

## INTRODUCCION

En ocasión de su visita a Argentina en el otoño de 1969, el Profesor Theodore. W. Schultz, Premio Nobel en Economía 1978 resumió, en un breve ensayo, sus impresiones sobre la agricultura de nuestro país señalando con vistas al futuro la importancia de tomar en cuenta que:

*"... las fuentes de crecimiento económico provienen de los avances en las ciencias, de la transformación de dichos avances en nuevos materiales y capacidades que se incorporan como insumos al proceso productivo; del rol especial de esos nuevos materiales y habilidades, derivados de la investigación científica en la agricultura moderna, y sobre todo de las contribuciones del capital humano<sup>1</sup>"*

Precisamente en los años sesenta y tras varias décadas de declinación y estancamiento, comenzaba en Argentina un proceso de modernización de la agricultura casi imperceptible al inicio, que se iría profundizando con el transcurso del tiempo, al aprovechar las oportunidades brindadas por la existencia de nuevos insumos y modalidades productivas, sumados a recursos humanos idóneos y concientes del dinamismo del cambio tecnológico<sup>2</sup>.

Este libro reseña la evolución de la agricultura argentina en el último medio siglo, durante el cual las fuentes de crecimiento económico señaladas por el Profesor Schultz han tenido un rol central en el

---

<sup>1</sup>Schultz T. W. (1969) "Unsettled questions pertaining to the agricultural sector of the Argentina: an economist's research agenda" The University of Chicago, Department of

<sup>1</sup>Economics Paper 69: 7.

<sup>2</sup> Cambio tecnológico: avance en los conocimientos sobre los métodos de producción y/o incorporación de insumos que aumentan la productividad

progreso y modernización típicos de este período. Los temas aquí tratados se refieren a cuestiones de particular importancia, pero de ninguna manera constituyen una lista exhaustiva de los factores que permitieron y potenciaron los profundos cambios ocurridos en la producción agropecuaria de nuestro país, tanto en su organización como en su composición y localización territorial. También a lo largo de los capítulos de este libro es posible identificar algunas limitaciones que el sector ha sufrido y problemas que ha enfrentado, pendientes aun de adecuadas soluciones.

### **Algunas precisiones**

A partir de la década de los sesenta del siglo XX comenzaron a perfilarse cambios en la agricultura Argentina que, con el transcurso del tiempo resultarían muy significativos. En la producción de granos las oleaginosas (soja y girasol) desplazaron a los cereales (fundamentalmente trigo y maíz). La ganadería bovina, comparada con los granos, perdió importancia y simultáneamente enfrentó un significativo proceso de relocalización, desplazándose parcialmente desde la región pampeana a otras zonas del país en especial, el noreste.

Entre 1961 y 2008 la producción de granos en Argentina creció a tasas anuales mayores a las del resto del mundo. Esta característica se acentuó en la última década, durante la cual el crecimiento agrícola fue el mayor de nuestra historia, superando la expansión ocurrida durante los años previos a la Primera Guerra Mundial, cuando la producción de cereales en Argentina era impulsada por una fuerte demanda externa originada en Europa. Corrían los tiempos cuando nuestro país era conocido como “el granero del mundo”.

A principios del siglo XX el crecimiento de la producción de granos requería un aumento aproximadamente similar del área cultivada, pues los rendimientos se mantenían constantes, dadas la limitada oferta de mejores semillas y de nuevas prácticas de cultivo.

A diferencia de entonces, los avances de la agricultura entre 1961 y 2008 han sido fundamentalmente el resultado de un intenso proceso de incorporación de nuevas tecnologías, que posibilitaron un marcado aumento tanto de los rendimientos como de la expansión del área cultivada. En los últimos 50 años la superficie dedicada a granos se triplicó, en tanto que la producción creció siete veces. Una hectárea cultivada con granos que a principios de los años sesenta rendía 1,3 toneladas, en el período 2006/2008<sup>3</sup> llegaba a 3,1 toneladas, es decir un aumento de rendimiento de 140%. Entre 1960 y 2008 el área cultivada creció al 2,5% y la producción al 4,4% anual, valor este último excepcionalmente alto, teniendo en cuenta la extensión del periodo considerado.

La agricultura no pampeana (ANP) que a fines del siglo XX generaba aproximadamente la quinta parte del valor agregado por la agricultura argentina, también ha experimentado profundos cambios. Históricamente el destino de la mayoría de sus producciones era el mercado interno. El panorama actual es distinto. La ANP ha crecido, se ha tecnificado y diversificado, ampliando su perfil exportador tanto en productos tradicionales (por ejemplo: frutas frescas, té) como en productos con mayor grado de elaboración (vinos, extracto de limón). La producción de granos particularmente de soja, también se ha integrado con fuerza a la ANP, generando importantes efectos

---

<sup>3</sup> La elección de promedios trienales en lugar de valor anuales permite atenuar los efectos distorsionantes de alguna observación anual atípica.

económicos y repercusiones sobre la sociedad y el medio ambiente en las regiones involucradas.

### **Factores que contribuyeron al crecimiento de la agricultura**

EL extraordinario crecimiento agrícola descrito pudo ser posible por la conjunción de numerosos factores, entre los que se destacan:

- La disponibilidad de tierras aptas. La frontera agrícola se expandió: por la habilitación de tierras más allá de la región pampeana, para dedicarlas fundamentalmente a la producción de soja; por el reemplazo de ganadería por agricultura en tierras dedicadas al engorde de ganado en la región pampeana y por un aumento en la intensidad del uso de la tierra. En la actualidad alrededor del 15% del área cultivada con cereales y oleaginosas en Argentina produce dos cosechas por año. Hace dos décadas esta modalidad era utilizada sólo en escala muy modesta.
- La existencia de recursos humanos calificados favorablemente dispuestos a la adopción de nuevas tecnologías, muchas de ellas ahorradoras de tierra, que abarcan diversas etapas del proceso productivo desde la labranza del suelo hasta el almacenamiento de granos.
- Un profundo cambio en las formas de organización de la producción agropecuaria. De los clásicos modelos de productor-propietario o productor-arrendatario, con sus ventajas y limitaciones, la empresa agropecuaria se ha transformado en una actividad altamente especializada que requiere la coordinación y el gerenciamiento de los

múltiples factores que hoy caracterizan a la agricultura, desde la labranza de la tierra hasta el manejo adecuado de la información satelital y el seguimiento de los mercados.

- Una revolución tecnológica en los métodos de labranza, el desarrollo de la biotecnología (semillas mejoradas complementadas a menudo por agroquímicos), importantes progresos en maquinaria agrícola. Todo lo anterior potenciado por enormes aportes provenientes de otros sectores de la economía, tales como, progresos en las comunicaciones (telefonía celular), y en las ciencias del espacio (imágenes satelitales de gran detalle, sistemas de posicionamiento global). En conjunto, todos estos desarrollos han posibilitado decisivos aumentos en la productividad de la agricultura.
  - El rol decisivo del cambio tecnológico en el excepcional crecimiento de la producción de granos entre 1968 y 2008. El crecimiento de la producción de granos que en el último medio siglo se multiplicó siete veces, reconoce dos vertientes:
    - a) un tercio de este crecimiento proviene del empleo de mayores cantidades de los factores de producción e insumos tradicionales: tierra, trabajo, capital, semillas, agroquímicos, y
    - b) los dos tercios restantes son consecuencia del cambio tecnológico expresado a través de mejoras en la calidad de los insumos, a innovaciones genéticas incorporadas a algunos de ellos, a nuevas prácticas agrícolas, a recursos humanos con mayor nivel de capacitación y a cambios en la organización de la producción.
- En resumen: la mayor parte del enorme crecimiento de la producción agrícola en las últimas décadas se ha debido al cambio en la calidad de los insumos y una mayor eficiencia en la manera de usarlos que

a aumentos en las cantidades utilizadas.

- Un clima más favorable. En los últimos cincuenta años se ha registrado un aumento generalizado de las lluvias, especialmente en la región pampeana, con sus favorables efectos sobre los cultivos y a la vez ha desplazado hacia el Oeste y Sur Oeste la frontera agrícola, posibilitando la consecuente expansión en las áreas cultivables.
- El uso del riego en la agricultura argentina ha sido históricamente característico de la agricultura no pampeana, donde constituía la única fuente de agua para los cultivos. En las últimas dos décadas, se ha integrado a la agricultura pampeana como un recurso suplementario de las lluvias. Al atenuar los efectos nocivos de las sequías estacionales, aumenta la certidumbre de la actividad productiva.
- La globalización de la economía mundial. A pesar de las numerosas trabas todavía vigentes ha impulsado el crecimiento del comercio agrícola facilitando el acceso a nuevos mercados y estimulando el mejoramiento de la calidad de los bienes al poner en competencia a distintos oferentes.
- El progreso de los países emergentes. China, India, el incipiente mercado africano y los países emergentes en general, ofrecen importantes oportunidades para las exportaciones argentinas desempeñando un rol similar al de los países europeos durante las primeras décadas del siglo XX. Estos nuevos destinos en razón de su

escasa dotación de recursos naturales y de la magnitud de sus poblaciones, difícilmente dejan de ser fuertes importadores de alimentos. Es decir, que estamos en presencia de un cambio estructural de efectos potencialmente muy beneficiosos para la economía argentina, que podrían extenderse a lo largo de varias décadas.

### **Algunos temas pendientes**

El sector agropecuario ha enfrentado en el último medio siglo desafíos no resueltos y problemas pendientes aun de solución satisfactoria. Entre ellos:

- Ganadería bovina.<sup>4</sup> Al comienzo del período 1960/62-2006/08<sup>5</sup> las existencias ganaderas mundiales alcanzaban a 756 millones de cabezas y el comercio mundial a 1,5 millones de toneladas de carne. Casi medio siglo después los valores correspondientes fueron 986 y 7,5 respectivamente. Es decir que a nivel global las existencias de ganado crecieron 30% y las exportaciones 400% respectivamente. Por su parte Argentina en 1960/62, representaba el 6,2% de las existencias mundiales y el 30% de las exportaciones. En 2006/08 dichas participaciones se redujeron a 5,6% y 6,7% respectivamente. Claramente la Argentina perdió la importancia que la distinguió en el mercado de las carnes desde fines del siglo XIX hasta mediados del siglo XX.

---

<sup>4</sup> Fuente de la información estadística: Departamento de Agricultura de los EE.UU. (USDA)

<sup>5</sup> La elección de promedios trienales en lugar de valor anuales permite atenuar los efectos distorsionantes de alguna observación anual atípica.

A nivel regional los cambios ocurridos entre principios de los años sesenta y 2006/08 fueron los siguientes: las existencias de ganado bovino en Argentina crecieron 17%, en Brasil 200% y en Uruguay 36%. En el mismo período la producción de carne bovina aumentó en Argentina 49%, en Brasil 560% y en Uruguay 36%. En el mismo lapso, el consumo interno en Argentina creció 58%, en Brasil 430% y en Uruguay se mantuvo constante. A su vez las exportaciones argentinas crecieron 35%, las uruguayas aumentaron 420% y las exportaciones brasileras virtualmente inexistentes a comienzos del período analizado llegaron a 2 millones de toneladas en 2006/08, convirtiendo a Brasil, en el primer exportador mundial de carnes con el 21% del mercado total.

La declinación observada en la ganadería argentina, tanto en términos relativos como absolutos resulta de la interacción de varios factores:

- i) La mayor rentabilidad de la agricultura que se expandió a tierras ganaderas impulsando el desplazamiento de los bovinos a tierras menos fértiles
- ii) La actividad ganadera, que requiere importantes inversiones y cuyo ciclo productivo por razones biológicas es prolongado demanda, para su progreso, políticas estables y no discriminatorias, ausentes durante la mayor parte del medio siglo en estudio.
- iii) El proteccionismo europeo se manifestó a través de diferentes medidas obstruccionistas que dificultaron el acceso de las carnes argentinas a la Unión Europea, y también mediante el subsidio a sus exportaciones de carnes. Este factor negativo ha perdido importancia con el trascurso del tiempo.
- iv) Una grave falla de la política sanitaria argentina. El deficiente manejo técnico-político del brote de fiebre aftosa de marzo de 2001



significó para Argentina clausura de mercados externos, pérdida de confiabilidad y descrédito frente a la comunidad internacional.

El contraste entre la evolución de la ganadería argentina y el desarrollo exitoso de la actividad pecuaria en Uruguay y Brasil se ha debido en gran parte, a la estabilidad de sus políticas agropecuarias lo largo de años y bajo gobiernos de distintos signos partidarios. Además es muy destacable que, en ambos países la producción de carnes y de granos haya crecido simultáneamente. En el diseño de sus políticas la Argentina debiera tomar cuidadosa nota de ejemplos tan cercanos y valiosos como los que nos brindan nuestros vecinos.

- La participación argentina en el comercio mundial de productos agropecuarios. A comienzos de los años sesenta alcanzaba al 2% del volumen y 2,5% del valor de las exportaciones agropecuarias mundiales. En la actualidad como consecuencia del fuerte crecimiento de la producción de granos en nuestro país durante los últimos veinte años, el volumen de la participación argentina se ha duplicado y llega al 4%, en tanto que, en términos de valor, las exportaciones agropecuarias argentinas se mantienen alrededor del 2,5% del total mundial. Esta realidad invita a reflexionar sobre la necesidad de fortalecer el desarrollo de actividades que agreguen valor a la producción primaria exportable.
- Las retenciones a las exportaciones agropecuarias han constituido durante la mayor parte del último medio siglo una importante fuente de recursos fiscales. Desde su institución en 1955 su empleo generó un clima conflictivo, de intensidad variable, en la relación entre los sucesivos gobiernos y el sector agropecuario, que hizo crisis en marzo del 2008. Una de las condiciones necesarias para

lograr un régimen fiscal estable y aceptado tanto por recaudadores como por contribuyentes requiere, entre otras, resolver la disputa sobre las retenciones. Existen varias alternativas para lograr este objetivo que eliminaría un importante elemento de incertidumbre, estimulando mayores inversiones en el sector con efectos positivos sobre la producción y la productividad.

- Agricultura familiar (pequeños productores). Algo menos de la mitad del total de las explotaciones agropecuarias del país está constituida por unidades familiares que se desenvuelven en condiciones precarias por acceso insuficiente a los factores de producción y por tener bajos a muy bajos niveles de educación. La especialización y tecnificación crecientes en la agricultura, asociada en muchos casos a economías de escala<sup>6</sup>, han acentuado el marginamiento de este importante grupo de productores rurales. El problema, que no es nuevo, se ha agravado en las últimas décadas y requiere soluciones tanto coyunturales como estructurales y dentro de estas últimas la educación (diversas formas de capacitación) juega un rol fundamental.
- La conservación de los recursos naturales y la preservación del medio ambiente. Una consecuencia trascendente de la ampliación territorial de la agricultura y del uso de algunas técnicas agrícolas más agresivas ha sido la mayor presión sobre los recursos naturales, particular pero no exclusivamente, en áreas no pampeanas. Se requiere más información y conocimiento a fin de

---

<sup>6</sup> Economía de escala: Disminución de costos unitarios causada por el aumento del volumen producido.

que la controversia sobre los citados impactos se desarrolle en el terreno científico más que en el de la política y la ideología.

- El tema social en el Norte Argentino. En las áreas del país donde predominan pequeños productores sin títulos de propiedad formales sobre la tierra que han ocupado durante mucho tiempo, como es el caso del Norte, y en especial el Noroeste, la expansión agrícola ha generado fuertes conflictos por la tenencia de la misma, que generalmente implicaron la expulsión de los ocupantes originales. Es necesario realizar un proceso amplio, efectivo y socialmente equitativo, dirigido a posibilitar la legalización de esos títulos.

### **A modo de cierre**

La agricultura contemporánea es una actividad productiva que requiere de una compleja combinación de insumos, financiamiento, tecnología y gerenciamiento. En un marco de esta naturaleza, la permanencia de políticas claras, estables y equitativas, desempeña un rol decisivo en el proceso de su planeamiento, en la inversión en tecnología y en la capacidad de atraer recursos hacia el sector que contribuyan a aumentar su producción y por ende, su contribución al crecimiento económico del país y al bienestar de su población. El desconocimiento de la naturaleza dinámica de la producción agropecuaria contemporánea puede conducir al diseño y ejecución de políticas inestables y/o discriminatorias, que generen incertidumbre y que inexorablemente, afecten el proceso productivo, causando desde un menor crecimiento hasta eventuales disminuciones de la producción, con la consiguiente pérdida de oportunidades de progreso y de mayor bienestar para la sociedad argentina en su conjunto.

## **Por último**

La lectura de este libro no requiere conocimientos especializados en ninguna disciplina. No por ello su contenido deja de ser riguroso. Está dirigido tanto a profesionales y estudiantes universitarios como al público en general, interesados en saber más sobre un sector productivo fundamental en el pasado, en el presente y en el futuro de nuestro país. Los diferentes capítulos exploran en profundidad las causas y las consecuencias del excepcional crecimiento de la agricultura argentina en las últimas décadas. Algunos de sus capítulos incluyen propuestas de acción. Todos ellos aportan conocimientos que facilitan una mejor comprensión del funcionamiento del sector.

Los editores manifiestan su profundo agradecimiento a los autores por la calidad de sus contribuciones. Con su rica experiencia y rigor intelectual, ellos han aportado su visión sobre un conjunto de temas de indudable relevancia para el futuro de la sociedad argentina.

Olivos, diciembre 2009.