



OBSERVATORIO DE POLÍTICA

## Globalización, tecnología y crecimiento de la agricultura mundial 2006-2015

Fernando Sonnet

Revista de Economía y Estadística, Cuarta Época, Vol. 43, No. 2 (2005), pp. 131-151.

<http://revistas.unc.edu.ar/index.php/REyE/article/view/3821>



La Revista de Economía y Estadística, se edita desde el año 1939. Es una publicación semestral del Instituto de Economía y Finanzas (IEF), Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Córdoba, Av. Valparaíso s/n, Ciudad Universitaria. X5000HRV, Córdoba, Argentina.

Teléfono: 00 - 54 - 351 - 4437300 interno 253.

Contacto: [rev\\_eco\\_estad@eco.unc.edu.ar](mailto:rev_eco_estad@eco.unc.edu.ar)

Dirección web <http://revistas.unc.edu.ar/index.php/REyE/index>

### Cómo citar este documento:

Sonnet, F. (2005). Globalización, tecnología y crecimiento de la agricultura mundial 2006-2015. *Revista de Economía y Estadística*, Cuarta Época, Vol. 43, No. 2, pp. 131-151.

Disponible en: <http://revistas.unc.edu.ar/index.php/REyE/article/view/3821>

El Portal de Revistas de la Universidad Nacional de Córdoba es un espacio destinado a la difusión de las investigaciones realizadas por los miembros de la Universidad y a los contenidos académicos y culturales desarrollados en las revistas electrónicas de la Universidad Nacional de Córdoba. Considerando que la Ciencia es un recurso público, es que la Universidad ofrece a toda la comunidad, el acceso libre de su producción científica, académica y cultural.

<http://revistas.unc.edu.ar/index.php/index>

## Observatorio de Política

---

Esta Sección incluye artículos que discuten en forma rigurosa, pero no técnica, temas corrientes de política económica que son de interés por su vinculación al mundo real, aún cuando la literatura económica no los haya todavía incorporado definitivamente y artículos que presentan contenidos teóricos resultados empíricos con un formato de política relevante. Como en todas las revistas en que esta Sección se incluye, un objetivo a destacar es que la misma permite acercar a los investigadores académicos con los formuladores de política aportando, respectivamente unos y otros, desarrollos teórico-conceptuales y empíricos importantes y claridad e información sobre las prioridades de política. Los artículos enviados para esta Sección están sujetos a los procedimientos normales de referato de la Revista.





## **Globalización, tecnología y crecimiento de la agricultura mundial 2006-2015**

**FERNANDO SONNET**

Instituto de Economía y Finanzas, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Córdoba  
fsonnet@eco.unc.edu.ar

### **I. INTRODUCCIÓN**

A poco de iniciarse la era pos moderna el mundo está mostrando cambios profundos en todos los ámbitos del sistema social. Estas transformaciones entrañan fenómenos de distinta naturaleza que afectan la vida del hombre y el bienestar de la sociedad; en este escenario se ponen de relieve los problemas en el equilibrio de los poderes, la propiedad, la distribución de los recursos y el esfuerzo productivo.

La lucha por el liderazgo económico en el mundo actual está centrada en el despliegue de estrategias fundamentadas en el conocimiento (A. Toffler, 1999); el poder de las naciones en el futuro dependerá del valor agregado y del esfuerzo intelectual que el ser humano sea capaz de incorporar en los bienes y servicios. ¿Cómo se viene manifestando, entonces, la economía de la era pos moderna? Una serie de rasgos sobresalientes aparecen en los fenómenos de las instituciones del sistema social: la actividad cada vez más intensa en el campo científico y tecnológico y su transferencia casi simultánea a las actividades productivas; la capacitación permanente de la mano de obra en todos los sectores productivos; la generación de software muy sofisticados que acortan y sintetizan los procesos; los nuevos sistemas de control de gestión y de calidad en las organizaciones y las comunicaciones cada vez más veloces y fluidas.

Las actividades agrícolas que se llevan a cabo en la mayoría de los países industrializados y países emergentes, no están ajenas a estos fenómenos. No sólo los progresos en el campo científico y tecnológico han transformado notablemente la agricultura en las últimas dos décadas; se advierte un fenómeno de revalorización de esa actividad por parte de las instituciones ligadas al aprovechamiento del suelo, el clima y las condiciones tecnológicas subyacentes. Hoy en día no es ya sorprendente observar productores trigueros asociados en la cadena de industrialización del grano y en la producción y distribución de productos y subproductos que llegan a los consumidores finales; lo mismo podríamos señalar con el fenómeno de la cadena de la carne. Tampoco nos llama la atención observar que los agricultores realicen operaciones para vender sus cosechas en los mercados de futuros y opciones de los commodities. Mucho menos nos parece extraño encontrar anuncios de publicidad de maquinarias agrícolas que incorporan computadoras que facilitan y hacen más precisas sus funciones con relación al suelo, el trabajo humano, los insumos y productos resultantes.

En este ensayo se propone efectuar algunos comentarios acerca de los desafíos de la agricultura argentina y del mundo en el contexto económico de la próxima década. En particular, vamos a considerar aquellos bienes exportables que tienen una relevancia crucial en el resultado del comercio exterior de la Argentina. El complejo cerealero y oleaginoso aporta en divisas, algo más de 8 mil millones de dólares por año y los productos de la ganadería y demás provenientes del reino animal 2,5 mil millones. En el primer grupo la soja, el girasol, el trigo y el maíz son los protagonistas. En el segundo grupo, el pescado y los mariscos representan alrededor un mil millones de dólares anuales, seguidos de la carne vacuna con 700 millones y los lácteos 300 millones.

Las cifras señaladas conducen a una serie de interrogantes en torno a la evolución que podría experimentar el potencial exportador de Argentina ¿Cómo será la tendencia de las principales variables globales? ¿Cuáles serán las oportunidades y las amenazas para la producción? ¿Cuáles serán las tendencias que mostrarán los principales mercados de los commodities competitivos? ¿Cuál será el nuevo perfil de la división internacional del trabajo de la agricultura en un mundo cada vez más integrado en bloques económicos? ¿Qué papel asumirá el libre comercio en el proceso de la distribución del esfuerzo productivo? ¿Qué papel jugarán las nuevas tecnologías en la disyuntiva de producir alimentos o energía?

## II. ALGUNAS CIFRAS DEL MUNDO POR VENIR

En los próximos diez años la economía mundial continuará con el proceso de crecimiento que viene experimentando desde el inicio del nuevo milenio; sin embargo, ese fenómeno no sería homogéneo pues, las economías de los países en desarrollo mostrarían las mayores tasas de crecimiento. Mientras el crecimiento promedio anual del mundo alcanzaría al 3,2 %, el de los EEUU sería solo del 3,0% y en los países en desarrollo podría llegar al 5 % medio anual.

En cuanto a la población total el ritmo del crecimiento iría en descenso; mientras a principios de los 80' la tasa de proyección fue del 1,7 % anual promedio, para el período 2006-2015 alcanza al 1,1 % anual. Los países en desarrollo también serían protagonistas en cuanto al crecimiento de la población, llegando a nuclear el 81 % del total mundial en el 2015, justamente un 1 % más que en el 2005.

De la comparación de la evolución del producto y de la población de las economías en desarrollo se puede inferir que, en términos globales, habrá un mayor producto per cápita. Se espera que mejore el bienestar, pero esto dependerá de las políticas de distribución y del éxito en las políticas sociales que se instrumenten en los países menos desarrollados.

## III. CRECIMIENTO DE LOS MERCADOS, SUSTITUCIÓN ENERGÉTICA Y AMPLIACIÓN DE LA OFERTA

Las perspectivas de la demanda mundial de productos agrícolas son favorables en los próximos años, lo que beneficiará a los principales países productores de granos y proteínas de origen animal. El fortalecimiento de la demanda provendrá del crecimiento económico internacional y de la población; sin embargo, las áreas más dinámicas serán la China y el Sudeste Asiático debido al mejor standard y calidad de vida que continuará impulsando el progreso económico.

En otro orden, el mundo necesitará de manera cada vez más apremiante, la sustitución de energía proveniente del petróleo por la *bioenergía*. Los Estados Unidos y Brasil están llevando a cabo planes para generar combustibles a partir de materias primas agrícolas, como el etanol del maíz y la caña de azúcar, y el *biodiesel* extraído de los aceites oleaginosos. En los Estados Unidos la Ley de Política Energética del año 2005, ordena y regula la producción de combustibles sobre bases renovables; un ejemplo es el caso de

la producción de etanol a partir del grano de maíz. En Brasil se viene produciendo alcohol de la caña de azúcar desde hace muchos años.

A pesar del crecimiento económico esperado, el nivel del ingreso per cápita de los productores agrícolas se mantendrá relativamente estable en el período 2006-2015 según el Departamento de Agricultura de la Estados Unidos. Esta situación puede sostenerse debido a que los gastos de explotación crecerán a valores constantes y los subsidios directos a la producción irán reduciéndose en los países con proteccionismo agrícola. Estos dos fenómenos actuarán de manera negativa sobre el crecimiento del ingreso de los agricultores que ocurrirá como resultado de la expansión de la demanda.

En cuanto al intercambio comercial de productos de origen agrícola seguirá prevaleciendo una fuerte competitividad global debido al crecimiento del sector en los países tradicionalmente exportadores (Estados Unidos, Canadá, Australia y Argentina) y a la inserción de nuevos y grandes participantes en el mercado mundial de *commodities*; en efecto, Brasil, Rusia, Ucrania, Kazakstán, Rumania, Bulgaria y Serbia vienen experimentando un proceso de inversiones muy significativo para aumentar la producción y lograr el desarrollo integral del sector.

En el caso de Brasil, los planes de extensión de frontera del maíz sobre el territorio del Matto Grosso permitirían alcanzar una producción de 80 millones de toneladas en pocos años. La Argentina produce alrededor de 15 millones de toneladas en cada campaña. Los países que formaban la ex URSS (Rusia, Ucrania y Kazakstán) junto con los países en transición (Rumania, Bulgaria y Serbia) tuvieron exportaciones netas de 7 millones de toneladas anuales entre el 1996 y el 2000. Los primeros ubicados en el área del Mar Negro, alcanzaron exportaciones en el 2001 y 2002 por 25 y 33 millones de toneladas, llegando a representar el 12% y 15 % del comercio mundial de granos. Con las reformas de principios de los 90 y la recuperación del régimen de propiedad privada experimentaron un crecimiento notable de la productividad. Sin embargo, todavía no llegan a los niveles alcanzados en los países de la Europa Central (Hungría, Polonia y República Checa). En síntesis, el área de los países del Mar Negro va a constituir en el futuro un polo regional de exportación (40 millones de toneladas) y se estima que su impacto en el comercio mundial de granos podría alcanzar el 15 %.

En el comercio referido a los productos de origen animal, en cambio, el futuro es más incierto. Los países industrializados continuarán administrando la demanda total y las decisiones en torno a las disposiciones de acceso a mercados -en el marco de los acuerdos de comercio- determinarán

el volumen y la composición de la demanda futura. No obstante, los factores no controlables que le darán una configuración al comercio mundial de las carnes serán: la condiciones sanitarias, el comportamiento del clima y las políticas discrecionales gubernamentales orientadas a los productores.

Las enfermedades BSE (Encefalitis Espongiforme Bovina), AI (Gripe Aviar) y FMD (Fiebre Aftosa) tendrán consecuencias sobre la oferta de ganado y la producción de carnes.

Las políticas de apoyo directo a los productores en ciertas regiones del mundo dará impulso al comercio de granos y harinas para alimentación de ganado; esto ocurrirá en los países que no dispongan de tierras adicionales para cultivar o el clima les sea desfavorable (El Norte del Africa, Medio Oriente, Este y Sureste Asiático).

#### **IV. LOS ESTADOS UNIDOS: ENTRE EL INTERVENCIONISMO Y EL LIBRE MERCADO**

Los mercados mundiales de productos agrícolas y alimenticios operan en contextos de alta competitividad. Los principales participantes son los países con gran capacidad de producción y con excedentes para el intercambio y, en definitiva, son los determinantes del nivel de los precios y volúmenes comercializados. Los Estados Unidos representan alrededor del 20 % del comercio agrícola mundial. Del mismo modo que Argentina, Canadá y Australia, los Estados Unidos producen mucho más de lo que su demanda interna exige; por tanto, en todos estos países el sostenimiento del sector agrícola tiene una gran relevancia para su crecimiento y la orientación de la política gubernamental juega un papel fundamental.

El desarrollo sorprendente alcanzado por la agricultura de los países industrializados y muchos de los que están en vías de desarrollo, fue determinando relaciones de mercado cada vez más complejas debido a la diversificación productiva, las escalas diferentes de explotación y las características de los operadores económicos. Este panorama de heterogeneidad fue afectando el concepto de competitividad global de la agricultura y de sus actores. En el caso de los Estados Unidos, principalmente, este fenómeno se ha visto identificado con los cambios en las reglas del juego y el manejo de políticas internas orientadas al apoyo de los productores. Como consecuencia, se ha reanimado con fuerza el debate entre el sostenimiento de políticas

de libre cambio orientadas al mercado y políticas proteccionistas que limitan el funcionamiento de las fuerzas naturales del mercado.

#### **IV.1. Los instrumentos de apoyo al sector agrícola**

En Estados Unidos, a partir de la Ley Agraria aprobada en 1996 (*Federal Agricultural and Improvement Reform Act*)<sup>1</sup> los agricultores que ya venían siendo apoyados por el Estado, pudieron acceder a los pagos directos y a las coberturas de precios establecidas. En defensa de la ley, la postura del gobierno es que la ayuda a los productores no genera excesos de oferta y en ese sentido no distorsiona el funcionamiento del mercado; además, se inspira en el principio de la seguridad interna.

Con la caída de los precios iniciada en 1997 tras la crisis asiática, los dispositivos de la ley comenzaron a actuar; así, el Congreso de los Estados Unidos aprobó gastos de emergencia para los ejercicios 1998 y 1999 por valor de 7.000 millones de dólares con el objetivo de compensar pérdidas a los agricultores.

Uno de los instrumentos de protección a la agricultura es el *Loan Deficiency Payment* (LDP) que centra su apoyo en un producto estratégico de la agricultura norteamericana como es la soja. Con este instrumento se pudo sustituir el viejo mecanismo del precio sostén por otro más efectivo para alentar la siembra entre los agricultores. Estos pagos por deficiencia operan cuando el precio de mercado está por debajo del precio de referencia; en tal caso, los productores pueden optar por recibir la diferencia. En el año 1999, el monto de esos desembolsos llegó a 7.000 millones de dólares. Por otra parte, bajo este dispositivo (LDP), los productores no tenían que decidir a la luz de los precios del mercado, generándose excedentes de producción y cosechas récords como ha experimentado ese país en los últimos diez años. Por ende, estos subsidios internos junto a otros como los *marketing loans payments*, llegaron a reducir en un 7 % el precio de mercado de la soja en el año 2000.

Sin embargo, en Estados Unidos la expansión de la soja frente al maíz también ha respondido a la estructura de los precios relativos. La diferencia positiva entre el precio garantizado de la soja y el maíz (*loan rate*), cuando

<sup>1</sup> Cabe aclarar que esta ley si bien flexibilizó los beneficios otorgados con anterioridad a los productores, eliminando los pagos compensatorios y precios sostén, mantuvo los principales instrumentos de subsidios al punto que en el trienio 1996-1998, el gobierno norteamericano desembolsó montos superiores en subsidios comparado con igual periodo anterior a la vigencia de la nueva ley.

estos son superiores al precio del mercado, ha determinado que los agricultores obtengan un margen superior con la soja.

En Junio del año 2000, se sancionó otro instrumento de ayuda mediante la ley de protección del riesgo agrícola; la misma autorizaba reformas en los programas de seguros de cosecha y ayuda de emergencia para todos los productores que ingresaran hasta Agosto del 2001. Esa ley también otorgó financiamiento para realizar investigaciones, generar combustibles renovables y nuevos productos. En definitiva, en los Estados Unidos los productores agrícolas tienen una red de seguridad que los protege cuando los negocios no dan buenos resultados.

El Congreso norteamericano aprobó en Mayo del 2002 la nueva *Farm Act* o Ley Agrícola, que amplió la ayuda en cuanto al número de productos, incrementó el monto de los subsidios y estableció los precios contracíclicos para beneficiar a los productores. El propósito de esta nueva ley, que estará en vigencia hasta el 2007, podría contener las fluctuaciones de los precios internacionales y generar más excedentes de cereales y soja; en definitiva para la Argentina está significando perder más mercados frente al avance de la política exportadora estadounidense.

Con la nueva ley se les otorgó a los agricultores ingresos adicionales provenientes de tres fuentes:

- a) Por vía del precio de referencia o "loan rate" utilizado para acceder a la operatoria del *Marketing Loan Program* (MLP) o del *Loan Deficiency Payment* (LDP) que representa un precio sostén,
- b) Mediante un pago adicional a los instrumentos anteriores, para aquellos productos que el Congreso quiera proteger; éste es similar al "*Production Flexibility Contract*",
- c) A través del pago contracíclico<sup>2</sup> que se activa cuando los precios caen por debajo de un precio fijado por ley, denominado "*target price*" o precio meta. En la campaña 2002-2003 tuvo efectos muy beneficiosos en el caso concreto de los productores de granos oleaginosos.

Los otros programas complementarios instituidos en la política agraria norteamericana actual, están destinados a expandir las exportaciones a través de subsidios directos (EEP), garantías de crédito (GSM) y ayuda alimentaria (PL). Por ejemplo, las garantías de crédito otorgadas por el gobierno le

<sup>2</sup>En cuanto al programa de pagos contracíclicos refuerza la red de seguridad de los ingresos de los productores, que opera como un ingreso mínimo. El programa se activa cuando los precios caen por debajo del precio objetivo.

permiten a los exportadores conseguir créditos en condiciones más competitivas para los compradores extranjeros de sus productos (garantizando el 98 % de la deuda y una parte de los intereses). El período de gracia para devolver las garantías de crédito es de hasta 3 años (GSM 102) y de 3 a 10 años (GSM 103).

En cuanto a las perspectivas 2005/2006, la vigencia de la Farm Act (2002) eleva de 35 a 39,2 millones de acres el Programa de Conservación de Reserva (Conservation Reserve Program) y la Ley de Conciliación Agrícola (Agricultural Reconciliation Act) sancionada en el 2005 fortalecerá el apoyo al agro norteamericano. En el caso del algodón se pone en vigencia a partir del 2006 la autorización para emitir certificados de comercialización. Para los lácteos, los pagos por pérdidas de mercado, se administran a través de un programa específico (*Milk Income Loan Contract Program*)<sup>3</sup>.

## **V. EL COMERCIO MUNDIAL DE GRANOS: LAS TENDENCIAS 2006-2015**

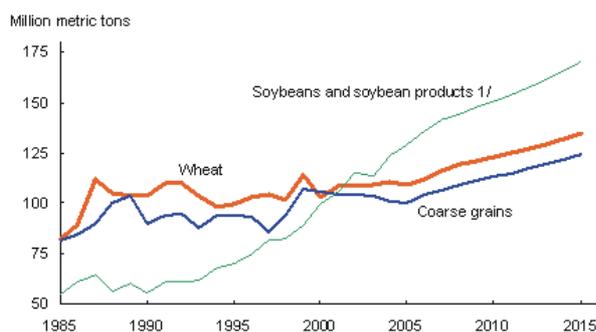
En los últimos veinte años la participación de los principales granos en el volumen del comercio mundial tuvo cambios notables distinguiéndose dos períodos: El primero, 1985-2000 y el otro, 2000-2005 que muestran comportamientos diferentes.

En 1985 el comercio mundial del trigo y de los granos gruesos (maíz, cebada, sorgo y otros de menor importancia) apenas superaba los 80 millones de toneladas, mientras que en el poroto de soja y subproductos equivalentes soja, era de sólo 54 millones de toneladas. Con las oscilaciones propias del comportamiento del mercado internacional, entre 1985 y 2000, los volúmenes comercializados de trigo estuvieron siempre por encima del correspondiente a los granos gruesos en conjunto; en ese período coincidieron los picos y valles en esa tendencia.

A partir de 1997/98 el comercio mundial de granos gruesos comenzó a crecer después de la denominada "crisis asiática", llegando en el año 2000 a superar el comercio del trigo que estaba en el orden de los 100 millones de toneladas. Lo interesante de este fenómeno es que para ese mismo año el comercio mundial de soja y subproductos equivalente-soja, también había alcanzado los 100 millones de toneladas. En quince años se había duplicado el volumen físico de soja comercializada en el nivel mundial.

<sup>3</sup>Este programa establece un factor de pago del 34 % de la diferencia entre 16,94 \$ por cada 100 unidades de peso y el precio que establece el *Boston Class I*.

**Gráfico 1.**  
**Comercio mundial de trigo, granos gruesos, poroto de soja y subproductos derivados**



1/ Soybeans and soybean meal in soybean-equivalent units.

Source: USDA Agricultural Baseline Projections to 2015, February 2006.

El período del primer quinquenio del nuevo milenio muestra una tendencia del comercio agregado muy acentuada y firme para el poroto de soja y subproductos, estable para el trigo y levemente declinante para los granos gruesos. En el 2005 la soja ya había alcanzado un comercio de 125 millones de toneladas, el trigo ligeramente por encima de los 100 millones y algo menos los granos gruesos ya indicados.

Según las proyecciones 2006-2015 del ERS-USDA<sup>4</sup>, se espera un crecimiento sostenido para el comercio de la soja y subproductos que podría alcanzar a 170 millones de toneladas en el 2015; en cambio, la tendencia será más moderada y estable para los granos gruesos y el trigo con niveles de 125 y 135 millones, respectivamente en ese mismo año.

### V.1. Trigo y granos gruesos: exportaciones e importaciones mundiales

Durante los años 90' no hubo una expansión del comercio del trigo y de granos gruesos en general, sino fluctuaciones alrededor de una línea de tendencia bastante estable (Gráfico 1); en esa década redujeron la demanda la ex Unión Soviética y los países de la Europa Central y Oriental. En los

<sup>4</sup> Economic Research Service. United States Department of Agriculture.

primeros años del nuevo milenio creció el comercio global de granos pues aparecieron nuevos compradores, particularmente de los países en desarrollo del África y el Medio Oriente.

Las tendencias implícitas que se reflejan en las proyecciones del comercio de granos, suponen las mejoras en los rendimientos físicos esperadas de la producción<sup>5</sup> más que la expansión de las áreas, a excepción de Argentina, Brasil e Indonesia que vienen extendiendo su frontera agrícola. En cuanto a la demanda, aunque el menor crecimiento de la producción se habría de compensar con la desaceleración del crecimiento poblacional, éste último puede llegar a jugar un papel decisivo en la demanda de alimentos (aceites y carnes) si los habitantes acceden a niveles más altos de ingreso per cápita.

Las proyecciones estiman un crecimiento de las importaciones de trigo en aquellos países con población en ascenso e ingresos reales crecientes. Esto ocurriría en los de África Subsahariana y Medio Oriente, y en Brasil, México y Egipto. En los próximos diez años las compras de trigo aumentarán en 20 millones de toneladas para alcanzar 130 millones en el 2015; en Egipto podría llegar a 9 millones de toneladas y en Brasil a 7 millones. En este último, las áreas trigueras podrían ser cedidas en favor del maíz debido a cuestiones de rentabilidad y condiciones ambientales más favorables. En cambio, en Indonesia, México y Corea del Sur la mayor demanda provendría de una mejor posición del trigo en la escala alimentaria de la población.

Por otra parte, las exportaciones en el período del análisis, éstas se concentrarían en cinco países: Estados Unidos de Norteamérica, Canadá, La Unión Europea, Australia y Argentina reunirían el 75%. Los tres primeros experimentarían una leve declinación en los volúmenes que serían compensados con las mayores exportaciones de Argentina, Australia, Ucrania y Kazakstán. Los dos últimos junto con Rusia crecieron notablemente después de la liberalización de sus economías, el auge de las inversiones y las mejoras en la productividad. Canadá también reduciría el área para transferirla a la cebada y semillas oleaginosas mientras la India por la caída de sus stocks reduciría sus exportaciones.

<sup>5</sup>Debido a la difusión del cambio tecnológico en las áreas relativamente más postergadas y a las innovaciones que continuarán apareciendo en los países centrales generadores de tecnología.

## V.2. Los granos gruesos y las tendencias previsibles

La evolución del comercio de granos gruesos dependerá de la expansión de la ganadería y, en particular, en aquellas regiones no aptas para producir su propio forraje con destino a la alimentación del ganado. El mercado de México, Norte del Africa, Medio Oriente, China y Sudeste Asiático son los que presentan mejores oportunidades. Durante la última década se ha ido consolidando un mercado mundial de alimentos para ganado, en donde las harinas proteicas han pasado a ser protagonistas. Aunque existe la posibilidad de sustituir granos por pasto según los precios relativos, en el caso del ganado porcino y las aves, se ha producido un cambio en la calidad de las carnes obtenidas mediante la incorporación de mayores cantidades de maíz en la dieta del animal.

En la próxima década se estima que el crecimiento del comercio mundial de granos gruesos evolucionará al ritmo de un 2 % anual promedio aunque con una participación más importante del maíz. México se convertiría en un protagonista del cambio en el comercio maicero. Esto encuentra explicación por su participación en el NAFTA (*North America Free Trade Agreement*) y la eliminación definitiva de los aranceles extra cuota para el maíz procedente de los Estados Unidos y el Canadá en el 2008. En este fenómeno de liberalización, México transferiría importaciones actuales de sorgo hacia el maíz.

En cuanto a los granos gruesos en general, el comercio mundial podría crecer un 20% en los próximos diez años. La fuerte concentración de la demanda en la alimentación para ganado comenzaría a revertirse por la expansión de la producción de etanol, malta y féculas. Sin embargo, el comportamiento del mercado mundial dependerá de los movimientos de sus principales participantes. La evolución favorable de la ganadería en los países en desarrollo aumentaría las importaciones de granos; pero los mejores hábitos de consumo en favor del arroz, el trigo y otros alimentos preparados haría descender las importaciones. También el desaliento en la demanda de carnes por parte de Japón, Corea del Sur y Taiwán afectaría las ventas de granos gruesos. En la Unión Europea habría mayor interés por comprar maíz a Rumania y Bulgaria como un antecedente comercial con los futuros miembros del bloque.

### **V.3. Maíz: exportaciones e importaciones mundiales**

Los Estados Unidos de Norteamérica domina el mercado mundial de los granos gruesos y es el productor y exportador líder en el maíz. Sin embargo, las proyecciones de producción de etanol podrían ir limitando el crecimiento de las exportaciones de maíz; en pocos años más debería enfrentar la competencia de Argentina, Brasil y los países del Este Europeo (Bulgaria y Rumania). No obstante estas consideraciones, el USDA ha estimado para el 2015 una leve mejora en su participación en el comercio mundial<sup>6</sup>.

Las perspectivas de los principales países maiceros indican que Argentina continuará ocupando el segundo lugar como exportador mundial<sup>7</sup>, Sudáfrica abastecería a los países vecinos<sup>8</sup> y los países del Este Europeo aumentarían a 3 millones de toneladas sus exportaciones de maíz.

En el caso de Brasil, con planes muy firmes de expansión del cultivo del maíz, podrían llegar a duplicar sus exportaciones<sup>9</sup> a pesar del crecimiento del sector ganadero. En particular, el objetivo es ocupar el mercado de maíces no genéticamente modificados.

La República de China debido al crecimiento de la demanda interna de maíz y a la ampliación de su stock ganadero no podrá aumentar sus exportaciones; es, en realidad, un comprador potencial de maíz en el futuro. En efecto, el continuo crecimiento del ingreso *per cápita* asociado a un mejor standard de vida determina que China sea un importador neto de maíz en el futuro. En la actualidad, China exporta volúmenes de maíz hacia las zonas cercanas a la localización de la producción: Corea del Sur y mercados del Sudeste Asiático. Sin embargo, los embarques de granos desde el noreste están limitados por los altos costos internos del transporte.

## **VI. EL FUTURO PARA LOS OLEAGINOSOS**

En la actualidad dos hechos relacionados están delineando el comportamiento futuro de los países grandes productores de soja del mundo: a) El

<sup>6</sup> Pasaría del 60 % actual al 63 % en el 2015.

<sup>7</sup> Sus exportaciones crecerían de las 11 millones de toneladas actuales a 16 millones en el 2015.

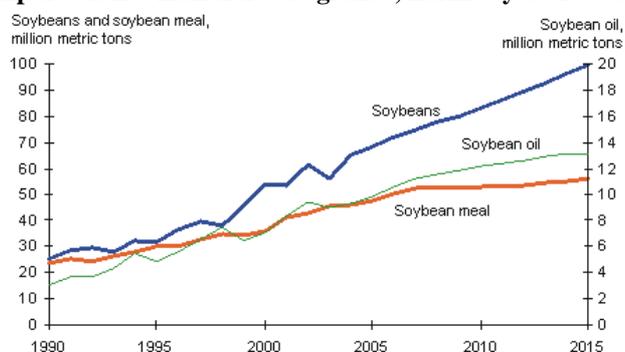
<sup>8</sup> Se estima alrededor de 2 millones de toneladas por año.

<sup>9</sup> Se calcula que podrían llegar a alcanzar 4,5 millones de toneladas en el 2015.

crecimiento económico de los países en vías de desarrollo y, b) La demanda creciente de alimentos proteicos para producir carne con destino a la demanda final.

En las proyecciones del ERS-USDA, se contempla una tasa media anual del 3,6 % en el crecimiento del comercio global de la soja para el período 2005-2015. Para los aceites y harinas alcanzan a 2,8 % y 2,2 %, respectivamente (Gráfico 2).

**Gráfico 2**  
**Exportaciones mundiales de granos, harinas y aceites de soja**



Source: USDA Agricultural Baseline Projections to 2015, February 2006.

Durante la última década, los flujos de inversiones en la industria aceitera han fluido desde los países desarrollados hacia la China, principalmente, y además a países del Africa del Norte, el Medio Oriente y el Sudeste Asiático. Las expectativas favorables de los mercados y los márgenes de utilidad más atractivos para procesar el grano "in situ" explican el crecimiento de la capacidad de molienda en esas nuevas áreas. Este fenómeno determina, consecuentemente, que en el futuro la demanda del grano evolucione a un ritmo mayor que la demanda de harinas y aceites. Sin embargo, la competencia internacional cada vez más intensa en los mercados alimenticios proteicos ejercerá presiones sobre los márgenes de la industria aceitera; las firmas con mayor capacidad de *crushing* desplazarán a las menos eficientes en esta industria. Además, podrá ocurrir una traslación de la demanda de los aceites vegetales hacia otros alimentos proteicos más baratos.

### **VI.1. Las importaciones frente a las exportaciones: la demanda frente a la oferta globales**

Los grandes protagonistas en el negocio mundial de la soja, Estados Unidos, China, Brasil, Argentina y la Unión Europea, muestran un panorama comercial y estratégico diferente en la próxima década.

### **VI.2. Tendencias de las importaciones**

La Unión Europea es el importador mundial líder de manufacturas de soja; además, hasta el 2002 fue el primer importador de poroto de esa oleaginosa. En la actualidad las perspectivas son diferentes pues los escenarios son distintos. Las compras de soja de la UE25 han comenzado a declinar: razones de geopolítica y estrategias nuevas en el abastecimiento de energía explican ese fenómeno. a) El proceso de sustitución de la soja basado en la utilización de granos y harinas de colza. b) La ampliación reciente del bloque y la nueva Política Agrícola Común aprobada en el 2003. En los últimos años ha ido creciendo la producción de cebada; también crecieron los volúmenes de granos gruesos provenientes de los nuevos países integrados a la Unión y se lanzó el Plan Biodiesel a partir de la colza. Los mayores volúmenes de colza han contribuido para poder disponer de mayores cantidades de harinas destinadas a la alimentación de animales.

La República de China, segundo importador mundial de soja, tiene poder sobre el mercado e influye en la competitividad del mercado mundial de ese grano. Al ejercer presión sobre la demanda de soja y de granos oleaginosos en general, desestima la demanda de subproductos elaborados y ejerce con firmeza presiones sobre los precios de las materias primas. Esta situación esta llevando a la China a diseñar para el mediano plazo, una política que articule las necesidades de producir y de importar granos de maíz y soja, principalmente. Los indicadores del intercambio actual muestran que, por algunos años más, China continuará sosteniendo la producción interna de maíz e importando grano de soja de manera creciente. Esta política le permitiría abastecer sin dificultades el complejo oleaginoso en expansión, generando cada vez más valor agregado interno con las harinas proteicas y los aceites vegetales.

En los países del Este del Asia, la política pendular oscila entre comprar los alimentos para producir carnes o adquirir carnes directamente elaboradas según sea el comportamiento de los precios relativos. La tenden-

cia es, sin embargo, reducir el ritmo del crecimiento de las compras de harinas y aceites de soja.

### **VI.3 Tendencias de las exportaciones**

En el comercio de exportación Argentina, Brasil y los Estados Unidos de Norteamérica concentran el 90 % de las ventas de soja. Esta tendencia se mantendrá en los próximos diez años según el ERS-USDA. Las condiciones estructurales de Argentina y Brasil son diferentes. Brasil con un potencial inmenso de su frontera agrícola, viene experimentando una expansión muy apreciable del complejo soja. A pesar del crecimiento de la demanda interna, ha logrado ocupar un lugar de privilegio en las exportaciones mundiales. Las proyecciones señalan que en el Este del Brasil, las tierras actualmente ocupadas por las semillas oleaginosas podrían asignarse al cultivo del maíz. Este fenómeno conocido como Plan Maíz podría mejorar los precios relativos esperados y contrarrestar la competencia del maíz producido por los Estados Unidos. No obstante, la tasa media de crecimiento del área de la soja podría alcanzar el 4 % anual en la década 2006-2015. Si se agregan las participaciones del poroto y los subproductos (equivalentes soja), Brasil podría aumentar su significación en el comercio mundial del 32 % al 45 % en el 2015.

La situación de la Argentina es diferente. Debido a su gran capacidad instalada de molienda (crushing) y la conveniencia de operar las plantas a pleno, sus importaciones de grano desde Brasil, Uruguay, Paraguay y Bolivia podrían llegar a 3 millones de toneladas para el 2015<sup>10</sup>. No obstante, el volumen medio esperado de exportación del grano alcanzaría a 7 millones de toneladas anuales. La proyección del área cultivable con soja se espera sea declinante en el futuro, en parte por la presencia de incentivos para producir maíz y girasol (los granos competidores), pero principalmente porque la frontera agrícola de la soja está alcanzando sus límites naturales. Además, en Argentina la política impositiva sobre el complejo oleaginoso favorece el procesamiento interno de los granos para exportar manufacturas con valor agregado.

En el caso de los Estados Unidos, la tendencia decreciente del área cultivada de soja junto a un crecimiento de la industria interna haría declinar la oferta exportable del grano.

<sup>10</sup>En la última década los empresarios argentinos han realizado inversiones en tierras, equipamiento y tecnología para producir soja en estos países.

#### **VI.4. Las harinas de soja**

En las harinas de soja hay unos pocos países exportadores y muchos más países importadores o destinatarios del subproducto. Las perspectivas en los próximos años favorecerán a los países elaboradores de harinas:

- a) La Unión Europea continuará ocupando el primer lugar entre los importadores de harina a pesar del esfuerzo que ha venido desarrollando para aumentar su producción interna con destino a la alimentación. Por otra parte, los precios relativos de importación de harinas respecto a los costos internos del *crushing* favorecen y justifican el abastecimiento externo.
- b) Las necesidades crecientes de alimentación de ganado con destino a la producción de carnes en los países del Norte del Africa y del Medio Oriente determinan un nuevo segmento en el mercado mundial de las harinas.
- c) Otro grupo de mercados está constituido por América Latina, el Sud Este Asiático y la ex URSS; estas áreas aumentarán la demanda siempre que sea posible controlar o impedir que se instale la enfermedad de la gripe aviar.
- d) México continuaría siendo un mercado fuerte para las harinas y el aceite de soja. Sin embargo, las perspectivas indican un crecimiento del complejo oleaginoso por lo que irán aumentando las importaciones de poroto a un ritmo superior al de las harinas y aceites de soja.

Por el lado de las exportaciones, Argentina, Brasil y los Estados Unidos son líderes en la exportación de harinas proteicas. En la próxima década la Argentina consolidaría su posición líder en la exportación de harinas de soja pasando del 45% al 53 % en el total mundial. En cambio, perderían su significación las exportaciones de Brasil, Estados Unidos y otros países. En el caso de Brasil se explicaría por el desarrollo de la producción interna de carne de aves y cerdo, pero además, porque la industrialización interna de harinas no sería capaz de acompañar el crecimiento del consumo.

La República de China se espera que siga consolidando la industria del complejo oleaginoso; en el 2015 se ha estimado que podría exportar más de un millón de toneladas de harinas de soja. China junto a Brasil y Argentina contribuirán a generar un mercado cada vez más competitivo en las harinas.

La Unión Europea podría mantener su posición de un pequeño exportador de harinas hacia Rusia y los países del Este de Europa. India, en cambio, seguirá la tendencia de Brasil esto es, disponer de un menor excedente exportable debido al crecimiento del consumo interno y la expansión de la industria aviar.

### **VI.5. El aceite de soja y las importaciones**

Los aceites, como fuentes de grasas alimenticias indispensables en la dieta humana muestran una demanda en constante ascenso, más en los países en vías de desarrollo y en los de rápido crecimiento como la República de China. Si bien China e India por su gran población son los grandes países importadores de aceite de soja del mundo, otras regiones están mostrando una demanda creciente. Los países de África del Norte y el Medio Oriente, y los países de América Central y el Caribe están mostrando una demanda creciente de aceites vegetales.

En India existen aranceles bajos para la entrada de aceites en el marco de los acuerdos de tarifas celebrados en la Organización Mundial del Comercio (OMC). Esto determina que la India sea el primer importador mundial; pero además, la demanda interna floreciente de aceites vegetales y los inconvenientes de los vaivenes del clima para asegurar niveles estables de producción confirma ese fenómeno<sup>11</sup>.

En la República Popular de China la demanda interna está sobrepasando la capacidad de la oferta de aceites debido al aumento del ingreso per cápita y el mejor standard de vida de la población. Esto hecho se ve reforzado se si tiene en cuenta la fuerte competencia por el uso del suelo que los otros cultivos le oponen a las semillas oleaginosas.

### **VI.6. Los aceites, la soja y las exportaciones**

Por el lado de la oferta exportable la Argentina es el mayor oferente de aceite de soja del mundo<sup>12</sup>, seguida por Brasil y los Estados Unidos. Con volúmenes más reducidos le siguen la Unión Europea y otros países de

<sup>11</sup> India compró 4 millones de toneladas de aceites vegetales en el 2005. El aceite de soja alcanzó a 1,15 millones. En el 2005 se ha estimado las compras en 2,7 millones de toneladas.

<sup>12</sup> En el 2003 exportó 2,5 millones de toneladas de aceite y 10,7 millones de harinas y pellets de soja. El total exportado de aceites vegetales alcanzó a 3 millones de toneladas y casi 10 millones en semillas oleaginosas.

menor importancia. La Argentina cuenta con una capacidad extraordinaria de producción de aceites, en especial, de soja. Su mercado interno absorbe una pequeña proporción del total y la política impositiva favorece el procesamiento del grano para exportar los subproductos (harinas y aceites). Brasil también tiene oportunidades de aumentar su producción de aceite de soja y ganar mayor importancia en el comercio mundial. En cambio los Estados Unidos y la Unión Europea aunque crecerán en el crushing de la soja, muestran tendencias en la exportación de aceite de soja que serán descendentes.

## **VII. LOS DESAFÍOS PARA LA ARGENTINA**

Las ventajas específicas, de localización e internalización<sup>13</sup> que tiene la agricultura argentina ubican al sector agropecuario en una posición competitiva muy sólida frente a los demás países productores del mundo. Esta oportunidad de liderazgo en el orden mundial debe ser aprovechada diseñando de manera coherente planes de crecimiento que tengan como base la liberalización de las fuerzas productivas que el agro puede ofrecer. Hay extensas áreas pobladas del mundo que muestran una demanda creciente de alimentos junto a una mejor situación de bienestar. Se trata de mercados que en el futuro pueden llegar a ser muy promisorios, no sólo por los volúmenes que podrían adquirir sino por el valor, la variedad y la calidad de los productos que demanden.

En el desafío de producir más el Estado debería dejar de intervenir sobre el sector, aliviando las cargas impositivas distorsivas que penalizan la inversión y el crecimiento del capital productivo. Las instituciones privadas y las entidades representativas deberían armonizar sus planes a través de las cadenas de valor con el fin de que la actividad agropecuaria pueda aumentar el valor de la producción, mejorar la calidad, ganar mercados e intensificar su presencia en los ya existentes. No menos relevante es el desarrollo de acciones para introducir productos orgánicos en los mercados de mayor poder adquisitivo y lograr acuerdos que sean positivos en materia de comercialización de productos de origen transgénico. En el plano internacional, Argentina debe continuar negociando en la Organización Mundial del Comercio (Ronda de Doha), en la Asociación Internacional de Epizootias, en las Convenciones de Negociación (Ginebra 2005) y en el grupo Cairns para

<sup>13</sup> Se refieren a la reducción de los costes de intercambio y de la incertidumbre y a la posibilidad de incorporar externalidades positivas.

conseguir condiciones más competitivas en el intercambio mundial. Para alcanzar una trayectoria estable de crecimiento frente a estos desafíos es necesario trazar políticas claras y amplias, contar con instituciones que garanticen la seguridad jurídica en el tiempo y que respeten los acuerdos, los derechos de propiedad y la libertad frente a los protagonistas nacionales y extranjeros.

### VIII. REFERENCIAS

- Sonnet F., G. Juárez de Perona y L. Lamfre (2004), "Integration, Protectionism and Competitiveness of the Argentinean Oilseed Industry", en Díaz Cafferata. M.L. Recalde. A. E. Neder Eds. Asociación Cooperadora Facultad de Ciencias Económicas. U.N.C. *Arnoldshain Seminar V. Adjusting to Globalization and Structural Change in Argentina, Brazil and Germany.*
- Sonnet F., G. Juárez de Perona.(2004) "La Industria de Oleaginosos en Argentina: Competitividad y Proteccionismo". Mayo (*Publicado en CD y en web www.unlp.edu.ar.*)
- Sonnet F., G. Juárez de Perona (2004) La Industria de Oleaginosos en Argentina: Competitividad y Proteccionismo. *Anales XXXIXº Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política (en CD)*. Libro de Resúmenes pp. 107.
- Sonnet F. (2005). "European Union and Mercosur commercial policy compatibility: a ATPSM model for oilseed complex " *Arnoldshain Seminar VIº, Trade, Integration and Institutional Reforms in Latin America and the E.U. Marzo. (en prensa).*
- Toffler A. (1999). El Cambio del Poder. Cap. XIV y XV. Editorial Plaza & Janes.
- USDA (2006). *Agricultural Outlook*. Forum 2006. ( February).
- USDA (2006). *Economic Research Service*. Briefing Room. Global Agricultural Trade.