

**XXVI JORNADAS DE HISTORIA ECONOMICA**  
**ASOCIACION CIVIL ARGENTINA DE HISTORIA ECONOMICA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PAMPA**  
**Santa Rosa, 19, 20 y 21 de Setiembre de 2018**

**Mesa: Historia Agraria**

**Problemas y debates en torno a la mecanización, la productividad y el acceso a la tierra en la agricultura bonaerense durante década de 1920**

**Pablo Volkind**

Universidad de Buenos Aires-Facultad de Ciencias Económicas/Facultad de Filosofía y Letras-Centro Interdisciplinario de Estudios Agrarios

[pvolkind@gmail.com](mailto:pvolkind@gmail.com)

**Introducción**

En este trabajo nos proponemos reflexionar en torno a los alcances y las limitaciones de los procesos de mecanización, el incremento de los rendimientos por hectárea y la relación de estos fenómenos con el acceso a la propiedad de la tierra en la última fase de expansión agrícola bonaerense previa al impacto de la crisis de 1930.

A partir de la revisita de las investigaciones sobre el período y la problemática surgieron una serie de interrogantes: ¿en qué grado en los años `20 hubo un nuevo salto en los procesos de acumulación y capitalización en los heterogéneos sujetos agrarios a través de la incorporación de nuevas maquinarias?, ¿cuál fue el impacto de las mejoras en las semillas y qué incidencia tuvieron en las prácticas culturales de los agricultores?, ¿en qué medida los productores directos -particularmente los pequeños y medianos- pudieron acceder a la propiedad de la tierra? Y finalmente, ¿cómo se puede analizar e interpretar la relación entre expansión agrícola en los `20 y crisis económica mundial?, ¿esa crisis puso de manifiesto los límites estructurales que encorsetaron aquella forma de desarrollo o simplemente se trató de un proceso virtuoso de crecimiento económico que se “chocó de frente” con una “tormenta”?

Con el escrito simplemente aspiramos a reponer elementos para completar un cuadro de situación sobre la evolución general de la agricultura bonaerense a lo largo de la etapa agroexportadora, tarea que estuvo precedida por una exhaustiva investigación sobre los procesos de mecanización, el desarrollo de las fuerzas productivas y las relaciones de producción que se desplegaron en torno al cultivo de la tierra entre 1890 y 1920. Al mismo tiempo, lo acaecido durante esta década nos habilita la posibilidad de repensar cuestiones de orden metodológico en relación con los vínculos y determinaciones entre los factores internos que motorizan los procesos históricos y los externos que los condicionan.

Encarar este trabajo requirió imprescindiblemente una breve puesta a punto de las visiones e interpretaciones - en muchos casos contrapuestas- sobre lo acaecido en la agricultura pampeana a lo largo de la década de 1920.

En los estudios clásicos sobre la expansión agrícola la atención, fundamentalmente, giró en torno a lo acaecido durante el período 1880-1914, momento de crecimiento económico prácticamente sostenido hasta el advenimiento de la Primera Guerra Mundial. Lo sucedido en la década de 1920 mereció menos atención de los investigadores y aunque se analizan de manera general cambios y continuidades con respecto al período precedente, se la interpreta como la accidentada (errática) prolongación de una etapa que encontró su punto de inflexión con la crisis económica mundial de 1930. Esta preferencia por el estudio del “boom” agrícola-ganadero se explica por la relevancia fundacional que tuvieron los procesos desplegados en ese período que resultaron en la consolidación de una determinada estructura socio-económica y por la disponibilidad de un variado repertorio de fuentes cuali y cuantitativas. Por el contrario, para la indagación sobre la década de 1920 se carece de datos estadísticos sistematizados y se suele analizar los fenómenos utilizando los censos de 1914 y 1937 que dificultan la captación de las especificidades del período de postguerra.<sup>1</sup>

En las últimas décadas, se realizaron diversos trabajos de investigación centrados específicamente en los cambios agropecuarios en la región pampeana durante la década de 1920. Sin embargo, se pueden constatar fuertes grados de disparidad entre las interpretaciones historiográficas en torno a la situación de los productores directos de base familiar y sus posibilidades de acumulación, las condiciones de acceso a la tierra y el propio proceso de incorporación tecnológica durante los `20.

Sobre la evolución de la estructura productiva -particularmente en el sur de la provincia de Buenos Aires-, la consolidación de las “empresas mixtas” y su dinámica de funcionamiento, Juan Manuel Palacio y Javier Balsa han realizado muy valiosos aportes que presentan contrapuntos explícitos entre ambas lecturas.<sup>2</sup> Palacio focaliza la atención en precaria relación jurídica con la tierra que tenían la mayoría de los agricultores en Coronel Dorrego, sus dificultades para acceder al crédito y su transformación en la variable de ajuste frente a los cambios coyunturales en las cotizaciones mundiales de los productos agropecuarios mientras que Balsa enfatiza la existencia de un escenario ventajoso para la capitalización de los productores agrícolas de Tres Arroyos.

---

<sup>1</sup> Ortiz, Ricardo. *Historia Económica de la Argentina*. Buenos Aires, Plus Ultra, 1971; Giberti, Horacio. *Historia económica de la ganadería argentina*. Buenos Aires, Solar, 1974; Giberti, Horacio. *Una estructura agraria chacarera: el partido de Pergamino (Buenos Aires) en 1937*. (mimeo); Pucciarelli, Alfredo. *El capitalismo agrario pampeano 1880-1930*. Hyspamérica, Bs. As., 1986; Flichman, Guillermo. *La renta del suelo y el desarrollo agrario argentino*. Buenos Aires, Siglo XXI, 1982.

<sup>2</sup> Palacio, Juan M. "Notas para el estudio de la estructura productiva en la región pampeana. Buenos Aires, 1914-1937". *Ruralia* n° 3, 1992. Balsa, Javier. "La comparación intercensal para el estudio de la estructura productiva bonaerense, 1914-1937". *Ruralia* n° 5, 1994; Palacio, Juan Manuel. *La paz del trigo. Cultura legal y sociedad local en el desarrollo agropecuario pampeano 1890-1945*. Buenos Aires, Edhasa, 2004; Balsa, Javier. *El desvanecimiento del mundo chacarero. Transformaciones sociales en la agricultura bonaerense 1937-1988*. Buenos Aires, Editorial Universidad Nacional de Quilmes, 2006; Balsa, Javier. *La crisis de 1930 en el agro pampeano*. CEAL, Buenos Aires, 1994; Balsa, Javier. "El impacto de la Gran Depresión en la estructura agraria pampeana (Un estado de cuestión)". *Estudios de Historia Rural III*, N° 15. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Universidad Nacional de La Plata, 1993; Palacio, Juan Manuel. "Arrendatarios agrícolas en una empresa ganadera. El caso de "Cruz de Guerra", 1927-1938. En *Desarrollo Económico*, vol. 32, n° 127, octubre-diciembre 1992.

Otros trabajos focalizan su atención en las lógicas de inversión de los productores y los procesos de incorporación de maquinaria en la denominada “región del trigo”. Éstos concluyen que durante esta década existieron condiciones económicas, políticas e institucionales muy propicias para los productores, los que optimizaron sus inversiones y protagonizaron una transformación tecnológica a la altura “de las mejores del mundo”. Para esta visión, la condición del titular de la explotación era un factor secundario dado que dicha incorporación de maquinaria estuvo protagonizada por arrendatarios que, justamente, aprovecharon la posibilidad de operar en unidades alquiladas para no inmovilizar su capital.<sup>3</sup>

En este trabajo no pretendemos alcanzar una síntesis superadora sino aportar elementos a una mirada de conjunto que contemple simultáneamente lo sucedido en la región del trigo y del maíz, los dos núcleos agrícolas más importantes de la provincia de Buenos Aires.

### **La incorporación de nueva maquinaria agrícola**

A lo largo de la década de 1920 se incrementó la difusión de una serie de implementos y máquinas agrícolas destinadas a mejorar ciertas labores productivas. Por un lado, aumentó la puesta en uso de sembradoras en línea que permitían realizar un trabajo más preciso, veloz y con ahorro de semilla.<sup>4</sup> Además, principalmente en el sur bonaerense, la cosechadora de cuchilla comenzó a desplazar a la cosechadora de peine. Estas máquinas permitían reducir sensiblemente la cantidad de mano de obra requerida para esta labor dado que suprimían la necesidad de emparvar y de proteger las espigas hasta que se pudiera trillar. Al igual que las de peine, bastaba con un conductor, un ayudante, un bolsero (que iban arriba de la máquina, vigilaban que el grano terminara en el recipiente de yute y cosían la bolsa) y dos carreros. Estos recogían las bolsas que se depositaban en el rastrojo y las conducían hasta la estiva.<sup>5</sup> De esta manera, la puesta en uso de esta nueva maquinaria permitía incrementar sensiblemente la productividad del trabajo al mismo tiempo aumentaba -

---

<sup>3</sup> Zeberio, Blanca. “La situación de los chacareros arrendatarios en la pampa húmeda. Una discusión inacabada”. En Mandrini, Raúl y Reguera, Andrea (comp.) *Huellas en la tierra*. Tandil, IEHS, 1993; Sartelli, Eduardo. “Del asombro al desencanto: la tecnología rural y los vaivenes de la agricultura pampeana”. En María Mónica Bjerg y Andrea Reguera (comps.), *Problemas de historia agraria, Nuevos debates y perspectivas de investigación*. Tandil, IEHS, 1995; Miguez, Eduardo. *Historia Económica de la Argentina*. Buenos Aires, Sudamericana, 2008; Sartelli, Eduardo. “El nivel tecnológico de la agricultura pampeana, 1880-1940. A propósito del 'atraso' de la mecanización de la cosecha maicera”. En *Estudios Sociales* n° 5, 1993; Sartelli, Eduardo. “Procesos de trabajo y desarrollo capitalista en la agricultura. La región pampeana, 1870-1940”. En *Razón y Revolución*, n° 6, otoño de 2000, reedición electrónica; Sartelli, Eduardo. “Ríos de oro y gigantes de acero. Tecnología y clases sociales en la región pampeana (1870-1940).” *Razón y Revolución* N° 3, 1997, reedición electrónica: <http://www.razonyrevolucion.org/textos/revryr/prodetrab/ryr3SartelliRiosdeoro.pdf>

<sup>4</sup> Miatello, Hugo. *Tratado de Agricultura*. Buenos Aires, Ángel Estrada y Cía., 1921, tomo I, p. 206.

<sup>5</sup> Estas máquinas contaban con una cuchilla de aproximadamente *nueve pies* que adelante tenía un molinete de seis tablas –si el trigo tenía paja corta o estaba caído- o cuatro tablas si estaba en condiciones ordinarias. A medida que el trigo era cortado caía sobre la lona de la plataforma. Esta tenía un ancho reducido debido a que el trigo debía cortarse con la menor cantidad de paja posible pero a una gran velocidad para facilitar la alimentación del cilindro trillador. De allí pasaba a otra lonita perpendicular que conducía las espigas al elevador formado por dos cintas sin fin. El trigo ingresaba así de punta al trillador que era un cilindro análogo al de las máquinas trilladoras. Este podía imitar al de las máquinas inglesas (formado por un tambor con ocho batidores reversibles que giraban dentro de un cóncavo con cuatro contradientes) o el de las norteamericanas (donde el propio cilindro tenía dientes al igual que el cóncavo). Luego el grano pasaba por una serie de zarandas que permitían limpiarlo y desde allí –por medio de un juego de dos norias- finalizaba en el depósito desde donde era expulsado de la máquina a través de una serie de bocas. Ferré, José. *Máquinas para la cosecha de cereales*. Ministerio de Agricultura de la Nación, Buenos Aires, 1917, pp. 90-97.

como contrapartida- la composición orgánica del capital, en un contexto caracterizado por el encarecimiento de los costos de producción.<sup>6</sup>

Las cosechadoras de cuchilla tenían ventajas sobre las de peine: con estas máquinas se podían recolectar los productos aunque estuvieran desparejos, se reducían las pérdidas, poseían órganos de trabajo que estaban más perfeccionados y permitían obtener un producto en mejores condiciones. Entre las marcas más conocidas estaban la *Massey-Harris*, la *Mc.Cormik* y la *Deering*, todas de nueve pies de cuchilla.<sup>7</sup> Cabe señalar que estos implementos, debido a su gran peso, requerían entre 10 y 12 caballos para ser arrastrados; inclusive a pesar de utilizar esa cantidad de animales no se conseguía un tiro parejo y una velocidad uniforme. Al igual que lo sucedido con las cosechadoras de peine, algunos constructores remediaron este problema incorporando en las de cuchilla un motor a nafta que hacía funcionar los mecanismos mientras los caballos se limitaban a tirar la máquina. De este modo se lograban evitar varios problemas, aun cuando ello implicaba mayores gastos.<sup>8</sup> Estos equipos podían cosechar y dejar embolsado por día el producto de 7 a 9 hectáreas y en promedio cada una de esas máquinas podía recoger los cultivos de 170 a 190 hectáreas por campaña.

Diversos factores internos y externos incentivaron la incorporación de estas nuevas maquinarias. Por un lado, su desarrollo, fabricación y perfeccionamiento en distintos países -particularmente Estados Unidos- hizo posible la disponibilidad de estos medios de producción. Por el otro, la finalización del conflicto bélico y la paulatina normalización del mercado mundial facilitaron las importaciones a inicios de la década de 1920. Un tercer aspecto estuvo vinculado con la imposibilidad de incrementar los volúmenes de producción sólo a través de la expansión horizontal de la superficie cultivada. Por eso, se necesitaba reducir los tiempos de trabajo y mejorar la calidad de las distintas labores agrícolas. Por último, el ciclo de protestas de obreros agrícolas que se produjo entre fines de la década de 1910 e inicios de 1920, resultó en una recuperación del salario real y nominal en un contexto caracterizado por el incremento de la demanda de brazos para las cosechas. De este modo, la conflictividad social operó también como un “incentivo” para reducir la contratación de mano de obra a través de la incorporación de la nueva maquinaria, particularmente en el sur de la provincia de Buenos Aires. En el caso de buena parte de los chacareros, esta inversión se reflejó en una mayor relevancia del aporte de la mano de obra familiar en el conjunto de las labores productivas. También es preciso contemplar que la compra de una cosechadora le permitía al titular de una parcela una mayor independencia ya que podía planificar y ejecutar el ciclo productivo completo sin recurrir a los contratistas de trilla.<sup>9</sup>

---

<sup>6</sup> Sartelli, Eduardo. *Las máquinas y los hombres*. Tesis de licenciatura, Facultad de Filosofía y Letras. UBA, 1992, p. 54 (mimeo).

<sup>7</sup> *La Tierra*, 28/11/1919, p. 6.

<sup>8</sup> Conti, Marcelo. *Informe relativo a los ensayos de una cosechadora automóvil*. Sociedad Rural Argentina, Buenos Aires, 1919, pp. 7-8.

<sup>9</sup> El aumento de la demanda de este tipo de maquinaria incentivó la fabricación local de una cosechadora automóvil aunque sus elevados costos de funcionamiento, las pérdidas de granos y la falta de condiciones para ajustar el modelo y competir en el mercado interno terminaron frustrando la experiencia. A pesar de que se ajustaron algunos de los inconvenientes que presentaba su puesta en uso y se vendieron un número limitado de estas cosechadoras nacionales, su producción no pudo generalizarse, repitiéndose una situación similar a lo sucedido con otras invenciones locales. La falta de insumos básicos a escala nacional, la ausencia de políticas estatales que protegiesen esas industrias, la competencia de los productos extranjeros y las dificultades de un porcentaje significativo de los chacareros

La difusión de la cosechadora de cuchilla para granos finos fue gradual.<sup>10</sup> Una investigación sobre la cosecha de trigo de 1920/21 en el sur de la provincia de Buenos Aires, determinó que el 70% se había segado con atadoras, el 10% con espigadoras y sólo el 20% de la superficie con cosechadoras casi exclusivamente de peine.<sup>11</sup> Incluso, uno de los factores que estimularon la incorporación de ese escaso porcentaje de cosechadoras estuvo asociado a la coyuntura bélica donde se produjo un notable incremento del costo del fardo de hilo importado para las segadoras-atadoras.<sup>12</sup>

Con el paso de los años, ingenieros agrónomos especializados, importadores de maquinaria, un porcentaje de los productores y hasta la Federación Agraria Argentina se dedicaron a difundir las ventajas que reportaba el uso de las cosechadoras: "...Decimos que se ha comprobado plenamente el buen resultado que dan las cosechadoras, pues los 20 compañeros que, por intermedio de esta cooperativa, han comprado esas máquinas, han podido tener listo su cereal enseguida, evitando así las pérdidas que por los fuertes vientos sufrieron las parvas, y las que están sufriendo por las continuas lluvias. Esos trigos han sido los primeros vendidos y son los que han obtenido mejores precios por su buena limpieza y peso específico".<sup>13</sup> Inclusive, la creciente incorporación de las cosechadoras también se puede evidenciar a través de las publicaciones obreras que se quejan y lamentan sobre del impacto que generó en la demanda de fuerza de trabajo agrícola transitoria: "Los cultivos han ido extendiéndose y aplicándose nuevas y costosas maquinarias que vienen a traer la desocupación al campo, fenómeno nunca visto antes de ahora. Hace cinco años la situación del jornalero agrícola era mala; hoy se torna desesperante. A pesar de las buenas cosechas, la miseria invade al pueblo: la cuarta clase. Hace cinco años la campaña triguera y de lino duraba cuatro o tres meses, las trilladoras empleaban 15 a 16 hombres durante ese tiempo. Hoy la cosechadora tiende a suplantar las trilladoras. Difícil es encontrar un colono con más de 100 cuadras, generalmente propietario, que no tenga una de estas máquinas, con lo cual se ahorra el trabajo de 8 a 10 peones. En colonias como las de Santa Fe, donde haya 15 o 20 de estas máquinas ya está colmada. Vale decir, la cosecha deja de ser un medio de vida para un centenar de personas y así en centenares de pueblos".<sup>14</sup>

Este tipo de maquinaria estuvo exenta de aranceles aduaneros y no se vio afectada por las subas que es establecieron en la tarifa de avalúos. En julio de 1920 los aforos de la mayoría de los artículos se elevó un 20% y en diciembre de 1923 subieron nuevamente en un 60%.<sup>15</sup> Si bien esta política facilitaba la disponibilidad de las máquinas e implementos a un costo menor también tenía efectos secundarios. Las consecuencias que generaba carecer de fábricas nacionales de maquinaria agrícola que pudieran abastecer al mercado interno de espigadoras o cosechadoras se evidenciaba con más claridad en las buenas campañas

---

arrendatarios para capitalizarse y generar un mercado interno más dinámico para estas invenciones, dificultaron el desarrollo y crecimiento de estas iniciativas. Conti, Marcelo. *Informe relativo a los ensayos...* Op. Cit., pp. 13-15.

<sup>10</sup> *La Tierra*, 8/10/1920, p. 4.

<sup>11</sup> Borea, Domingo. *La cosecha del trigo en la República Argentina. Método para determinar su costo*. Buenos Aires, 1921; Sobre el tema también se puede consultar Coni, Emilio. "La maquinaria agrícola en el Tercer Censo Nacional". *Revista de Economía Argentina*, N° 19, Enero de 1920, pp. 33-38.

<sup>12</sup> Durante la Primera Guerra se duplicó el precio del fardo de hilo para atadoras y recién en la campaña 1919/20 comenzó a disminuir su costo. Borea, Domingo. Op. Cit., pp. 14, 25 y 33.

<sup>13</sup> *La Tierra*, 9/01/1293, p. 3; *La Tierra*, 20/11/1923, p. 1.

<sup>14</sup> *Bandera Proletaria*, 21/1/1928, p. 1.

<sup>15</sup> Dirección General de Estadística de la Nación. Anuario del Comercio exterior de la República Argentina año 1930 y noticia sumaria del período 1910-1930. Buenos Aires, 1931, p. XXV.

agrícolas, cuando la demanda de este tipo de implementos se incrementaba. Así, en octubre de 1923, *La Tierra* se lamentaba que “nuestras predicciones se están cumpliendo. Estamos en las puertas del instante álgido en que comenzarán a llover las demandas de máquinas y repuestos y ya se tropieza con graves dificultades para su adquisición. Las casas introductoras anuncian, sin inmutarse mayormente, que ya no hay existencia, en el país, de máquinas espigadoras. En lo que respecta a las cosechadoras, las que cuentan mayormente preferencias, ya están agotadas y las otras no tardarán en terminarse muy pronto según todos los síntomas que podemos recoger en nuestro permanente contacto con estas operaciones. De repuestos no hay que hablar. Algunos hace rato que se han concluido y las casas ignoran cuándo recibirán las partidas que esperan”.<sup>16</sup> Sin embargo, los editorialistas del periódico ubicaban la raíz del problema en la ausencia de políticas estatales para garantizar la presencia de la maquinaria necesaria y en la falta de previsión de los chacareros que no pedían sus implementos a tiempo. La concepción que guiaba a esta organización no tenía entre sus reclamos, la necesidad de impulsar el desarrollo de la industria nacional de maquinaria agrícola que permitiera limitar la dependencia de las máquinas importadas. Sólo se realiza un llamamiento general a buscar los medios para intentar elaborar repuestos locales que resultarían más económicos.

Los ritmos que siguió la incorporación de estos equipos en la agricultura bonaerense no estuvieron determinados solamente por las innovaciones generadas en otros países, las posibilidades de importarlas y los niveles de acumulación de capital interno. También incidieron otros factores como la paridad cambiaria y las cláusulas contractuales en el caso de los titulares que operaban una parcela arrendada. Así desde *La Tierra* afirmaban que los terratenientes de algunas zonas de la región pampeana se oponían al uso de dichas máquinas y difundían argumentos sobre sus desventajas dado que de ese modo les resultaba más difícil “controlar lo que se cosecha porque los agricultores cosechan todos al mismo tiempo”. Pero el problema principal parecía radicar en que con el uso de esta nueva máquina los terratenientes y grandes comerciantes de campaña asociados no podían imponer el uso de las trilladoras propias a la hora de cerrar los contratos de arrendamiento. De este modo, el agricultor tenía mayor libertad para completar el proceso productivo y definir a quién le vendería su producción. Asociado a esta problemática, este periódico también denunciaba que “especialmente en los grandes latifundios, los mayordomos o administradores cobran a los dueños de máquinas cinco o diez centavos por cada quintal que trillen a título de ‘permiso propina’, cosa que no podrían obtener si los colonos usaran las máquinas espigadoras-trilladoras”.<sup>17</sup> Así, la relación de fuerzas entre los productores directos y los detentadores del principal medio de producción también incidió en las vicisitudes y ritmos que tuvo la incorporación de nueva tecnología en la producción agrícola.

La situación se fue modificando hacia fines de la década de 1920 tal como se evidencia en los volúmenes de importación. A pesar de las dificultades que presenta el registro debido a los cambios en las nomenclaturas y formas de presentar la información, se puede advertir un incremento constante en el número de sembradoras, cosechadoras y tractores importados frente a un menor crecimiento y posterior estancamiento de las trilladoras.

---

<sup>16</sup> *La Tierra*, 27/10/1923, p. 1.

<sup>17</sup> *La Tierra*, 20/11/1923, p. 1.

**Cuadro 1. Importación de maquinaria agrícola. Argentina. 1921-1930 (en unidades)**

Años	Máquinas para segar y trillar (cosechadoras)	Sembradoras	Tractores	Trilladoras con o sin motor
1921	1512	10256	325	95
1922	693	4639	1252	135
1923	2752	13999	1600	350
1924	7712	18934	1756	794
1925	1352	29576	2952	948
1926	4565	28119	2676	693
1927	5033	14496	1213	751
1928	s/d	12851*	1439	s/d
1929	s/d	31743*	2754	s/d
1930	2011	27378*	2041	110

Fuente: elaboración propia en base a *Anuarios del Comercio Exterior de la República Argentina*. Dirección General de Estadística de la Nación, 1923, 1924, 1925, 1926, 1927, 1929 y 1930.

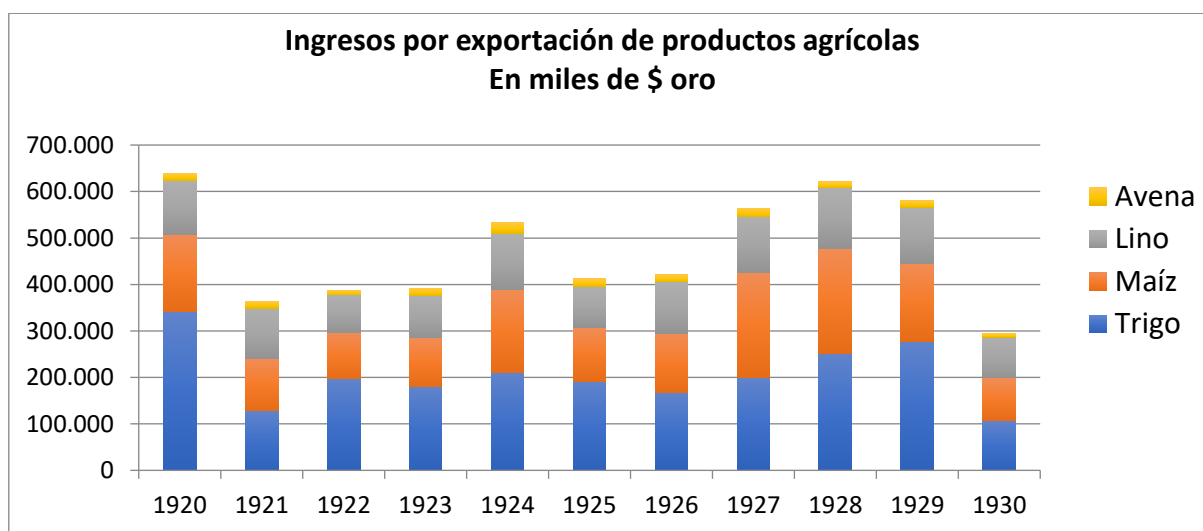
\*En los años 1928-1929-1930 se sumaron las máquinas sembradoras a mano, para aplicar a arados y las máquinas sembradoras sobre ruedas.

En un informe elaborado por el especialista Marcelo Conti, se afirmaba que en la cosecha de trigo de la campaña 1927/28 se habían utilizado unas 10.229 cosechadoras en Buenos Aires (7.229 en los partidos del sur y 3.000 en el norte y noroeste) que permitieron la recolección de un tercio de la superficie cultivada mientras que para el resto se utilizaron atadoras, espigadoras y trilladoras.<sup>18</sup>

Los datos provistos por el relevamiento de chacras y estancias en Tres Arroyo y Necochea que sistematizó y analizó detalladamente Blanca Zeberio corroboran en parte esta mayor difusión de la cosechadora hacia fines de la década de 1920 en el sur bonaerense. Allí se puede evidenciar que el acceso a dicha maquinaria estuvo muy asociada a las dimensiones que la parcela que se explotaba. Así, sólo el 18% de los titulares de explotaciones agropecuarias de hasta 150 hectáreas poseían una cosechadora mientras que entre quienes operaban parcelas de 151 a 250 hectáreas el número ascendía a 50% y aquellos que disponían de más de 500 hectáreas contaban prácticamente con una de estas máquinas por explotación en promedio.

La situación del otro cultivo “estrella” de aquella Argentina agroexportadora fue diferente. El impacto de la cosechadora en la producción triguera no tuvo su correlato en la recolección de maíz. A pesar de los sucesivos inventos, ensayos y pruebas, no se produjeron grandes transformaciones técnicas a lo largo de la década de 1920 y la cosecha manual se mantuvo prácticamente inalterable. De este modo, entre fines de marzo e inicios de abril se generaba una elevada demanda de fuerza de trabajo para recoger los granos y entorjarlos. Esta situación resulta relevante a la hora de ponderar los desarrollos tecnológicos en el período bajo estudio dado que las exportaciones de maíz representaban un porcentaje el nada despreciable de los ingresos de divisas que obtenía Argentina tal como se evidencia en el gráfico.

<sup>18</sup> Conti, Marcelo. *Lo que deben conocer nuestros agricultores sobre la cosecha de trigo*. Imprenta de la Universidad, Facultad de Agronomía y Veterinaria de la Universidad de Buenos Aires, 1929, p. 4.



Fuente: elaboración propia en base a Vázquez-Presedo, Vicente. *Crisis y retraso. Argentina y la economía internacional entre las dos guerras*. Eudeba, pp. 248-249.

En este período también comenzaron a introducirse tractores que permitían reemplazar la fuerza motriz animada en diversas labores y acelerar y perfeccionar la calidad de las mismas. Los registros de importación difieren en los volúmenes anuales introducidos al país, aunque la mayoría de las cifras indican que a partir de 1922 ingresaron, en promedio, unas 2.000 unidades anuales. Estos datos coinciden con los provistos por los Anuarios de Comercio Exterior donde figura que habrían ingresado unos 18.000 tractores entre 1920 y 1930, cifra relativamente similar a la que presentan otras fuentes.

Por el costo de adquisición y mantenimiento, estas máquinas fueron adquiridas mayoritariamente por titulares de explotaciones agropecuarias que habían logrado acumular y capitalizarse. El tractor permitía disminuir los tiempos de trabajo, brindaba una fuerza de tracción regular y pareja y facilitaba una mejor labor sobre la tierra. A diferencia del caballo, no debía destinarse una superficie de la parcela para su manutención, tampoco era necesario realizar más de un recambio diario cuando se preparaba el suelo o se cosechaba y no se lo debía alimentar todo el año. Sin embargo, la fuerza motriz provista por el animal resultaba más económica -particularmente para un amplio estrato de pequeños y medianos productores-, y por este motivo su difusión fue más gradual si se la compara con la cosechadora.

Además, otros factores limitaron en cierto grado y medida su uso: hasta fines de la década de 1910, en Estados Unidos, Inglaterra o Alemania era generalizada la falta de normas para la construcción de estos tractores. Se fabricaban máquinas de cuatro ruedas, de tres y de dos, con diversas potencias y una gran heterogeneidad de formas, pesos, transmisiones, sistema de propulsión. Esto impulsó a que cada conductor tuviese que especializarse en el manejo de una determinada marca.<sup>19</sup> Uno de los mayores inconvenientes de estas máquinas estaba vinculado a su desplazamiento, ya que en ciertos suelos y circunstancias las ruedas

<sup>19</sup> Gutiérrez, Ricardo. "La tracción mecánica en la explotación agrícola". En *Anales de la Sociedad Rural Argentina*, N° 1, Enero-Febrero de 1917, pp. 83-87; Barañao, Teófilo. Op. Cit., p. 13.



solían hundirse o patinar y no se podía continuar con las operaciones sobre la tierra aunque con el paso de los años se fueron mejorando los sistemas y modelos y se aceleró su difusión.<sup>20</sup>

Analizando en 1945 el problema del uso de tractores en la agricultura pampeana, Barañaio se lamentaba: el país, afirmaba, a excepción de una encuesta del Ministerio de Agricultura hacia 1925 cuyos resultados no se habían dado a conocer, poco se había hecho durante las primeras décadas del siglo XX para difundir las características de los diversos tractores que se importaban, sus rendimientos y usos posibles. Al respecto señalaba: “seguimos modificaciones que hacen sus fabricantes de acuerdo a las necesidades de otros países de condiciones de explotación no siempre semejantes a las nuestras”.<sup>21</sup> Durante este período, Instituto Experimental de Mecánica Agrícola de la Facultad de Agronomía de Buenos Aires (creado en 1917) a cargo de Marcelo Conti realizó una serie de concursos que permitieron avanzar en el conocimiento y difusión local sobre el funcionamiento de estas máquinas.<sup>22</sup> Sin embargo, organizar un concurso no suplía la necesidad de ensayos y estudios más prolongados y precisos, que permitiesen analizar el rendimiento y costo de cada una de las marcas y modelos frente a diversas tareas y tipos de suelo. En este sentido, una serie de pruebas efectuadas en 1921 a cargo del Ministerio de Agricultura verificó que si se araba un terreno liviano y fácil de remover se obtenía el máximo rendimiento del tractor con el mínimo consumo de combustible; por el contrario, si la tierra era virgen y compacta, el gasto de combustible se incrementaba notablemente encareciendo el costo por hectárea.<sup>23</sup> A pesar de estas experiencias, a inicios de 1920 el ingeniero agrónomo Domingo Borea afirmaba que “los pocos experimentos realizados en el país son insuficientes para determinar la conveniencia o no del empleo del tractor en la realización de las cosechas”.<sup>24</sup> La disyuntiva se derivaba del elevado costo que tenía dicha maquinaria frente al valor de compra y mantenimiento de los caballos. Borea planteaba que sólo en el caso de que el precio de la tierra se incrementara sensiblemente (lo que encarecería la manutención de los equinos) y se consiguiera combustible más barato, podría el uso del tractor reportar mayores beneficios económicos.

A pesar de las diversas limitaciones que operaron para la incorporación del tractor, resulta evidente que a lo largo del período bajo estudio la provincia de Buenos Aires se transformó en el distrito donde se registró el

---

<sup>20</sup> Dentro del conjunto de tractores que se fueron poniendo en uso en los campos bonaerenses podía distinguirse entre el sistema oruga y el común. El primero tenía más adherencia (contacto con el suelo por las cadenas o carriles que lo caracterizaban) y poder de arrastre y la carga estaba mejor repartida, lo que permitía ejercer una presión más distribuida sobre el suelo y realizar labores cruzadas con mayor facilidad. Sin embargo, el sistema de oruga tenía una menor maniobrabilidad –sobre todo en explotaciones pequeñas y medianas– y requería mayores gastos de mantenimiento porque el sistema de tracción estaba sometido a un elevado desgaste y a continuos desperfectos. Además, los tractores oruga, fabricados con materiales mejores y más resistentes se ofrecían a un mayor precio, lo que limitó su difusión. Los que poseían el sistema común, en cambio, podían utilizarse para realizar las mismas tareas, eran más fáciles de operar y tenían menor costo de mantenimiento aunque en suelos muy sueltos o arenosos la tracción era mucho más complicada. Arias-Paz, Manuel. *Tractores*. Madrid, Dossat, 1965, pp. 290-291.

<sup>21</sup> Barañaio, Teófilo. *El tractor en agricultura*. Buenos Aires, Sudamericana, 1945, p. 17.

<sup>22</sup> “Concurso de Tractores”. *Anales de la Sociedad Rural Argentina*, N° 16, 2° quincena de Octubre de 1919, p. 825; “Estudios experimentales de un nuevo tracto agrícola”. *Anales de la Sociedad Rural Argentina*, N° 8, 1° quincena de Mayo de 1920, pp. 331-337; “Concurso de Tractores”. *Anales de la Sociedad Rural Argentina*, N° 2, 2° quincena de Enero de 1921, p. 45.

<sup>23</sup> Remedi, F. “La tracción mecánica en las labranzas”. *Boletín del Ministerio de Agricultura de la Nación*, tomo XXVI, N° 1, enero a marzo de 1921, p. 123.

<sup>24</sup> Borea, Domingo. Op. Cit., pp. 11-12.

mayor número de tractores. Este proceso tuvo su contraparte en el descenso de su rodeo equino que pasó de 2.778.085 cabezas en 1920 a 2.271.458 en 1928.<sup>25</sup>

### **Incremento de los rendimientos**

Otro de los tópicos que parece estar estrechamente vinculado con la expansión agrícola y el aumento de la producción en la década de 1920 fue el incremento del rendimiento por hectárea. Este fenómeno suele asociarse con dos factores fundamentales: la puesta en uso de nueva maquinaria y la utilización de semillas mejoradas que permitieron incrementar el volumen de producción por unidad.

En este sentido, varios autores proponen que "...los rendimientos del trigo, lino y maíz aumentaron como consecuencia de la intensificación del proceso de mecanización y del mejoramiento de las semillas...".<sup>26</sup> Si bien la maquinaria resultó un factor fundamental para la producción agrícola y la importación de éstos nuevos implementos inició una nueva fase de renovación tecnológica y de disminución de los costos de producción, fue limitada su incidencia directa sobre el aumento del rendimiento. Según diversos informes del período bajo estudio, una de las ventajas de la cosechadora era la disminución del volumen de pérdida de grano que generaba mientras se realizaba la tarea. Los estudios realizados por el Ministerio de Agricultura de la Nación indican que dicha pérdida oscilaba entre el 6 y el 17% mientras que con los otros sistemas de recolección de los cultivos -segadoras y atadoras- podía llegar hasta el 20 o 24% de la producción. De este modo, si la máquina estaba en condiciones y el conductor era hábil, con la cosechadora se podía garantizar la recolección efectiva un de mayor porcentaje de los cultivos y de este modo incrementar la producción hectárea.

Aquellos titulares que accedieron a la compra de un tractor también estaban en condiciones de mejorar la calidad de las labores, particularmente en lo que respecta a la preparación de la tierra, y de este modo lograr la germinación de un número más elevado de semillas.<sup>27</sup>

El factor que puede asociarse estrictamente con el incremento de los rindes por hectárea fue el mejoramiento genético en las semillas -particularmente de trigo- que realizaron firmas privadas y también organismos estatales dependientes del Ministerio de Agricultura. "El reconocimiento por parte de las autoridades nacionales, tanto en Argentina como en Uruguay, de la necesidad de mejorar la calidad de las semillas hizo que se contratara hacia 1912 a fitomejoradores extranjeros: a Guillermo Backhouse, de Cambridge -con quien vinieron a demás dos ayudantes- y en Uruguay a los alemanes Alberto Boerger y Enrique Kein -este último luego se trasladó a Argentina y fundó el criadero con su nombre-. Así comenzó el mejoramiento varietal, al que se sumaron otros destacados fitomejoradores llegados de Italia y Francia, cuyos discípulos

---

<sup>25</sup> Comisión de Fomento de la Tracción a Sangre de la Sociedad Rural Argentina. *La tracción a sangre en las faenas agrícolas*. Buenos Aires, Sociedad Rural Argentina, 1931.

<sup>26</sup> Barsky, Osvaldo y Gelman, Jorge. *Historia del agro argentino. Desde la conquista hasta fines del siglo XX*. Buenos Aire, Mondadori, 2005, pp. 241-242.

<sup>27</sup> Conti, Marcelo. *Op. Cit.*

argentinos prosiguieron su obra”.<sup>28</sup> Este proceso se interrumpió en 1917 y volvió a tomar fuerza en la década de 1920.

Diversas firmas e instituciones iniciaron un recorrido de ensayos e investigación: la estación experimental del Ferrocarril del Sud, la Chacra Experimental de la compañía de seguros “La Previsión” de Tres Arroyos, el criadero Kapa o el Criadero Argentino de Plantas Agrícolas del ingeniero Klein, instalado en la localidad de Plá, provincia de Buenos Aires. Uno de los resultados más destacados fue el lanzamiento del nuevo trigo híbrido “38 M. A.” en 1925, al que siguieron en 1929 el denominado “Lin Calel M. A.”, “Guatraché M. A.” y “Utracán M. A.”, todos impulsados por el Ministerio de Agricultura. En el ámbito privado se generan el “Favorito”, “Universal I” y “Universal II”

Este aumento de los rendimientos quedó registrado en el Anuario de Estadística Agropecuaria donde se informa que, según los datos disponibles por el Ministerio, en las provincia de Buenos Aires para la campaña 1924/25 sobre un total de 27.403 chacras que cultivaron trigo, el 51% había obtenido un rendimiento promedio de hasta 1000 kilos por hectárea, el 34% de 1001 a 1500 y un 13,5% de las explotaciones había superado los 1500 kilos por hectárea.<sup>29</sup> Estas cifras evidencian un cambio con respecto a lo sucedido en la etapa previa a la Primera Guerra Mundial aunque si se observan los promedios generales para toda la provincia a lo largo de la década de 1920, los guarismos indican que el rendimiento se mantuvo en torno a los 10 quintales por hectárea.

En un estudio clásico sobre la producción triguera en Argentina, Ovidio Giménez argumenta que los rendimientos del trigo en nuestro país eran bajos si se los compara con lo sucedido en otras regiones y considera que recién para 1929 la labor de los semilleros privados y públicos “se tradujo en resultados prácticos y de reales proyecciones”. Según informes de la época que retoma este ingeniero agrónomo, este tipo de rendimiento se explicaba por múltiples factores: preparación incompleta del suelo, empleo de semillas deficientes, falta de adaptación de las variedades con respecto a las tierras en que se siembran, ausencia de conocimientos adecuados de las distintas estructuras y composiciones químicas del suelo, escasa prolijidad al efectuar las siembras, escasa adopción de las prácticas indispensables para impedir el desarrollo y propagación de enfermedades criptogámicas, infección de sembrados por hierbas extraños y perjudiciales que no se eliminaban o destruían y finalmente, a la carencia de un método adecuado de ordenamiento al efectuar la siega, enfarde, trilla, transporte y almacenaje del producto, lo que atenta finalmente contra su grado de conservación.<sup>30</sup>

---

<sup>28</sup> Jabobs, Eduardo y Gutiérrez, Marta. *La industria de semillas en la argentina*. Buenos Aire, Centro de Investigaciones Sociales sobre el Estado y la Administración, 1986.

<sup>29</sup> Ministerio de Agricultura de la Nación. Dirección General de Economía Rural y Estadística. *Anuario de Estadística agro-pecuaria. Sección B. N° 14*. Buenos Aires, 1927.

<sup>30</sup> Gimenez, Ovidio. *Del trigo y su molienda*. Buenos Aires, 1961, p. 300.

**Cuadro 2. Superficie sembrada, rendimiento por hectárea y producción. Trigo y maíz. Buenos Aires. 1915/16-1931/32**

AÑOS	TRIGO			MAIZ		
	Superficie Sembrada (ha.)	Rendimiento por ha.	Producción (tn.)	Superficie Sembrada (ha.)	Rendimiento por ha.	Producción (tn.)
1915/16	2231000	852	1873000	1641500	1021	1676000
1916/17	2305000	551	1200821	1405600	492	691000
1917/18	2207900	804	1692200	1407470	1521	2140000
1918/19	2250900	989	2006161	1280000	1897	2428400
1919/20	1990000	1011	1953327	1252000	2162	2797000
1920/21	1643500	991	1433752	1297000	2052	2663000
1921/22	1705700	904	1526417	1211900	1864	2260000
1922/23	2198000	869	1894391	1319850	1356	1789160
1923/24	2433648	1084	2620003	1443200	2100	3021000
1924/25	2583100	808	1758899	1505140	1692	1813036
1925/26	2870000	939	2695940	1571200	2171	3046457
1926/27	2990000	950	2783264	1606000	2484	3469700
1927/28	3132200	901	2738815	1640400	2036	2449600
1928/29	3731160	1100	4069553	1749490	1263	1577016
1929/30	3564900	813	2237811	1952320	2001	2750019
1930/31	3758500	789	2633220	1981000	2000	3620110
1931/32	3047750	966	2660300	2166000	1789	2348823

Fuente: Boletín de la Dirección General de Estadística de la Provincia de Buenos Aires. Año XXXIV, La Plata, 1 de abril de 1933, N° 257 al 260, p. 1251

Referido a la calidad de los cultivos argentinos, sus rendimientos y potencialidades en el mercado mundial, un informe elaborado por la Sección “Propaganda e informes” del Ministerio de Agricultura de la Nación afirmaba que “las estadísticas agrícolas acusan a menudo grandes variaciones en los rendimientos y pesos específicos dentro de los mismos centros de producción. En tales circunstancias las diferencias no pueden ser atribuidas a condiciones agrológicas o climatéricas adversas o a simples diferencias culturales [...] Es nuestro parecer que el mal radica en gran parte en la clase de semilla que se emplea”. Los responsables de dicho informe sugerían que la primer medida que se debía tomar para superar esta situación era la correcta selección de la semilla que se debía cultivar. Dicha selección debía estar guiada por los estándares establecidos por la Estación Experimental del Iowa State College.<sup>31</sup>

El mismo Ministerio, se lamentaba acerca del impacto que tenía en el rendimiento de los cultivos la “mala preparación del suelo y la pésima calidad de las semillas” que se utilizaban. Si bien esta problemática no

<sup>31</sup> Embajada Argentina en Washington. *La selección y calificación de granos para semillas y la standarización oficial de granos en Estados Unidos*. Ministerio de Agricultura de la Nación. Sección propaganda e informes. Buenos Aires, 25 de enero de 1924.

alcababa al conjunto de los agricultores, un significativo porcentaje utilizaba para la siembra granos de trigo “tal cual salen de la trilladora”, lo que implicaba utilizar simientes mezcladas con tierra, paja, glumelas, etc. Por eso se recomendaba el uso de semillas puras de pedigrí o la adquisición de máquinas seleccionadoras que permitían desechar las impurezas, granos rotos o chuzos y conservar la productividad y “hasta la pureza de la variedad, al menos en lo que respecta a la uniformidad del grano”.<sup>32</sup>

Por lo tanto, el crecimiento que se evidencia en la producción de granos a lo largo del período bajo estudio habría estado asociado no sólo a los incrementos en los rindes por hectárea sino fundamentalmente al aumento del área cultivada. El desplazamiento del ganado y la disminución de los espacios dedicados a la reproducción de los planteles equinos permitió destinar una mayor superficie a la implantación de granos en un contexto donde la expansión horizontal de la frontera había encontrado su límite.

### **Cambios en el acceso a la tierra**

Las transformaciones en los procesos de trabajo y el incremento en la producción y los rindes estuvieron asociados -en algún grado y medida- a las mayores posibilidades que tuvieron los titulares de las explotaciones para acumular y capitalizarse. Comprar maquinaria más moderna o adquirir semillas mejoradas o seleccionadas requería finalizar el ciclo productivo con una masa de ganancia. A su vez, esta situación económica más “holgada” para una fracción de los agricultores tuvo su correlato en el acceso a la propiedad de la tierra. En este sentido, testigos de la época e investigaciones realizadas en las últimas décadas enfatizan el proceso de propietarización que se produjo durante los años `20 en territorio bonaerense como un síntoma más de las transformaciones y la modernización que se operó en la última fase expansiva de la etapa agroexportadora.<sup>33</sup>

Sin perder de vista los recaudos que se deben tener a la hora de trabajar con las fuentes en general, y con ésta en particular, el *Anuario Edelberg* sobre la provincia de Buenos Aires -que informa sobre la nómina de los propietarios de campos con su correspondiente superficie, nombre del establecimiento y estación de ferrocarril más próxima- nos permite introducir una referencia empírica a la realidad efectiva vigente en el régimen de tenencia de la tierra a inicios de la década de 1920.<sup>34</sup> Así, la información provista por dicho Anuario permite advertir el elevado índice de concentración de la propiedad que existía en la provincia de Buenos Aires.<sup>35</sup>

---

<sup>32</sup> *La selección mecánica de las semillas de trigo*. Ministerio de Agricultura de la Nación. Sección propaganda e informes. Buenos Aires, 18 de octubre de 1924, pp. 5-6.

<sup>33</sup> Nemirovsky, Lázaro. *Estructura económica y orientación política de la agricultura en la República Argentina*. Buenos Aires, Jesús Menéndez, 1933; Reguera, Andrea. “Arrendamientos y formas de acceso a la producción en el sur bonaerense: el caso de un estancia del partido de Necochea, primera mitad del siglo XX”. En Mandrini, R. y Reguera, A. (comp.) *Huellas en la tierra: indios, agricultores y hacendados en la pampa bonaerense*. Tandil, IEHS, 1993.

<sup>34</sup> Edelberg, Gregorio. *Op. Cit.* Si bien no se relevaron las propiedades menores a 200 hectáreas y de ese modo no se computó alrededor del 20% de la superficie de la unidad norte, la sistematización de los dotas provistos por esta fuente para ambas unidades de análisis permite aproximarnos a la distribución de la propiedad territorial a inicial de la década de 1920, momento en el cual se estaban en vigencia una serie de leyes que tenían por objeto mejorar las condiciones de producción para los chacareros arrendatarios y facilitar el acceso a la compra de una parcela.

<sup>35</sup> Los partidos bonaerenses seleccionados para el norte maicero fueron: Pergamino, Salto, Rojas, Bartolomé Mitre, San Pedro y General Arenales mientras que en el sur triguero el recorte abarcó: Tres Arroyos, Bahía Blanca, Tornquist, Coronel Dorrego, Coronel Pringles y Puán.

Entre los partidos seleccionados del norte maicero sólo el 8,5% de los titulares (de 3.000 hectáreas o más) concentraban el 46,5% del total de la tierra, mientras que en el sur triguero, los propietarios que poseían 5.000 hectáreas o más representaban el 7,8% del total y reunían el 43% de la superficie, tal como se observa en el cuadro 69. A conclusiones similares arribó Adela Harispuru luego de analizar minuciosamente los catastros y las mensuras disponibles sobre distribución y adquisición de tierras en los diversos partidos de la provincia de Buenos Aires entre 1880 y 1930.<sup>36</sup>

**Cuadro. Número de propiedades y extensión según escala de extensión (en hectáreas). Selección partidos del sur y norte bonaerense. 1922.**

Escala de extensión	Selección partidos Sur		Selección partidos Norte	
	Propiedades	Extensión	Propiedades	Extensión
Menos de 199	1	195	1	194
De 200 a 300	280	67.097	202	48.102
De 301 a 500	351	138.528	137	51.875
De 501 a 800	275	175.811	115	70.603
De 801 a 1000	116	105.403	38	34.119
De 1001 a 1500	203	253.307	62	75.577
De 1501 a 2000	95	163.906	37	64.126
De 2001 a 3000	150	362.762	59	143.958
De 3000 a 4001	58	208.035	22	75.523
De 4001 a 5000	42	187.067	7	31.248
De 5001 a 10.000	99	700.293	26	186.525
Más de 10.001	35	580.513	6	131.036
Total	1.705	2.942.917	712	912.886

Fuente: elaboración propia en base a Edelberg, Gregorio. Op. Cit.

Estimulado por estas problemáticas, convencido de que el colono sentía “hambre de tierra” y de que se podían advertir con claridad los beneficios que traía aparejado poseer la propiedad de la parcela que se trabajaba, un prestigioso profesor de la Facultad de Agronomía y Veterinaria de La Plata –Emilio Coni- llevó adelante una encuesta en la región pampeana que tenía entre sus objetivos recoger las opiniones de los pequeños y medianos arrendatarios como insumo para polemizar con ciertos argumentos que ya se esgrimían en aquel período, como el que postulaba que “en estos tiempos lo que arraiga al colono es la prosperidad, con o sin propiedad de la tierra que cultiva”.<sup>37</sup>

Si bien la opción de arrendar mayores dimensiones en lugar de adquirir una menor cantidad de hectáreas puede haber sido el camino transitado por algunos colonos, el anhelo de acceder a la parcela propia era compartido por una gran proporción de los chacareros, tal como declaraba el 98% de los 1.281 arrendatarios

<sup>36</sup> Harispuru, Adela. *Familia y gran propiedad rural en la provincia de Buenos Aires (1880-1930)*. Universidad Nacional de la Plata, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, 1986, (tesis doctoral inédita).

<sup>37</sup> Coni, *¿Arrendamiento o propiedad?* La Plata, Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Agronomía y Veterinaria, 1920, p. 7.

consultados.<sup>38</sup> Entre las decenas de contestaciones, se destacaba la de un agricultor de Tres Arroyos quien afirmaba: “todo agricultor consciente desea ser propietario. La base principal para que el agricultor forme un hogar y trabaje en buenas condiciones es la propiedad de ella. Hoy los colonos son como el judío errante, cada vez más oprimidos por los grandes arrendamientos y cada año con los petates a cuestras”.<sup>39</sup>

A partir de la constatación de esta problemática, el gobierno de Yrigoyen introdujo algunas reformas que –en cierto grado y medida- facilitaron el acceso al crédito por parte de los chacareros arrendatarios. En 1918 el Banco Hipotecario Nacional definió que el 50 % de los créditos destinados a la compra de tierras debían destinarse a la adquisición de parcelas con una superficie menor a las 200 hectáreas. A su vez, dos años después una nueva ley habilitó a esta entidad bancaria a financiar hasta el 80% del valor de la unidad productiva.<sup>40</sup> De este modo, puso a disposición de los productores agropecuarios en general y de los arrendatarios en particular un nuevo tipo de crédito que facilitó la propietarización de un número creciente de chacareros. Los datos provistos por los anuarios corroboran este fenómeno aunque la mayor demanda de tierra fue aprovechado por los propietarios para incrementar el precio. Tal era el reclamo de los agricultores, tal como evidenció el periódico de la Federación Agraria Argentina. Inclusive, se denunciaba que en algunas zonas los grandes propietarios ponían en venta tierras agotadas por el continuo trabajo que resultaban más difíciles de arrendar. A pesar de las condiciones, un número creciente de productores adquirió mediante los créditos hipotecarios los lotes que se ofrecían el día designado en hoteles de campaña o en los salones de los martilleros en la ciudad, a un precio mucho más elevado del que resultaba la cotización media de la zona.<sup>41</sup>

Estos créditos tuvieron un mayor impacto en el sur de la provincia de Buenos Aires, la zona triguera, tal como afirman diversos investigadores. Según Javier Balsa, los medianos arrendatarios (los que alquilaban entre 150 a 300 hectáreas) y aquellos productores que operaban mayores dimensiones o eran propietarios de la tierra obtuvieron “importantes ingresos netos en efectivo que les permitían mantener un nivel de vida superior al de pobres chacareros descriptos en los trabajos tradicionales”. Esto les permitió acumular bienes de capital y consumo como maquinaria, automóviles o mejorar la vivienda. Sin embargo, afirma Balsa, “para estos chacareros arrendatarios el acceso a la propiedad del suelo que trabajaban habría resultado difícil ya que el precio de la tierra se elevó considerablemente”. De este modo, su lectura coincide con el fenómeno denunciado por el periódico de la Federación Agraria Argentina.<sup>42</sup>

Sobre esta problemática resulta sorprendente los fuertes grados de disparidad que se evidencian en las interpretaciones historiográficas sobre lo sucedido con el acceso a la tierra en el epicentro de la tecnificación, productividad y propietarización: el sur de la provincia de Buenos Aires. Mientras que la mayoría de los autores antes mencionados señalan el incremento en el número de propietarios a través del acceso a los

---

<sup>38</sup> Para un análisis de las lógicas productivas de los arrendatarios que optaban por no invertir en tierras se puede consultar Zeberio, Blanca. *Op. Cit.*

<sup>39</sup> *Ibidem*, p. 19. En sintonía con este breve relato, Javier Balsa y Juan Manuel Palacio enfatizan esta misma perspectiva. Ver Palacio, Juan Manuel. *Op. Cit.*, p. 151 y Balsa Javier. *El desvanecimiento...*, pp. 69-70.

<sup>40</sup> Accose, Domingo. *El crédito agrario en la República Argentina*. Tesis de Doctorado. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires, p. 102; Barsky, Osvaldo y Gelman, Jorge. *Historia del agro argentino. Desde la conquista hasta fines del siglo XX*. Buenos Aires, Mondadori, 2005, p. 243; Girbal de Blacha, Noemí. *Estado, chacareros y terratenientes (1916-1930)*. Buenos Aires, CEAL, 1988, pp. 19-22.

<sup>41</sup> *La Tierra*, 12/4/1928, p. 1; *La Tierra*, 24/5/1928, p. 1; 29/11/1928, p. 1.

<sup>42</sup> Balsa, Javier. *La crisis de 1930 en el agro pampeano...*, pp. 51-55.

créditos hipotecarios, Juan Manuel Palacio enfatiza que a partir de 1920 en el partido de Coronel Dorrego, la combinación de malas cosechas, la errática evolución de los precios en el mercado mundial y el fin de la expansión horizontal de la producción agropecuaria derivó en la consolidación de la estancia mixta y en la precarización de los agricultores arrendatarios. Según Palacio, “los reacomodamientos periódicos de la actividad productiva de las estancias implicaban, en el caso de la agricultura, lisa y llanamente desplazamientos de los chacareros, cada vez que el mercado lo indicara. No por otra cosa la parte agrícola de estas empresas seguía, como décadas atrás, en manos de arrendatarios, a quienes se derivaba la responsabilidad de toda inversión ligada a esa actividad. Estos desplazamientos de los agricultores suponían un sistema de tenencia de la tierra particularmente precario para hacerlos posible”.<sup>43</sup> Siguiendo esta línea argumental, el autor concluye que durante la década de 1920 creció la inestabilidad sobre la tierra para un creciente número de arrendatarios que al mismo tiempo vieron afectadas las posibilidades de comprar una parcela por el incesante aumento del precio. Este fenómeno también se evidenció en otras zonas de la región pampeana donde los productores arrendatarios protagonizaron diversos conflictos frente al aumento de los cánones o los desplazamientos de los campos.<sup>44</sup>

La información cuantitativa de que disponemos presenta disparidades, se refiere a las propiedades rurales de toda la provincia y no permite discriminar la situación de cada partido bonaerense. A pesar de estas limitaciones, se puede advertir un incremento en el número de hipotecas rurales, una disminución de la superficie media por operación a partir de las reformas efectuadas por el Banco Hipotecario Nacional y simultáneamente, un aumento del valor medio de la hectárea.<sup>45</sup>

Matizando el impacto del crédito hipotecario para la adquisición de propiedades en el ámbito rural, Carl Solberg -fundamentado en investigaciones de Domingo Borea y Emilio Coni- afirma que entre 1921 y 1926 el Banco Hipotecario Nacional sólo otorgó unos 3.500 préstamos hipotecarios a pequeños chacareros y en los cuatro años que transcurrieron hasta 1930 el número se redujo a 565. Además argumenta que, en general, las tierras eran de baja calidad y los precios resultaban muy elevados tal como denunciaba el periódico La Tierra.<sup>46</sup>

Hacia fines de la década de 1920 la situación se modificó. Cuando comenzó el impacto de la crisis económica mundial (caída de las cotizaciones de los granos, elevación de las tasas de interés, cierre de mercados), la mayoría de los productores hipotecados no pudo afrontar el pago del crédito y se inició un proceso de liquidación de dichas propiedades por parte de los particulares y las entidades bancarias. José Boglich describe con elocuencia este proceso: “la fiebre especulativa trajo su secuela de enormes deudas y de hipotecamiento desmesurado de la propiedad territorial” que se aceleró entre los años 1924-1929 y llegó a

---

<sup>43</sup> Palacio, Juan Manuel. *La paz del trigo...*, p. 77.

<sup>44</sup> La Tierra, 16/10/1924, p. 2; La Tierra, 27/11/1924, pp. 1-2; La Tierra, 29/11/1924, p. 1; La Tierra, 30/4/1925, p. 2; La Tierra, 5/5/1925, p. 1; La Tierra, 30/10/1928, pp. 1 y 8; La Tierra, 13/11/1928, p. 4; La Tierra, 16/4/1929, p. 2.

<sup>45</sup> Los datos provistos por los Boletines de la Dirección General de Estadística de la Provincia de Buenos Aires indican un aumento del número de hipotecas rurales a lo largo de la década de 1920 pero el valor medio por hectárea presenta leves variaciones a lo largo de los años bajo estudio. Ministerio de Agricultura de la Nación. Dirección General de Economía Rural y Estadística. *Anuario de Estadística agro-pecuaria. Sección A. N° 13*. Buenos Aires, 1927, p. 47.

<sup>46</sup> Solberg, Carl. *The prairies and the pampas. Agrarian policy in Canada and Argentina, 1880-1930*. Stanford, Standord University Press, 1987, p. 220; Coni, Emilio. *Los préstamos de colonización del Banco Hipotecario Nacional*. Buenos Aires, El Ateneo, 1931; Borea, Domingo. *La colonización oficial y particular en la República Argentina*. Buenos Aires, Gádola, 1923.



su fin con “los efectos de la crisis que fueron catastróficos para toda su economía y, en primer lugar, para la agropecuaria”.<sup>47</sup>

Una situación similar se evidenció entre los agricultores arrendatarios que frente a la caída del precio de los granos (entre 1928 y 1930 la cotización del quintal de trigo y maíz en \$ m/n se redujo a la mitad), tenían que afrontar arrendamientos en alza.<sup>48</sup> De este modo, desmejoraron las condiciones de producción y se profundizó la inestabilidad de un porcentaje representativo de los colonos.<sup>49</sup>

Esta situación también parece evidenciarse en el creciente malestar de un nutrido grupo de arrendatarios del sur de la provincia que en enero de 1929 se reunieron en el partido de Coronel Dorrego con el fin buscar los mecanismos para exigir la rebaja de los arrendamientos y un cambio en la modalidad de pago en un contexto de caída de los precios del trigo.<sup>50</sup>

## Conclusión

Escapa a los límites de este trabajo poder realizar un análisis exhaustivo y pormenorizado de las transformaciones que generó la incorporación de nueva maquinaria, la genética semillera y el acceso al crédito y la propiedad rural durante la década. Como explicitamos en la introducción, sólo nos propusimos compartir una serie de reflexiones y problemas a partir de la puesta a punto de la bibliografía y de un conjunto acotado de fuentes que aportan información relevante, aunque a veces contradictoria.

Al respecto, resulta indudable que a lo largo de la década del `20 el incremento de la demanda mundial de granos y la zigzagueante evolución de las cotizaciones generaron las condiciones para que un sector de los productores agrícolas pudiera acumular y capitalizarse. Esos titulares tuvieron la posibilidad de acceder a las cosechadoras de cuchilla y los tractores que les permitieron incrementar la productividad del trabajo y mejorar la calidad de las labores, particularmente en el cultivo de trigo. La contracara de este proceso se evidenció en el reforzamiento del carácter dependiente de la renovación tecnológica en la agricultura. Las principales maquinarias que se utilizaban en el país y que habían facilitado esta transformación productiva provenían del extranjero. Si bien es cierto que el mercado local se había convertido en el principal destino de las exportaciones de maquinarias norteamericanas esos datos no evidencian únicamente el “dinamismo” y “tecnificación” de la agricultura pampeana sino también la constatación de que Argentina era el único país que generaba y exportaba un volumen tan elevado de granos y que no había desarrollado una industria más vigorosa e integrada de maquinaria agrícola que le permitiera atender un mayor porcentaje de su demanda interna.

Otro indicador del desarrollo de la agricultura bonaerense estuvo asociado a la posibilidad de incrementar los rendimientos por hectárea. En el período bajo estudio se encararon emprendimientos privados y públicos con el objeto de mejorar la genética de granos aunque su alcance y difusión parecería más limitado en los `20.

---

<sup>47</sup> Boglich, José. *La cuestión agraria*. Buenos Aires, Claridad, 1937, pp. 209-210; Balsa, Javier. *Op. Cit.*, p. 61.

<sup>48</sup> Comité Nacional de Geografía. *Anuario Geográfico Argentino*. Buenos Aires, 1941.

<sup>49</sup> La Tierra, 11/5/1929, p. 1.

<sup>50</sup> Ascolani, Adrián. *El sindicalismo rural en Argentina. De la resistencia clasista a la comunidad organizada (1928-1952)*. Buenos Aires, Editorial de la Universidad Nacional de Quilmes, 2009, p. 114.

Por un lado, tuvo más impacto en las semillas de trigo que en las de maíz. Por el otro, diversos testimonios sugieren que un porcentaje mayoritario de los agricultores optaban por resembrar su propia simiente en lugar de desembolsar dinero en la compra de semillas mejoradas. Este tipo de prácticas no estarían asociadas fundamentalmente al “atraso” o “desconocimiento” de los productores directos sino a sus posibilidades de acumulación y capitalización.

También pudimos corroborar que a lo largo de la década de 1920 un número creciente de productores agropecuarios pudieron acceder a la compra de una parcela de tierra a través de los créditos otorgados por el Banco Hipotecario Nacional. De este modo, parecía resolverse una de más sentidas demandas de los pequeños y medianos agricultores arrendatarios. Sin embargo, el incremento en el valor de la hectárea producto del aumento de la demanda, la oferta de tierras que no siempre estaban en óptimas condiciones y un sinnúmero de mecanismos legales y políticos restringieron este proceso. Cuando en 1928 comenzaron a descender los precios de los granos en el mercado mundial se evidenció la fragilidad de la mayoría de estos nuevos propietarios que no pudieron afrontar sus deudas hipotecarias y perdieron “sus” parcelas.

En definitiva, a lo largo del período bajo estudio se pueden constatar una serie de cambios que -a diversos ritmos- afectaron la agricultura bonaerense. Sin embargo, estas transformaciones se desplegaron en un sendero condicionado por una estructura de tenencia de la tierra, de disponibilidad de crédito oficial, de vulnerabilidad externa y de dependencia tecnológica que no terminaba de alterar los factores fundamentales de la estructura consolidada en las últimas décadas del siglo XIX. De este modo, en los `20 se pusieron de manifiesto los límites de la expansión de las fuerzas productivas en la etapa agroexportadora, no sólo en el terreno social sino también en el económico.

La expansión agrícola de la década de 1920 habría resultado entonces en “el canto del cisne” de dicha etapa agroexportadora, una “transición limitada” que evidenció su profunda dependencia ante los primeros síntomas de la crisis económica mundial. Así, las condiciones externas no podrían ser consideradas las principales responsables de los cambios acaecidos hacia 1930 en la región pampeana sino que las mismas operaron a través de causas internas que resultaron los factores determinantes en el devenir del desarrollo económico y social.

Al respecto, resulta sugerente repensar e indagar si las transformaciones más profundas en la forma producción agrícola bonaerense se produjeron unas décadas más tarde: hacía mediados del siglo XX, a pesar de desarrollarse en un contexto caracterizado como de “estancamiento”.