal incumplimiento no se hubiera convertido en un conflicto, de no haber afectado, de manera importante, las exportaciones de cítricos estadounidenses.

Al paso de los años, el avance tecnológico y productivo de la agricultura europea, así como su creciente industrialización, sirvió de apoyo al desarrollo y al fortalecimiento de su industria alimentaria.

Antes de hacer un repaso a la última ronda de negociaciones, es preciso conocer los modelos de protección de los líderes en la producción primaria. Nos ayudará a comprender mejor los resultados de las últimas negociaciones comerciales internacionales, que ya se situaron en un ambiente de globalización, en una atmósfera de

protección de mercados en los países industrializados y en una tendencia a la liberalización, observada en muchos países semindustrializados.

Los modelos de protección agrícola de los países industrializados

A continuación, exponemos las características esenciales de la regulación y la protección aplicadas en las zonas económicamente más poderosas. No pretendemos agotar el tema sobre la amplia gama de mecanismos de protección utilizados. En los modelos que presentamos, consideramos que el precio internacional del producto en cuestión queda fijo, independientemente de las importaciones de las regiones líderes; hacemos esta suposición, aunque en estricto sentido sabemos que estos países, por ser grandes compradores, modifican los precios internacionales, y que la inmovilidad del precio internacional opera con más frecuencia para los países pequeños.

Estos modelos, ilustrativos de la protección, resultan de gran utilidad, porque con ellos se comprende mejor la posición de los grandes países actores en la producción, en el comercio y en las negociaciones agrícolas.

Presentamos a continuación los mecanismos de protección que utilizan la Unión Europea y Estados Unidos. Se presenta también la protección en Japón, aunque sólo para productos en que tiene déficit, ya que este país no es un gran exportador agrícola, aunque es un actor relevante en las negociaciones, gracias a su capacidad de veto o de imposición de acuerdos en el terreno agrícola, derivados de su poderío industrial y financiero.

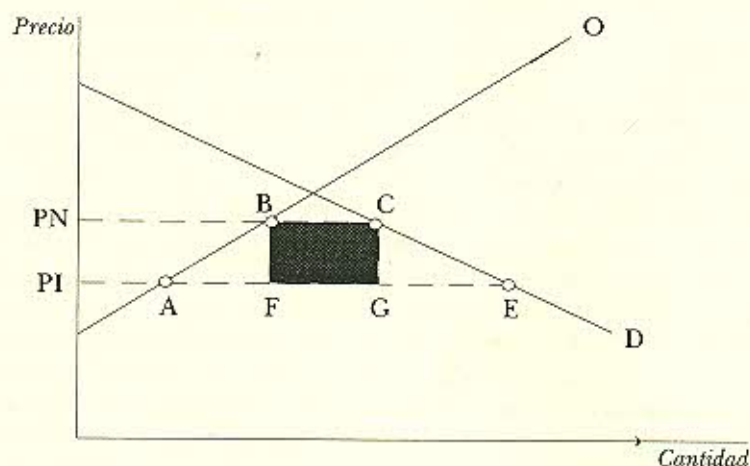
El proteccionismo agrícola en la Unión Europea

Existen dos casos: el primero, para aquellos productos en los que la Unión Europea es deficitaria, y el segundo, cuando es superavitaria en el producto en cuestión (Barceló, 1991). En la gráfica 5.1 se presenta el primer caso.

La producción sería A, la demanda, E; por lo tanto las importaciones que debería hacer serían de la cantidad A-E. Pero como el precio que se desea mantener internamente es PN (para asegurar el ingreso de los agricultores a un alto nivel), entonces se alienta la producción de A a B. El efecto inmediato es que el consumo se retrae de E a C, y las importaciones se reducen de A-E a B-C. Para poder financiar el precio PN, la Unión Europea aplica a las importaciones un impuesto en frontera (*prévèlement*). Este monto se calcula con base en la diferencia entre el precio necesario o deseado y el precio internacional PN-PI, de tal modo que la cantidad recaudada en frontera por la Unión Europea será de BCFG, monto que se aplicará a apoyar los precios pagados a los productores dentro del espacio comunitario.

Para el caso de productos superavitarios (véase la gráfica 5.2), la producción será F y el consumo E, cuando el precio prevaleciente es el internacional. Las exportaciones serán E-F. La Unión Europea no sólo desea ser autosuficiente en productos

GRÁFICA 5.1
UNIÓN EUROPEA. PROTECCIÓN PARA UN PRODUCTO DEFICITARIO



PN = Precio necesario

PI = Precio internacional

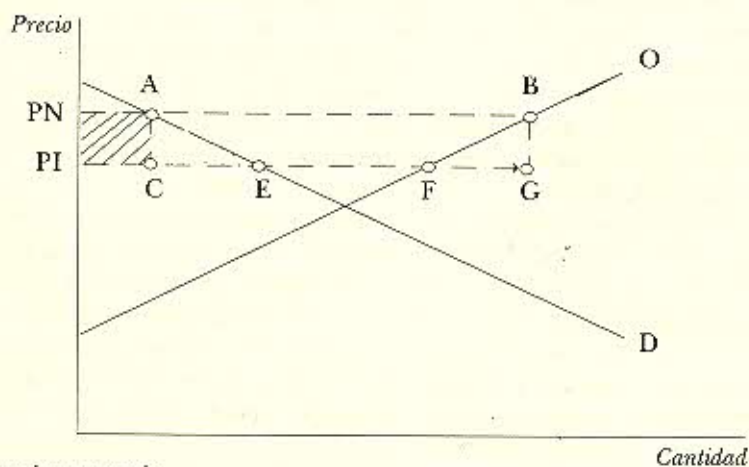
■ = Monto recaudado

A-E = Importaciones (PI)

B-C = Importaciones (PN)

B-C-F-G = Recaudación de la cce

GRÁFICA 5.2
UNIÓN EUROPEA. PROTECCIÓN PARA UN PRODUCTO SUPERAVITARIO



PN = Precio necesario

PI = Precio internacional

▨ = Costo al consumidor

□ = Costo total de la protección

E-F = Exportaciones (PI)

A-B = Precio internacional (PN)

PN - PI = Subsidio a la exportación

agrícolas, sino que impulsa las exportaciones; por ello, el precio fijado para los productores es un precio de protección PN. Cuando el precio de protección percibido por los productores es PN, la producción se incrementa de F a B y el consumo descendiende de E a A. Las exportaciones anteriores de la cantidad E-F pasan a ser de A-B. ¿Qué ha sucedido? Que ahora existe más volumen para exportación, pero, asimismo, el precio de protección para los productores del área comunitaria es mayor que el precio internacional. Desde luego que en el mercado mundial nadie compraría a la Unión Europea sus productos a este alto precio PN. Por ello, en la Unión Europea se hace necesario un subsidio a la exportación (llamado "restitución"). Este subsidio a la exportación se calcula con base en la diferencia de precios PN-PI, de tal modo que la protección le cuesta a la Unión Europea el área ABCG. Como el consumo europeo descendió de E a A, ahora el consumidor comunitario pagará al precio PN su consumo, con lo cual él está pagando directamente parte del subsidio a la exportación en el área ACE. El resto del área que diferencia al precio doméstico del internacional ABGE lo pagan los contribuyentes, es decir, el consumidor, pero por la vía indirecta del sistema impositivo. Cabe apuntar aquí que la Unión Europea ha creado las instituciones de regulación y las financieras *ad hoc* para administrar su política tecnológica. El organismo que se encarga del pago de las restituciones a la exportación es el denominado FEOGA, que funciona como un fondo de garantía que recibe las aportaciones o cuotas de los gobiernos comunitarios.

El proteccionismo agrícola en Estados Unidos

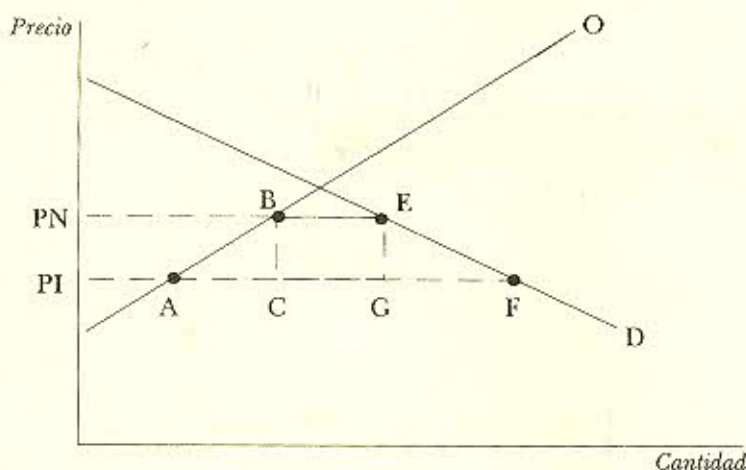
Para presentar de modo ilustrativo los mecanismos de protección de Estados Unidos, haremos algunas simplificaciones, como lo anotamos al principio de este apartado y como lo hicimos para el caso de la Unión Europea. No nos detenemos en las formas concretas de operación del proteccionismo, como por ejemplo el uso de aranceles para algunos productos, ni en la movilidad del precio internacional por cambios en las importaciones o en las exportaciones de este gran productor.

Observemos los dos casos posibles en los que se puede encontrar Estados Unidos con respecto a un producto agrícola determinado. El primero: cuando el producto es deficitario (véase la gráfica 5.3).

Si partimos de una situación en la que prevalece el precio internacional PI, tenemos una oferta A muy alejada del nivel de consumo F. En este caso, la cantidad de importaciones sería A-F. Sin embargo, con un PI bajo los productores no perciben señales para incrementar la producción. El gobierno estadounidense elevará entonces el precio garantizando a los productores un precio PN (denominado *target price*). A ese precio la producción subirá de A a B. En Estados Unidos se le paga un monto o pago compensatorio (*deficiency payment*) al productor, igual a la diferencia entre PN y PI. Este pago compensatorio se concede al productor cuando acepta los programas de control de oferta. Al subir el precio de A a B se paga directamente al productor la diferencia y el nivel de consumo no se mueve. El aumento de producción se provoca no por una elevación del precio al consumidor sino por una compensación

GRÁFICA 5.3

ESTADOS UNIDOS. PROTECCIÓN PARA UN PRODUCTO DEFICITARIO



PN = Precio necesario

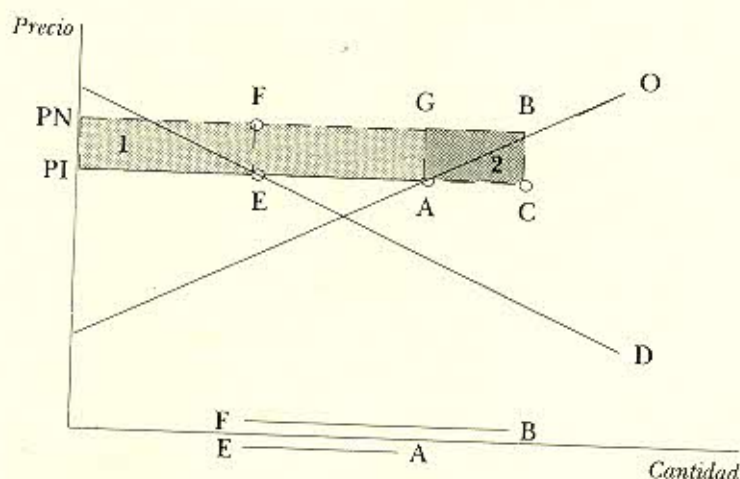
PI = Precio obtenido por los productores. Precio garantizado

dada al productor directamente y, por lo tanto, no tiene impacto en una reducción de la demanda a causa de la elevación del precio. El contribuyente e indirectamente el consumidor pagan ese diferencial por conducto de la *Commodity Credit Corporation* (CCC). Las anteriores importaciones de AF sí se modifican al disminuir a CF, gracias al incremento de la producción de A a B.

Por el potencial de la agricultura estadounidense, la situación más usual y característica que se presenta es para productos excedentarios (véase la gráfica 5.4).

El precio internacional percibido por los productores y por los consumidores es PI, los niveles de producción A y de demanda E constituyen los extremos de las exportaciones EA. Si el gobierno le garantiza el precio PN al productor, aumentará la oferta hasta B (pago compensatorio). Como el precio al consumidor sigue siendo PI, nótese que la demanda no decrece al recibir el agricultor el precio más alto B. Así, las antiguas exportaciones EA se vuelven FB, o, si se quiere, aumentaron en A-C (ya que la demanda no se movió). ¿Cuánto le cuesta al gobierno estadounidense esta política de subsidios a la exportación? Le cuesta, por supuesto, pagar el diferencial entre el precio internacional y el precio garantizado a los productores, es decir PN B C PI. De esta gran área el diferencial del precio PNPI la paga el contribuyente (área 1). El excedente a exportar debe hacerse a precio internacional, la subvención a la exportación también la paga el contribuyente (área 2), por medio de la CCC (Donato Fernández, 1989).

GRÁFICA 5.4
ESTADOS UNIDOS. PROTECCIÓN PARA UN PRODUCTO SUPERAVITARIO



PN = Precio garantizado

PI = Precio internacional

El proteccionismo agrícola de Japón

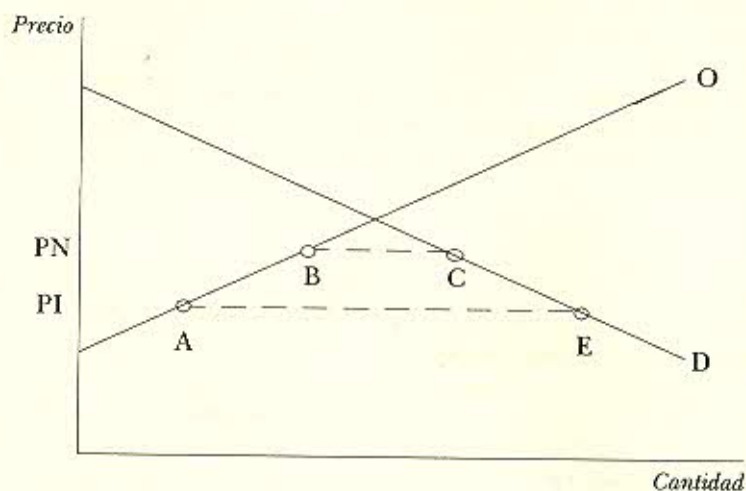
Como anotamos anteriormente, incluimos el modelo de protección japonés porque, a pesar de su poca importancia relativa en el comercio agrícola, su peso económico le permite imponer condiciones para llevar adelante su política de protección, y aún más, imponer condiciones a los otros países líderes.

El mecanismo más comúnmente utilizado por este país es el establecimiento de una cuota de importaciones para proteger su mercado. Dada su situación de productor deficitario (o de autoabastecimiento) en muchos bienes agrícolas, la forma más adecuada para presentar su estilo de protección es la gráfica 5.5.

Si el PI es el punto de partida, entonces la producción de Japón será A y su consumo inicial E. Las importaciones necesarias serán AE. Si el precio deseado para el interior es PN, entonces la producción aumentará hasta B y el consumo sufrirá una reducción a C. Las importaciones pasarán a ser de BC. ¿Cómo logra Japón mantener el precio PN que salvaguardará los ingresos de los productores y los alentará a producir más? Lo hace por medio del establecimiento de cuotas de importación. Dicho de otra manera, aumentado el precio, reducida la demanda y por tanto reducida la cantidad necesaria de importaciones, ese país impone topes a las cantidades que otros países le venden. Su gran capacidad económica industrial le permite trasladar recursos al agro para sostener el precio de sus productores por encima del nivel internacional (OCDE, 1985).

GRÁFICA 5.5

JAPÓN. ESTILO DE PROTECCIÓN



PN = Precio deseado

PI = Precio internacional

Estos mecanismos presentan las características esenciales del proteccionismo agrícola de los líderes mundiales. Sin embargo, esto no implica que la Unión Europea y Estados Unidos no apliquen también restricciones cuantitativas a las importaciones como lo hace Japón. Del mismo modo, Japón también aplica subsidios a la producción como lo practican los otros dos líderes.

En los modelos esquematizados puede apreciarse que en Estados Unidos el costo de la protección recae principalmente en los contribuyentes, debido a que el precio de protección es superior al del mercado estadounidense, que en este caso es también el mundial. En la Unión Europea, el costo de la protección recae en parte en los consumidores y en parte en los contribuyentes. En Japón, el costo lo soportan los consumidores, debido a la elevación de los precios y a la disminución de la demanda que generan las restricciones o cuotas a las importaciones.

Existe un punto en común entre los tres modelos. Los precios internos que las tres regiones sostienen (PN) están por arriba de los internacionales y, ante fluctuaciones moderadas, sus precios internos deseados PN no se ven afectados. Esto significa que mantienen una barrera de inmunidad con respecto a las fluctuaciones en los PI. Adicionalmente, sus sistemas de protección le permiten proteger los ingresos de sus agricultores, protección que no podría sostenerse —en los mismos niveles— con aranceles, aunque éstos fueran altos, porque los aranceles se ajustarían a las reducciones de PI, y entonces el PN interno bajaría, y con él los ingresos de los productores. La protección de los ingresos de los agricultores es una prerrogativa que

los países líderes desean conservar, por lo tanto, la ríspida negociación sobre la arancelización del comercio agropecuario mundial sigue vigente, y ninguno de esos países acepta quedar a merced de los movimientos de los PI.

Independientemente de los estilos de protección en cada región, es obvio que se requiere financiarlos. El financiamiento, como se ha venido anotando, se realiza cargándolo directamente al bolsillo del consumidor o con cargo al contribuyente (vía impuestos). El destino de tales apoyos es diverso, pero se puede agrupar, como se muestra en el cuadro 5.1, para apreciar las diferencias entre los países y regiones líderes.

CUADRO 5.1
DESTINO DE LOS GASTOS DE LA POLÍTICA AGRARIA. PROMEDIO 1979-1981
(como porcentaje del gasto erogado vía contribuyente)¹

| | Unión Europea | Japón | Estados Unidos |
|---|---------------|-------|----------------|
| Transformación, comercialización y ayuda al consumidor | 10.2 | 1.6 | 54.6 |
| Apoyo a los precios y ventas | 56.8 | 43.8 | 18.3 |
| Investigación y divulgación | 6.0 | 3.3 | 4.2 |
| Otros ² | 27.0 | 51.3 | 22.9 |

¹ Los gastos de la Unión Europea con cargo al contribuyente representaron el 38% del total y con cargo al consumidor el restante 62%, para Japón, 37% y 62% respectivamente, y para Estados Unidos, 73.5% y 26.5%.

² Servicios de inspección, control de daños, racionalización de la producción, mejoras estructurales, desarrollo rural y otros gastos.

FUENTE: Vicente Barceló, *op. cit.*, p.87.

Estados Unidos es el país que apoya con más intensidad la transformación de los productos agrícolas, y que ofrece apoyos a la comercialización y subsidios al consumo. En cambio, el apoyo a los ingresos de los productores es mayor en la Unión Europea, siguiéndole Japón. La investigación recibe porcentajes mayores en la Unión Europea. Puede observarse que los dos grandes contendientes en el terreno agropecuario del GATT destinan más de dos tercios de su financiamiento por aportes del contribuyente al apoyo de sus instrumentos de protección y a sostener los ingresos de sus productores.

En el cuadro 5.2 se muestra que Japón es el que gasta más por hectárea, y en segundo lugar está la Unión Europea. Por el contrario, por trabajador activo agrario, la Unión Europea y Estados Unidos gastan casi lo mismo, quedando en tercer lugar Japón. Algunos autores, como Hayami y Ruttan, encuentran que en esta distinta asignación de financiamiento se revela la diferente dotación de tierra y trabajo de cada una de estas regiones agrícolas. La relación tierra-trabajo es menor en Japón, seguida por Europa, mientras que en Estados Unidos esta relación es

CUADRO 5.2

GASTOS DE LA POLÍTICA AGRARIA. PROMEDIO 1979-1981

| | <i>Unión Europea</i> | <i>Japón</i> | <i>Estados Unidos</i> |
|-------------------------------------|----------------------|--------------|-----------------------|
| Gasto por trabajador agrario (ECUS) | 7 465 | 4 090 | 7 453 |
| Por hectárea (ECUS) | 613 | 4 362 | 61 |

FUENTE: Vicente Barceló, *op. cit.*, p. 87.

mucho mayor. Estos autores afirman que la diferente dotación relativa de tierra y trabajo explica el tipo de innovación tecnológica desarrollada en el pasado en estas tres regiones. A su vez, ese tipo de innovación condiciona los actuales cambios tecnológicos (mecánicos o biológicos), estructurales (tamaño del predio) e institucionales que se operan en la actualidad en cada zona. El argumento concluye que la introducción de mejoras tecnológicas de tipo mecánico se ha ensayado más en Estados Unidos debido al gran tamaño de las explotaciones, siguiéndole la Unión Europea y, al final, Japón, donde las innovaciones de tipo biológico se aplican con más frecuencia debido al pequeño tamaño de los predios. Europa se encuentra en una posición en la que combina mejoras tecnológicas mecánicas asociadas con las biológicas, dejando con ello de apostar por la conversión de las explotaciones agrícolas pequeñas y medias en predios extensos, como en el modelo de Estados Unidos (M. Honma y Yujiro Hayami, 1986).

La Ronda Uruguay. La lucha por dismantelar el proteccionismo

La Ronda Uruguay se inició en 1986. En 1987, los países de la OCDE reconocieron el elevado grado de protección que otorgaban a sus agricultores y convinieron en la necesidad de reducirlo. La OCDE planteaba la necesidad de liberalizar el comercio internacional agrícola (OCDE, 1988). Con ello, la organización se hacía eco de algunas recomendaciones que sobre las distorsiones en el comercio producía el proteccionismo (Anne Krueger, 1983). La negociación giró alrededor del análisis de las regulaciones y del proteccionismo y de las posibles formas de apertura comercial.

La posición inicial de Estados Unidos podía calificarse como la más radical: consideraba necesario reducir los subsidios a la exportación y eliminar con rapidez las barreras al comercio. Se inclinaba también por utilizar un parámetro de medición de la protección (denominado PSE de Joisling) lo suficientemente amplio para que captara los subsidios directos a la agricultura y además aquellas ayudas que, no incidiendo de manera directa, sí influyen en las decisiones productivas en el largo plazo. Por ejemplo, ayudas al extensionismo, capacitación, precios apoyados de los fertilizantes, seguros, etcétera, serían captados por el parámetro. Por su parte, la Unión Europea sugería reducir la protección en un número de años indefinido, aceptaba

el uso del parámetro de medición PSE, aunque no de amplia cobertura, y proponía revisar las normas del GATT en relación con los subsidios para hacerlos más flexibles de modo que permitieran concebir como legal su política de protección. Finalmente, Japón, que como hemos dicho no es gran exportador de productos agrícolas, proponía disminuir los subsidios a la exportación, pero en cambio se negaba a reducir drásticamente sus barreras a la importación. No aceptaba el uso del parámetro PSE, ya que este cuantificaría toda la protección asociada que realiza por medio de las restricciones cuantitativas a las importaciones.

En abril de 1989 se llegó a ciertos acuerdos temporales para reiniciar las pláticas en fecha posterior. Algunos acuerdos fueron: congelar la protección interior y en frontera durante el bienio 1989-1990; establecer barreras a la importación no superiores a las de 1987-1988 para los años 1989 y 1990; no hacer obligatorias estas condiciones para los países subdesarrollados. Los temas centrales acerca del grado y formas de protección utilizados quedaron para la discusión posterior (R.C. Hine, 1989).

En julio de 1990, las posiciones se hicieron más distantes, Estados Unidos aceptaba reducir las ayudas internas pero no aceptaba disminuir los subsidios a la exportación ni sus barreras a la importación. O sea, aceptaba bajar las ayudas internas, pero para efectos de comercio no estaba dispuesto a dejar de subsidiar y protegerse. Proponía, en todo caso, que las medidas de apoyo a la exportación y a la importación se arancelizaran. La Unión Europea no aceptó esta propuesta; primero, porque las variaciones de los precios internacionales incidirían en sus precios internos si las ayudas y apoyos se arancelizaban, y segundo, porque sólo aceptaría tal arancelización si Estados Unidos lo hiciera con sus pagos deficitarios (*deficiency payments*), que, como vimos, son retribuciones al productor a un precio oficial garantizado que se convierten muchas veces en apoyos a la exportación, dados los cuantiosos excedentes estadounidenses. La propuesta de convertir en aranceles las barreras no arancelarias y los apoyos quedó sólo en un intento.

El final de la Ronda estaba programado para 1990, pero las diferencias en el tema agrícola entre Estados Unidos y la Unión Europea lo pospusieron, complicando de paso las negociaciones en otros sectores. Se propuso una nueva y definitiva fecha para concluir la Ronda: 15 de diciembre de 1993. A la conclusión de ésta, en agricultura se avanzó en el compromiso de estandarizar las normas fitosanitarias y sanitarias para que no sirvieran como barreras unilaterales en la entrada. Sin embargo, en los temas centrales de proteccionismo y subsidios a la exportación, los avances fueron magros. De hecho, las negociaciones cerraron con puntos pendientes en varios sectores, como en el agro, textiles, servicios financieros y con temas no resueltos totalmente como en reglas antidumping, cuotas compensatorias contra subsidios, audiovisuales y propiedad intelectual.

Como puede observarse, uno de los temas centrales fue el rumbo que seguiría el comercio agropecuario y fue el que más tardó en resolverse a causa de los intereses de los países desarrollados. Las negociaciones de la Ronda Uruguay, en las que participaron 116 países, terminaron después de siete años.

Para la agricultura los resultados importantes fueron los siguientes:

– Se reducirán en 21% las exportaciones agrícolas subsidiadas por los países en

un plazo de 6 años. Estados Unidos logró que la disminución de los aranceles en Europa fuera de 50%, y que la de ellos sólo de 43%.

– Se limita la superficie cultivada de oleaginosas de la Unión Europea con el objeto de no exceder una producción de 10.5 millones de toneladas.

– Se fija el acceso de los productores agrícolas no europeos a los mercados agrícolas de la Unión Europea, de cuando menos 3% del consumo interno hasta alcanzar 5%, a partir de 1996.

– Japón y Corea del Sur aceptaron abrir sus mercados de arroz a las importaciones. En el caso de Japón se consiguió que, durante un periodo de seis años, las importaciones mínimas fueran de 4 a 8%. Para Corea del Sur el plazo es de 10 años y el mínimo de importaciones de 2.5 a 3% (Yolanda Trápaga, 1994).

– Se agrupan las políticas de apoyo a la agricultura en "verdes" y "rojas". Las verdes, permitidas, incluyen, por ejemplo, servicios públicos de apoyo a la investigación y desarrollo, las políticas de infraestructura y seguridad alimentaria y medidas de apoyo directo a los productores no vinculadas con la producción.

– Se acuerda reforzar la aplicación de reglamentos relativos a la inocuidad de los alimentos y al cuidado de la salud humana y protección de animales y plantas.

Con estos acuerdos se obtiene un avance que amortigua las diferencias entre la Unión Europea y Estados Unidos. Sin embargo, en esta Ronda no se dio un tratamiento relevante a los desafíos del desarrollo agropecuario de los países en desarrollo. Para estos países no basta un tratamiento comercial preferencial, porque todavía basan, en gran medida, su capacidad exportadora agrícola sólo en ventajas comparativas que se sustentan en su posición geográfica, en su dotación de recursos naturales o en lo barato de su mano de obra, y estas condiciones hoy no son suficientes para fortalecer su desarrollo agropecuario de acuerdo con sus intereses específicos.

En lo que toca a México, nuestro país se ve favorecido por una reducción general de los aranceles industriales en 33%. El país no está comprometido a esta reducción de aplicación general, ya que al ingresar al GATT se comprometió a no aplicar aranceles mayores a 50%, y, al final, los bajó hasta 20%. Esto es, se excedió en el cumplimiento del compromiso, por lo cual ahora no tiene que participar de la reducción general acordada. Aunque esta reducción general tomará cinco años, dejará sentir efectos positivos para la agroindustria en México. Por otra parte, la Unión Europea aceptó rebajar aranceles en frutas y hortalizas en 20%, lo que favorecerá a nuestro país. Además, México no está obligado a congelar o a supeditar sus mecanismos de protección agrícola a los acuerdos del GATT, debido a su calificación de país en vías de desarrollo.

Cabe destacar también que como resultado de esta Ronda se acordó crear la Organización Mundial de Comercio (OMC), organismo que sustituirá al GATT y servirá como marco de todos los acuerdos negociados en el área de bienes, servicios, propiedad intelectual y solución de controversias.

Frente a las medidas proteccionistas y de apoyo a la producción y a los altos precios pagados a los agricultores de los países industrializados, los compromisos suscritos son limitados. Ha sido imposible no dejar un amplio espacio para aplicar

medidas y políticas de apoyo indirecto a la agricultura. Por ejemplo: las acciones de investigación y desarrollo científico y tecnológico en el sector; la difusión del progreso técnico generado en otros sectores; la capacitación agropecuaria; los avances de los servicios de información y su aprovechamiento en el sector agrícola, y el apoyo logístico para exportar son algunos factores que hoy en día inciden de manera crucial en la productividad del sector y funcionan de hecho como barreras a la entrada. El marco de negociación comercial establecido por el GATT terminó por ser estrecho, de ahí la necesidad de crear la OMC como instancia de carácter más amplio para solucionar las controversias.

La Ronda Uruguay dejó básicamente intocados los modelos de apoyo a la agricultura y de protección de los mercados que operan en los países líderes. Frente a este intento fallido de liberalizar los mercados agrícolas y el mínimo avance en la reducción arancelaria que le corresponde a la agroindustria, no puede esperarse un gran repunte en el tráfico comercial por la vía de las negociaciones multilaterales del tipo de las que se dieron en el GATT. Los estilos de protección han afectado la atmósfera competitiva a tal grado, que podemos decir que la etapa de negociaciones para reducir aranceles en rondas multilaterales llegó a su fin. Con la Ronda Uruguay quedó de manifiesto que las negociaciones ya no se enfocaron tanto a los productos como a las políticas comerciales y no comerciales que aplican los países o las regiones y que inciden en las transacciones.

En suma, la interrelación económica que denominamos globalización ha inducido a una interpretación mucho más compleja del comercio internacional, que va más allá de las prácticas arancelarias o no arancelarias e incorpora materias que antes parecían lejanas al fenómeno comercial, como por ejemplo la política ambiental o las diversas medidas de apoyo a los ingresos y niveles de vida de los productores. Ahora, la evaluación de las políticas no exclusivamente comerciales, las que se consideran como factores que inciden en la competitividad comercial, debe ser objeto de observancia internacional. Por esta razón surgió la necesidad de discutir en el propio seno del GATT su sustitución por otro organismo regulador del comercio que considerara en su articulado inicial esta nueva realidad.

GLOBALIZACIÓN Y TECNOLOGÍA

Bloques económicos y comerciales

Las alianzas económicas y comerciales entre países no son un fenómeno nuevo. Su principal fin ha sido aprovechar mutuamente las ventajas de los acuerdos pactados. Sin embargo, hoy asistimos a una generalización e intensificación de acuerdos entre países que funcionan como verdaderos bloques, en los que las decisiones económicas y comerciales acusan un carácter más supranacional, aunque sin llegar a eliminar las autonomías nacionales.

El bloque de la Unión Europea es el caso más avanzado de integración. Se caracteriza, en primer lugar, por el papel central que todavía desempeña el Estado nacional, y en segundo, destaca su política de desarrollo regional, que tiene el propósito de "eliminar las diferencias entre las regiones y de paliar el atraso de las regiones menos favorecidas". Un tercer rasgo lo constituye su política social, la cual contempla los problemas del empleo y el mejoramiento de las condiciones de trabajo y de vida de la población. En cuarto lugar, es relevante su política de investigación y de desarrollo tecnológico, que cuenta con programas dedicados a desarrollar tecnologías de información, de comunicación, de investigación básica, en materiales avanzados e investigación para la industria.

En este trabajo, cabe destacar que la PAC asigna a la agricultura un tratamiento especial, por ser una actividad en la que los riesgos debidos a los procesos naturales no son controlables todavía por el hombre. Según la FAO, es el sector más protegido y absorbe dos terceras partes del presupuesto eurocomunitario (Guerra-Borges, 1993).

En el caso del bloque asiático, se responde a una regionalización, pero no corresponde a un acuerdo formal de carácter comercial. Se constituye sobre una red de relaciones de producción y de comercio asociadas a corrientes de inversión extranjera, principalmente de Japón, pero también participan otros países del bloque. La idea de seguridad alimentaria se plantea no sólo por país sino que afecta a la región en su conjunto, de ahí que el abasto provenga, en primer término, de los mercados de la región. En este bloque se pretende que una vez alcanzada la seguridad alimentaria, se participe en el mercado mundial de productos agrícolas.

El nuevo bloque representado por Estados Unidos, Canadá y México, agrupados en el TLC, establece normas para un área de libre comercio de América del Norte. El TLC entró en vigor el 1 de enero de 1994, tiene como antecedente inmediato el Tratado de Estados Unidos y Canadá, y en el fondo está presente el interés de Estados Unidos, como país líder de este bloque, de ampliar su influencia mediante redes comerciales que se establezcan por conducto de México hacia el resto de América Latina. Esto, sin duda, se podrá constatar cuando México comience a establecer acuerdos con otros países del área. No obstante que en el aspecto comercial se han formado y se han fortalecido los tratados en funciones, e incluso otro tipo de figuras que tienen que ver con el estrechamiento de lazos comerciales de México con Chile, Venezuela, Colombia y Centroamérica, entre otros, estas relaciones están aún lejos de conformar un sistema de libre comercio (Guerra-Borges, 1993).

En este entorno internacional, en el que los países líderes redefinen sus espacios de influencia y en el que sus fronteras se vuelven selectivas, es posible observar desde la década pasada, un comportamiento contrario en el comercio internacional de los países semindustrializados, a saber, de mayor liberalización.

Globalización y tecnología

La hegemonía absoluta que mantuvo Estados Unidos en Occidente por más de dos décadas, después de la segunda guerra mundial, ha sido seriamente socavada. Japón y la Comunidad Europea se han convertido en competidores muy serios y competitivos en los mercados internacionales. Como apuntamos en el apartado anterior, el mundo económico desarrollado creó capacidades productivas muy superiores a la velocidad de absorción rentable que hoy posee el mundo. Uno de los resultados ha sido la tendencia al proteccionismo de los mercados en los países industrializados, especialmente los de productos agrícolas, que cada vez dependen menos de la dotación natural de factores y cada vez más de la tecnología. La tecnología aprovecha de modo más productivo (aunque no siempre de modo más racional) los recursos naturales de las más diversas regiones, lo que hace posible extraer o formar ventajas económicas en las más diversas latitudes. Además, por medio de la tecnología se logra implantar modernos procesos de producción competitivos que incentivan el crecimiento de la inversión.

Por el apalancamiento que la tecnología le ha dado a la producción agrícola y agroindustrial, se han producido excedentes, se han generado facilidades para la inversión extrafronteras, haciendo posible localizar producciones rentables en puntos alejados de los lugares mismos en donde se generan las tecnologías. Los profundos cambios tecnológicos que hoy se viven, se manifiestan en todas las actividades económicas por las aplicaciones de la informática, la robótica, la electrónica y la biotecnología, por ejemplo. La tecnología es un elemento asociado al proceso de globalización, que hoy sostiene, en buena medida, el clima de intensa competencia internacional.

Ya hemos dicho que el cambio tecnológico ha provocado modificaciones en la estructura de las ventajas comparativas de las naciones y de las regiones económicas creadas. Las modificaciones de las ventajas son más rápidas o más lentas según la capacidad de un país, o de una empresa, para producir innovaciones y absorber tecnologías.

Es importante destacar que los esfuerzos por reducir los apoyos a la producción y a la comercialización que hoy se exigen en la globalización, se encuentran en permanente tensión con el proteccionismo aplicado de los países líderes. Desde luego, esta tensión no es fortuita o caprichosa, se produce porque la apertura comercial en el mundo de hoy implica para las naciones renunciar a diversas herramientas usadas en las políticas económicas nacionales. Como vimos, son herramientas pensadas para proteger el bienestar de sus habitantes y también para modificar sus políticas de crecimiento. Por otra parte, los agentes privados se han convertido en elementos importantes a considerar por los gobiernos debido a que:

el número y el poder de los actores transnacionalizados –principalmente privados– acotan el radio de influencia real de los gobiernos considerados individualmente y torna impredecible la distribución entre países de la ganancias del comercio (Ibarra, David, 1993).

El proceso de globalización está asociado a la internacionalización financiera, que, a su vez, se apoya en la capacidad informática. Los flujos de inversión han provocado una mayor desreglamentación en las transacciones, lo cual ha incrementado las corrientes de inversión extranjera directa (IED). Pero, a diferencia de los años sesenta y setenta, cuando la producción se dirigía a los mercados internos de los países receptores, en la actualidad se interesa principalmente en los mercados mundiales. Hoy la IED se realiza como plataforma para exportar.

Si bien la globalización ha provocado la flexibilización en la regulación de las finanzas y en las inversiones extranjeras, ha provocado también la cerrazón de los gobiernos de los países líderes en el comercio industrial, agrícola y de servicios. Este fenómeno indujo el surgimiento de la integración de las economías nacionales que tienen cierta complementariedad e interdependencia, conduciendo a procesos de regionalización y a la formación de bloques (José Rangel, 1993).

Las anteriores características permiten considerar la globalización como una forma más avanzada y compleja de internacionalización, que implica una cierta integración funcional entre actores económicos dispersos en varias naciones. La globalización implica redes privadas de plantas, no necesariamente relacionadas con la casa matriz. En este proceso encontramos dos tendencias: de producción y comerciales. Por un lado, se busca estandarizar los productos, pero también se observan las ventajas de producir para segmentos de mercado o para mercados particulares. Por otro, asistimos a la lucha por eliminar barreras arancelarias y comerciales en general y, a la vez, a la formación de bloques comerciales y económicos. En este proceso todos los sectores aprovechan nuevas tecnologías, como la biotecnología, la creación de nuevos materiales, la optoelectrónica y las técnicas de la información, entre otras. Por supuesto, la agricultura y la agroindustria no están excluidas.

Actualmente, tanto los países como los bloques económicos compiten no sólo basados en estrategias comerciales y de posicionamiento geográfico óptimo para la inversión. La competencia ahora se asocia, estrechamente, también a la tecnología.

En este marco de globalización se está modificando el paradigma tecnológico basado principalmente en el incremento de la productividad. En el seno de dicho paradigma "tecnológico productivista" aparecieron grandes excedentes agrícolas y agroindustriales difíciles de colocar rentablemente en el mundo, como pudimos observar en el análisis de las negociaciones del GATT. El cambio tecnológico actual en la agricultura se asocia al cuidado de los recursos naturales; y el de la agroindustria, además, al cuidado de la salud mediante alimentos de calidad. La innovación tecnológica en la agricultura y en la agroindustria sigue una trayectoria hacia el cuidado de los recursos naturales y de la calidad de los productos. Las capacidades tecnológicas acumuladas permiten abrir hoy el camino para producir y comercializar productos menos agresivos con el medio ambiente y con la salud humana. Los excedentes de difícil colocación en los mercados serán paulatinamente sustituidos por productos con mayor valor económico y de conocimientos. Los países industrializados asumen, por supuesto, la delantera en este nuevo paradigma de "tecnologías limpias".

A continuación se describe el cambio que se está produciendo en los objetivos de la agricultura eurocomunitaria. Esta revisión ejemplifica la dirección del cambio

tecnológico agrícola en los países industrializados. Posteriormente, revisaremos algunas de las características más importantes del cambio tecnológico en la agroindustria, específicamente en la industria alimentaria.

La discusión sobre la redefinición de los objetivos de la PAC se inició en 1985, en el llamado "libro verde", en el cual se criticaba la falta de correspondencia entre el sistema de incentivos que reciben los agricultores y las condiciones cambiantes de los mercados europeo y mundial. En 1991, la Comisión de las Comunidades Europeas volvió a abrir la polémica. Se afirmó entonces que la PAC se creó cuando Europa era deficitaria en la mayoría de los productos alimenticios, y que todo el sistema funcionaba para esas condiciones. Esta situación provocó que los precios y las garantías proporcionados por los mecanismos de intervención favorecieran el aumento de la producción a un ritmo que tendió a alejarla de la capacidad de absorción del mercado eurocomunitario. Por ejemplo, entre 1973 y 1988 la producción agraria europea creció al 2% anual mientras que el consumo sólo lo hizo al 0.5% anual. El documento de la Comisión afirmaba que la acumulación de inventarios obligó a la Unión Europea a exportar más hacia un mercado mundial estancado.

También se sostenía que el sistema favorecía la intensificación de la producción, dado que se otorgaban mayores ayudas e ingresos para los grandes productores cuando obtenían mayores producciones (véase el modelo de protección de la Unión Europea en este capítulo.) El documento de la Comisión planteaba que era necesario controlar el desarrollo de los métodos de producción intensivos, pues de no hacerlo provocarían una mayor contaminación del agua y la degradación del suelo por la explotación abusiva de la tierra. Añadía que ahí donde no hay producción intensiva, el campo se abandona y se desertifica. Otra crítica se refería al alto gasto presupuestario que representa el sistema productivista de protección agrícola.

Por las razones anteriores, se establecieron dos grandes objetivos. El primero consistió en conseguir un equilibrio en los mercados para evitar la acumulación de existencias, como aumentar excesivamente los gastos agrarios mediante el control de la producción. El segundo, fue reducir los excedentes de producción y promover la producción agropecuaria que respetara al medio ambiente y suministrara productos alimenticios de calidad por medio del fomento de la extensificación.

Con este nuevo enfoque, las medidas se dirigieron a remunerar a la agricultura cuando contribuyera a conservar el espacio natural. Además, se buscaba adecuar la agricultura para desestimular el uso de insumos contaminantes. También se encuentra en el documento la propuesta de retirar tierras agrícolas por la vía de la reforestación (Comisión de las Comunidades Europeas, 1991).

El nuevo enfoque ya es un acuerdo de la Unión Europea. En los documentos normativos de 1992 se expiden reglamentos que incorporan los objetivos puestos a discusión en 1991. En este documento normativo (Comisión de las Comunidades Europeas, 1992) se presentan los nuevos lineamientos de la PAC. Se afirma que el régimen de ayudas se destinará exclusivamente a compensar las medidas con un efecto positivo para el medio ambiente y que se refieran a procedimientos como:

- proteger las aguas;
- reconvertir tierras de labranza en zonas de pastoreo extensivo;

- usar agricultura biológica;
- hacer más extensivo el cultivo mediante el incremento de las superficies, manteniendo el actual censo, y
- mantener prácticas agropecuarias compatibles con el medio ambiente.

Además, se dispone que los productores podrán utilizar las ayudas también para fomentar la gestión de la tierra para fines de acceso público y de recreo. Esto significa recibir ayudas para retirar tierras de la producción. También se declara el compromiso presupuestario de la Unión Europea para financiar parte de la jubilación anticipada de productores.

La directriz productiva que se imponen los europeos es la de regular la producción. Por otro lado, el cambio tecnológico apunta hacia el uso de productos que, sin perder su capacidad productiva, sean menos agresivos con los suelos y con la naturaleza. La producción de alimentos de calidad se convierte también en una exigencia. De esta manera, se puede observar que se está produciendo un cambio en el planteamiento de los problemas tecnológicos a resolver y, en consecuencia, en la dirección de las soluciones técnicas. Al patrón tecnológico que solamente privilegiaba la productividad agrícola se le viene a sumar el elemento del cuidado ambiental.

La nueva dirección de la tecnología viene a modificar la práctica comercial mundial. Es fácil advertir la creciente importancia de las normatividades ambientalistas y de controles de calidad para los productos agropecuarios, porque tales reglamentaciones tienden a erigirse en barreras proteccionistas.

Por su parte, la ciencia y la tecnología pueden contribuir a que las industrias productoras de insumos agropecuarios desarrollen productos menos dañinos con la naturaleza. Por ejemplo, producir semillas mejoradas con menores requerimientos de agroquímicos, elaborar agroquímicos de menor toxicidad y crear los biotecnológicos, que de manera natural atacan malezas o plagas. Así, puede observarse que la innovación tecnológica de insumos para las actividades agropecuarias seguirá por el camino de la producción de tecnologías limpias.

La modificación de los objetivos en la Política Agrícola Europea permite constatar que el paradigma tecnológico que vivimos, exclusivamente productivista, se transforma en otro que, sin duda por razones económicas, incorpora aspectos ambientalistas. Consideramos que los cambios tecnológicos en la agricultura seguirán haciéndose principalmente en el terreno de la tecnología de proceso, es decir, se modificarán los procedimientos agrícolas a causa del creciente uso de los nuevos insumos "ambientalistas". Pero cabe esperar también que las nuevas tecnologías, por ejemplo la biotecnología, impriman nuevas características a los productos agrícolas, como el tomate transgénico, cuya propiedad fundamental desarrollada consiste en ampliar su tiempo de maduración después de cosechado para facilitar su transporte, su comercio y la venta al consumidor final.

La agroindustria sigue cumpliendo el papel de enlace entre la agricultura y el resto de la industria. Hasta la segunda guerra mundial, las empresas agroalimentarias acostumbraban explotar directamente la tierra. Después, gracias a la sustancial transformación de la producción y de la comercialización, exportaban sus productos hacia los mercados europeos y estadounidenses. Varias de las grandes empresas

multinacionales nacieron en esta época. Sin embargo, desde finales de la guerra y hasta los sesenta se asistió a un proceso en el cual ya no sólo interesan las posibilidades de las agriculturas de los países huéspedes, sino también, los mercados urbanos con cierto poder adquisitivo de los países en desarrollo, que en aquellos años se encontraban protegidos por las barreras arancelarias de sus políticas de sustitución de importaciones (Carlos San Juan Mesonada, 1986). Desde los años setenta las multinacionales agroalimentarias aprovecharon las ventajas de los planes de desarrollo de los países para ampliar y profundizar sus inversiones, con el doble propósito de producir para los mercados internos y para la exportación.

También en la industria agroalimentaria puede comprobarse que la generalización de las normas internacionales refleja la dirección del cambio tecnológico hacia la elaboración de productos de mayor calidad. Éstas se basan en la restricción de ingredientes de posibles efectos dañinos para la salud (conservadores, colorantes, saborizantes, etc.). Un ejemplo de la generalización de la normatividad lo constituye el *Codex Alimentarius*, al que ya se han adherido más de 130 países y cuya aplicación cobra cada vez mayor importancia. Lejos de constituir un obstáculo para la innovación tecnológica en la industria agroalimentaria, la normatividad es resultado de la capacidad innovadora de esta industria. Es interesante señalar que en Estados Unidos para "el final de los 80 [...] ya aparecían cada año 322 nuevas variedades de congelados y 136 nuevos tipos de golosinas" (Ruth Rama, 1992).

Esta dinámica tecnológica se basa, como en otras industrias, en la capacidad de utilizar e incorporar tecnologías genéricas, como microprocesadores, tecnologías de la información para la organización de las empresas y la biotecnología. Sin embargo, a diferencia de otras actividades industriales, la industria agroalimentaria tiene los gastos más bajos en ID por unidad de producción del sector manufacturero de los países industrializados, solamente 0.8% frente a 4% del conjunto del sector (*ibid.*, 1992). El cambio tecnológico se moldea y procede de empresas externas a esta industria. Esta situación manifiesta una característica tecnológica muy importante en la industria alimentaria, a saber: la importancia que tiene para las empresas agroalimentarias la relación con sus proveedores de equipos e insumos industriales.

Por otro lado, la dinámica tecnológica agroalimentaria se basa principalmente en diferenciar las características de los productos, que van desde el sabor hasta la presentación. Las grandes multinacionales han adoptado la diversificación para aprovechar las nuevas tecnologías. De los resultados de un estudio de muestreo sobre proyectos de investigación y desarrollo realizado entre las grandes firmas, se concluye que el interés por la investigación se dirige hacia la biotecnología, seguida por la química y la energía. Las empresas cerealeras y los fabricantes de aceites y grasas parecen centrarse en la obtención de endulzantes y levaduras. Los grandes fabricantes de bebidas alcohólicas se especializan más en los procesos de fermentación. Las grandes empresas en la última década han venido mostrando desinterés por ciertos sectores como la leche y sus derivados o la producción de alimento para ganado. El interés se dirige hacia los cereales y sus transformados, en particular los subsectores panadero, de transformación de pescado y cerviccero (San Juan Mesonada, 1986).

La diversificación avanza en busca de sectores de alto valor agregado, en otras palabras, en productos con mayor contenido tecnológico, y en donde preferentemente pueda integrar manufactura y comercialización.

Sin embargo, todas estas características de la industria agroalimentaria no deben conducirnos a pensar que si las grandes empresas marcan líneas de investigación, la capacidad innovadora de la industria agroalimentaria está concentrada. Por el contrario, la capacidad innovadora se encuentra diseminada entre un gran número de empresas. La excepción la constituyen pocas empresas en pocas producciones localizadas, como se manifestó antes. Así, de acuerdo con su capacidad para patentar, las empresas que se encuentran en los primeros lugares son: Unilever, Nestlé, Procter & Gamble, Nabisco y General Foods. Los países que aportan más tecnología patentable son: Francia, Gran Bretaña, Alemania, Estados Unidos, Japón, Italia y Suiza (Rama, Ruth, 1992).

Finalmente, tanto en la agricultura como en la industria agroalimentaria el cambio tecnológico se dirige hacia la estandarización de tecnologías menos depredadoras del ambiente y menos agresivas para la salud humana. En el proceso de globalización, la competitividad de los países y de los bloques económicos se sustentará cada vez más en este tipo de tecnologías, cuyo uso será condición para poder introducir productos agrícolas y agroindustriales en otros mercados. Puede observarse, también, que los países industrializados seguirán dictando las características del cambio tecnológico en la agricultura y en la agroindustria. En estas condiciones, para países semindustrializados como el nuestro, la transferencia de tecnología, que implica adaptación, aprendizaje y acelerada asimilación, seguirá siendo una tarea muy importante.

GLOBALIZACIÓN Y ESTRATEGIA COMERCIAL AGRÍCOLA Y AGROINDUSTRIAL LIBERAL EN LOS PAÍSES SEMINDUSTRIALIZADOS

El comercio y la teoría

En este capítulo hemos señalado que economías semindustrializadas como la nuestra, tienen un comportamiento comercial inverso al de los países desarrollados. Hemos visto que en el contexto de la globalización opera un marcado proteccionismo en los países del Norte y una actitud liberalizadora en economías menos avanzadas. En este apartado explicamos las razones más relevantes de dicho comportamiento de apertura. Éste se sustenta en una lógica económica que trataremos de explicar, con el fin de hacer luz acerca de las posibles ventajas, desventajas y tendencias que de dicho comportamiento pueden esperarse. Realizar este esfuerzo merece la pena, ya que en nuestro país se observa este comportamiento.

La teoría convencional del comercio se funda en la ventaja comparativa estática, siendo la neutralidad de incentivos y la no intervención en el comercio las mejores

políticas a seguir para lograr que emerja la ventaja latente en el país. Se afirma que la mejor forma de no interferir en los mecanismos del comercio consiste en manejar aranceles bajos y no aplicar restricciones cuantitativas; además, no dar subsidios a las exportaciones ni manejar tasas de interés preferenciales para los productos. De este modo, la asignación de factores de la producción se realizará sin distorsiones, se maximizarán las ganancias aprovechando el uso del factor más abundante y de menor precio, lo que al final de cuentas incentivará el uso de la tecnología más adecuada para la dotación de factores. En un país con cuantiosa mano de obra, encontrará en ella su ventaja comparativa. Los llamados modelos de innovación inducida en la agricultura explican, en gran medida, el cambio tecnológico de esta manera.

El modelo convencional del comercio supone que un país se enfrenta a un mercado perfecto en el que puede vender y comprar sin afectar por sí solo los niveles de precios. Este supuesto no se corresponde con la realidad comercial mundial actual (en el apartado anterior usamos este supuesto, pero se justificó su uso porque sólo nos sirvió para mostrar de manera clara los modelos de protección de los países líderes, pero no para evaluar sus efectos reales en el ámbito internacional). De hecho, en el primer apartado de este capítulo vimos que los principales países productores agrícolas impactan los precios internacionales al colocar sus excedentes. Otro supuesto consiste en aceptar que las empresas operan en competencia perfecta y con rendimientos constantes a escala. Las economías de escala se asocian generalmente a la existencia de costos fijos muy grandes, pero costos medios decrecientes en la producción de las mercancías.¹ Las economías de escala están presentes en las manufacturas, pero también en productos primarios. Para esta vertiente de pensamiento, la tecnología está dada y es de fácil acceso para los productores.

En las nuevas teorías del comercio se ha revisado, con actualidad, esta concepción sobre la base de los hallazgos de nuevas características en el comercio mundial. Así, se han abordado temas como los siguientes: implicaciones de la competencia imperfecta y de las economías de escala en el nivel internacional; la relación crecimiento y régimen comercial; esta última relación y sus nexos con la productividad para el caso latinoamericano; la búsqueda de ganancias mediante el proteccionismo, la tecnología y la nueva dotación de factores (Ocampo, J.A., 1991). En estos nuevos enfoques se subraya la existencia de rendimientos crecientes y de competencia imperfecta, ya que en muchas actividades no existen rendimientos de escala constantes ni operan en competencia perfecta. Se reconoce que los países no sólo se especializan y comercian gracias a la dotación de recursos, sino a causa de la existencia de rendimientos crecientes que inducen a la concentración geográfica al producir cada bien.

En el nuevo enfoque se sostiene que el comercio se realiza más frecuentemente en condiciones de competencia imperfecta, la cual se manifiesta en la búsqueda de

1 Las economías de escala pueden referirse a procesos productivos de bienes estandarizados, o a productos especializados que no requieren una planta muy grande pero que sí producen con costos decrecientes. En este último caso la productividad no dependerá del tamaño de la planta sino del alto grado de especialización.

producción de productos diferenciados, en la existencia de oligopolios, en las barreras a las importaciones y en la información costosa de las tecnologías. La nueva literatura considera también que el aprendizaje y las economías externas pueden beneficiar a los productores, afectando todos los procesos de desarrollo económico.

Una crítica más radical a la teoría convencional, que toca y afecta a la nueva teoría del comercio, se está abriendo paso rápidamente por parte de las llamadas teorías evolucionistas que hemos discutido en el capítulo 2. Estas se han venido gestando desde el estudio de la innovación tecnológica y del análisis del crecimiento. Se acepta, sin embargo, que aún falta trabajo para lograr unificar los aportes de la tecnología, crecimiento y comercio en esta vertiente de pensamiento (G. Dosi, 1990). En esta perspectiva teórica se reconoce la existencia de patrones tecnológicos distintos entre los países, y que sus capacidades tecnológicas acumuladas determinan el ritmo y la dirección de su progreso tecnológico (G. Dosi, K. Pavitt y L. Soete, 1993).

Muchos gobiernos han reconocido que la diferenciación es una característica de los productos manufacturados que deben tomar en cuenta para su estrategia exportadora. Por ejemplo, el diseño, la marca o el empaque de un producto agroindustrial puede aprovechar segmentos de mercado. Lo mismo sucede con los productos agrícolas (frutas y vegetales) que pueden aprovechar la escasa producción en ciertas temporadas. Los gobiernos han percibido la importancia de identificar y respaldar la exportación de productos, incorporando el apoyo al fomento tecnológico.

También se ha tomado en cuenta que si las economías de escala son importantes en algunos sectores, es necesario ofrecerles protección temporal para afianzarlos y hacerlos competitivos en las exportaciones. La protección sólo será temporal, el objetivo será hacerlos eficientes para convertirlos en exportadores.

Los gobiernos han comprendido que la tecnología casi siempre es extranjera, y que su dominio y adaptación reducen a la larga los costos, mismos que se traducirán en mayor producción y que no deberán necesariamente estar sujetos a la capacidad del mercado interno. Además, muchos gobiernos se han adscrito a la idea de que comerciar más liberalmente con los países desarrollados puede ofrecerles una mayor transferencia de innovaciones tecnológicas. Las duras negociaciones en el GATT entre los países desarrollados por abrir el comercio son muestra del reconocimiento de esta ventaja.

En suma, la liberalización comercial en un contexto de competencia imperfecta, se asocia a: *a*] mayor acceso del consumidor a productos con un precio internacional menor; *b*] posibilidad de una mayor variedad de diseños de productos; *c*] incremento de la producción en actividades que operan con economías de escala y que puede exportarse; *d*] alineación de precios internos con los internacionales y racionalización de las ganancias internas (Ocampo, 1993).

Además de encontrar razones para liberalizar el comercio, la nueva teoría del comercio se ha ocupado de lo que se denomina la política comercial estratégica. Esto es, a diferencia de la teoría convencional, que sólo admite como estrategia comercial eficiente la liberalización, esta literatura ha explorado casos en los que es necesaria la promoción y la protección activa por parte de los gobiernos. Esta corriente ha estudiado la conveniencia de apoyar las ganancias de empresas nacionales en

mercados mundiales imperfectamente competitivos. Éste es el caso, por ejemplo, en el que existen pocas empresas, en un mercado internacional restringido, que operan con economías de escala significativas, en donde sólo se admite la entrada rentable al sector a pocas compañías. En este caso se aconseja a los gobiernos apoyar a sus empresas reduciendo los riesgos de su entrada por medio de subsidios, garantías de ingreso mínimo o coinversión mínima.

Otro caso se presenta cuando se considera necesario proteger a un sector en el mercado interno para que acumule economías de escala significativas, que le permitan competir en forma más agresiva en el mercado internacional. Estas situaciones de protección no son exclusivas de los países desarrollados, pues existen casos en los cuales ciertos países semindustrializados participan en mercados caracterizados por grandes economías de escala, por ejemplo Brasil en la producción de aviones militares, o Corea en la fabricación de productos electrónicos. También puede ser el caso de producciones muy especializadas que no requieren economías de escala significativas.

Se puede decir, entonces, que la nueva corriente teórica del comercio no justifica la liberalización absoluta y tampoco avala la ausencia de medidas gubernamentales de fomento a la producción y de protección comercial. No apuesta ni por la neutralidad de incentivos ni por la vuelta al viejo proteccionismo. Aconseja mantener cierta selectividad por sectores y mercados con apoyo estatal firme. De hecho, se habla de sostener una política proteccionista defensiva en sectores sujetos a reestructuración y una política proteccionista ofensiva para industrias nacientes, combinada con políticas activas en la promoción de exportaciones. Del mismo modo, sugieren la necesidad de otorgar subsidio directo a ciertas áreas de desarrollo tecnológico que, a la postre, generarán externalidades y sinergias para el sector productivo.

Finalmente, la nueva literatura no está de acuerdo con el esquema tradicional que considera más benéfica la apertura a las importaciones que la unión aduanera. Para la teoría convencional, la liberalización conlleva el remplazo de producción interna por externa a bajo costo, creando con ello flujos más intensos de comercio, benéficos para todos los países; en cambio, la unión aduanera o comercio regional traerá desvío de comercio, porque un cierto país adquirirá ciertas mercancías de su socio a precios superiores a los de terceros países. Por el contrario, en los nuevos enfoques se ha encontrado que el comercio no funciona tan normalmente como la teoría convencional supone, ya que no siempre se puede partir de que entre los países no existan tarifas o impedimentos al comercio. Estos obstáculos existen, y, por lo tanto, será posible que con un acuerdo aduanero el país logre ganancias superiores a aquellas que pudiera obtener con la apertura unilateral. Incluso, se sostiene que profundizando los acuerdos de integración comercial se puede especializar la producción en los países miembros del acuerdo.

En lo que toca a los países subdesarrollados, existen autores que consideran que los procesos de integración de las economías semindustrializadas sólo será positiva si en el futuro consiguen la integración con el Norte (Ocampo, 1993). En términos tecnológicos esto equivale a beneficiarse de la más fácil apropiación de tecnología de los países líderes.

Comportamiento de la apertura en los países semindustrializados

Desde la década de los ochenta, asistimos a un cambio de actitud en las economías semindustrializadas, pues se han colocado a la vanguardia de la liberalización comercial. En tanto, los países desarrollados continuaron aplicando medidas de protección no arancelarias a las importaciones del resto de países entre los que, por supuesto, están incluidos los subdesarrollados.

La apertura comercial de los países semindustrializados obedece a varios factores. Uno de ellos radica en que las variables internacionales han crecido más rápidamente que las nacionales. Por ejemplo, en la década pasada las economías avanzadas crecieron en promedio 2.8%, mientras que el comercio mundial lo hizo en 4.6%; lo mismo sucedió con los flujos de inversión accionaria entre países y con otros indicadores financieros (Guerra-Borges, 1993). Estas condiciones han hecho pensar a los países semindustrializados que estableciendo las bases para impulsar el crecimiento de sus exportaciones y de sus importaciones pueden colocarse más fácilmente dentro de la corriente de crecimiento mundial.

De otra parte, el acelerado cambio tecnológico de los países líderes parece hacerse accesible mediante una estrategia mucho menos proteccionista. Este comportamiento se basa en el supuesto, cada vez menos sostenible, de que la tecnología es un bien de fácil acceso en el mercado. Además, muchos gobiernos de países semindustrializados han pensado que la etapa de protección por la vía de la sustitución de importaciones fue demasiado prolongada, y que es posible revertir las distorsiones internas (inflación, déficit público y endeudamiento externo) con el auxilio de una apertura de sus economías y de su comercio exterior. Muchos gobiernos de economías semindustrializadas aceptan que sus políticas de crecimiento económico, basadas en el proteccionismo, han dejado de funcionar (Martha Bekerman, 1993).

Sin embargo, llama la atención que las economías semindustrializadas estén dispuestas a liberar su comercio sin recibir concesiones de los países desarrollados. Esto deriva de la creencia de que las negociaciones individuales poco podrían favorecerlos y que, en cambio, alentando la liberalización obtendrían beneficios, independientemente de la actuación de los países líderes.

Desde luego, entre las razones para este comportamiento de los países subdesarrollados se encuentra también el apremio de que han sido objeto. En el propio GATT se les ha presionado para modificar sus prácticas comerciales, su legislación y sus instituciones. Destacan las exigencias en aspectos como los servicios, los derechos de propiedad y la normatividad de la inversión extranjera.

Por otra parte, muchas economías semindustrializadas están excluidas del establecimiento de acuerdos comerciales regionales y de bloques. Ello es importante porque para los países del Sur parece más fácil acceder a los mercados de los países industrializados si logran su integración en los bloques y se olvidan de las negociaciones generales al estilo del GATT, aunque con ello tengan que abrir unilateralmente su economía y liberalizar su comercio.

Ésas son algunas razones por las que los países semindustrializados están poniendo a prueba el acceso a los mercados mediante negociaciones bilaterales o regiona-

les. Este terreno no está exento de peligros. Podría suceder que los mercados de los países desarrollados se cerraran entre ellos todavía más y sus exportaciones se redujeran, sin encontrar solución en el marco de las negociaciones multilaterales. La consecuencia para muchos países subdesarrollados podría empeorar la situación actual. Otro escenario, el optimista, consistiría en que los propios grupos regionales se irían ampliando y empezaría una liberalización cada vez más extensa; los países líderes reducirían sus barreras no arancelarias a los países con atraso. El desenvolvimiento de los hechos aún no permite una cabal evaluación y predicción de los escenarios futuros (Manuel Agosin y Diana Tussie, 1993).

Los países semindustrializados enfrentan importantes retos relacionados con las políticas a seguir para conciliar su proceso actual de liberalización del comercio con sus procesos de integración a acuerdos regionales. En otras palabras: ¿cómo debe manejarse su apertura comercial para sacar el mejor provecho de su posible integración buscada por su industrialización orientada al exterior?, ¿cabe esperar beneficios en términos de avance tecnológico? La experiencia de algunos países puede arrojar alguna claridad.

La experiencia comercial e industrializadora en economías semindustrializadas

Las experiencias de la liberalización comercial en los países subdesarrollados son diversas, y sus resultados también. Todas las economías que se apoyaron en el comercio selectivo y en las políticas de respaldo a la industrialización parecen haber obtenido algunos buenos resultados. Sin embargo, parece difícil encontrar experiencias en las que se haya conseguido crecimiento económico sólo con políticas liberalizadoras orientadas al mercado y de neutralidad de incentivos.

Corea del Sur orientó su industria al exterior, adoptando políticas comerciales muy selectivas. En el inicio, no liberó sus importaciones de inmediato, impulsó un programa de incentivos a la exportación incluyendo créditos subsidiados y apoyos tributarios para empresas seleccionadas. Sólo después de consolidar la industrialización orientada a las exportaciones, los coreanos se dispusieron a iniciar su liberalización. Esto sucedió apenas a principios de la década de los ochenta. Las presiones de su socio comercial, Estados Unidos, desempeñaron un papel importante en esta apertura. El proceso ha sido muy parecido al de Taiwán en cuanto al impulso y protección de actividades que fue acompañando por una apertura comercial.

Indonesia, Malasia y Tailandia cambiaron su modelo de sustitución de importaciones para privilegiar las exportaciones en la segunda mitad de los setenta. Sus barreras comerciales eran mucho más bajas que las de otros países semindustrializados, pero aun así nunca dejaron de aplicar protecciones. Los apoyos a las exportaciones tuvieron un papel importante, junto con la protección de las actividades que continuaban sustituyendo importaciones. En estos casos se puede observar una apertura selectiva y gradualista.

El dinamismo de las exportaciones no tradicionales en Turquía, por su parte, se debió a la introducción y reforzamiento de incentivos en aquéllas y a una fuerte de-

valuación a principios de los ochenta. El auge de las ventas externas se registró en las industrias establecidas durante la fase de sustitución de importaciones. Fue hasta fines del decenio que se empezaron a liberalizar las importaciones.

La liberalización y apertura económica de Chile constituye un caso diferente, y hasta contrapuesto, a los antes señalados. Así, sin ningún apoyo selectivo para las actividades de exportación y en un entorno de fuerte aumento del valor de tipo de cambio real, a partir de 1973 Chile siguió una política de liberalización total.

Argentina, Bolivia, Colombia y Perú, entre otros, han adoptado programas que se asemejan mucho al chileno, es decir, con una ausencia total de selectividad en el proceso de liberalización. Desde la perspectiva de varios analistas es muy improbable que esos programas prosperen (Martha Bekerman, 1993).

En México, hemos asistido, desde mediados de la década pasada, a una reestructuración productiva; cambió el modelo de sustitución de importaciones por el del relanzamiento de las exportaciones con base en la liberalización. Ello ha fortalecido la mayor ventaja comparativa que el país posee: la mano de obra barata. Los dirigentes del gobierno pensaron que en el proceso de apertura, las empresas que ya operaban con economías de escala competitivas, y en ocasiones con tecnologías desarrolladas, podrían integrarse sin muchas dificultades a la competencia mundial y, paralelamente, beneficiar al conjunto de empresas que les proporcionan insumos nacionales. De ahí que hayamos asistido a la consolidación de unos pocos grandes corporativos en estos años. El proceso de apertura intentó, como aconseja la teoría convencional, alinear los precios internos y racionalizar las ganancias internas. La experiencia nos muestra que en lo primero hubo ciertos avances, pero en lo segundo no queda muy claro el progreso.

El tipo de liberalización de México aceptó de hecho, que la tecnología es de libre acceso y que, por lo tanto, con la simple apertura se daría un proceso de reconversión tecnológica, logrando al mismo tiempo bajar costos en la producción. En lugar de eso, hemos vivido el cierre casi masivo de empresas. Por otro lado, el gobierno atendió la recomendación de la nueva teoría que aconseja la asociación con los países industrializados; el TLC es una muestra de su cumplimiento. Sin embargo, la política gubernamental no atiende a la protección comercial de actividades estratégicas ni al fomento tecnológico, ni se sostiene una política proteccionista para sectores, industrias y actividades en reestructuración, ni se considera necesaria la protección para industrias nacientes.

La experiencia muestra que las políticas liberalizadoras aplicadas en diversos países y diferentes tiempos han sido exitosas en la medida en que combinaron políticas y medidas de promoción a la producción, aplicaron medidas de protección comercial selectivas y fomentaron de manera decidida el progreso tecnológico. La teoría del comercio internacional ha incorporado estas experiencias y propone aplicarlas en el actual contexto de la globalización.