

## 4. Pablo Volkind \*

# Indagaciones y problemas en torno a la expansión agrícola en el medio oeste norteamericano, 1865-1920

### ABSTRACT

Entre la segunda mitad del siglo XIX y las primeras décadas del XX, Estado Unidos se transformo en una de las principales potencias imperialistas del planeta. En este proceso, tuvieron un lugar fundamental las transformaciones operadas en la producción agropecuaria localizada, principalmente, en el Medio Oeste norteamericano. Durante este período, la burguesía industrial norteamericana tomó las medidas necesarias para proteger y ensanchar el mercado interno al tiempo que se incrementaba la producción de alimentos para las ciudades que permitiesen abaratar el costo de la fuerza de trabajo. Para garantizar este objetivo se llevaron adelante una serie de iniciativas entre las que se destacaron: la entrega de más de 400 millones de hectáreas de tierras públicas (aunque la gran mayoría no terminó en manos de pequeños farmers), el desarrollo de la fabricación de maquinaria agrícola local, la creación de instituciones educativas vinculadas a la difusión y enseñanza de las prácticas agropecuarias, la construcción de vías de transporte y comunicación y la investigación y mejoramiento de semillas y agroquímicos. En

\* Investigador del Centro Interdisciplinario de Estudios Agrarios de la Facultad de Ciencias Económicas (UBA). Profesor de Historia de la Facultad de Filosofía y Letras y Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires. E-mail: [pvolkind@hotmail.com](mailto:pvolkind@hotmail.com)

este artículo se indagan algunos aspectos y problemas vinculados a las características que asumió el desarrollo de las relaciones de producción capitalista en la agricultura norteamericana a través del análisis de los procesos de trabajo y producción en los estados de Iowa y Kansas.

Palabras Clave: agricultura – Iowa – Kansas – desarrollo capitalista.

### Introducción

Entre la segunda mitad del siglo XIX y las primeras décadas del XX, Estado Unidos se transformo en una de las principales potencias imperialistas del planeta. En este proceso, tuvieron un lugar fundamental las transformaciones operadas en la producción agropecuaria localizada, principalmente, en el Medio Oeste norteamericano.<sup>1</sup>

Durante este período, la burguesía industrial norteamericana tomó las medidas necesarias para proteger y ensanchar el mercado interno al tiempo que se incrementaba la producción de alimentos para las ciudades que permitiesen abaratar el costo de la fuerza de trabajo.

Para garantizar este objetivo se llevaron adelante una serie de iniciativas entre las que se destacaron: la entrega de más de 400 millones de hectáreas de tierras públicas (aunque la gran mayoría no terminó en manos de pequeños farmers), el desarrollo de la fabricación de maquinaria agrícola local, la creación de instituciones educativas vinculadas a la difusión y enseñanza de las prácticas agropecuarias, la construcción de vías de transporte y comunicación y la investigación y mejoramiento de semillas y agroquímicos.

Si bien el desarrollo de las relaciones capitalistas de producción implican un proceso simultáneo caracterizado, por un

<sup>1</sup> Lenin, Vladimir. *El imperialismo fase superior del capitalismo*. Beijing, Ediciones en Lenguas Extranjeras, 1984.

lado, por la monopolización de los medios de producción en una porción reducida de la población –la burguesía- y, por el otro, por la proletarización de las grandes mayorías; en el caso de la producción agrícola del medio oeste norteamericano esta situación parece presentarse con menor nitidez. Por ese motivo, en este artículo se indaga sobre las características que asumió el desarrollo del capitalista en el campo a través del análisis de los procesos de trabajo y producción en los denominados “nuevos cinturones del trigo y el maíz”.<sup>2</sup>

En este sentido, se advierte que en esa región cerealera, el aporte realizado por la mano de obra familiar tuvo un peso significativo –aunque en retroceso- en relación a las labores realizadas por los obreros agrícolas. Esta situación estaría evidenciando que, junto al avance de las relaciones salariales en las áreas rurales, se consolidó una estructura socioeconómica agraria caracterizada por el predominio de explotaciones de base familiar que demandaron y sustentaron –en diverso grado y medida- el crecimiento de la industria, de la banca, del crédito y de los transportes, entre otros factores.

Para poder captar en su complejidad los diversos factores que concurrieron e interactuaron en este proceso, se definieron unidades de análisis espaciales que permitieran efectuar estudios de casos particulares con el objetivo de alumbrar los procesos generales. Luego de revisar las estadísticas censales, la elección recayó en los Estados de Iowa y Kansas, ubicados respectivamente durante las primeras décadas del siglo XX en el liderazgo de las producciones de maíz y trigo.

En función de poder desplegar –de la manera más clara posible- diversos argumentos que colaboren para corroborar o rectificar esta

<sup>2</sup> Lenin abordó esta problemática en un artículo pionero escrito en 1911. Lenin, Vladimir. “Nuevos datos sobre las leyes de desarrollo del capitalismo en la agricultura. El capitalismo y la agricultura en Estados Unidos de Norteamérica”. En Lenin, Vladimir. *Obras Completas*, Buenos Aires, Cártago, 1960, Tomo XXII.

hipótesis, el trabajo se inicia con una breve presentación sobre la forma que asumió el reparto de la tierra pública en las praderas norteamericanas, luego se mencionan los primeros recorridos transitados por ciertas industrias pioneras de maquinaria agrícola y por último, las políticas estatales impulsadas por el gobierno que tendieron a la creación de instituciones educativas vinculadas a esta actividad rural. A continuación, el foco de atención pasa a colocarse en el análisis de las unidades seleccionadas –Iowa y Kansas- atendiendo al derrotero particular que adoptó la relación entre capital y trabajo en cada uno de estos Estados. La indagación se concentra –especialmente- en la forma en la que la tierra fue distribuida, el crecimiento de la producción, los gastos en maquinaria agrícola y los desembolsos efectuados por las farm en mano de obra asalariada entre 1860 y 1920.<sup>3</sup>

### **La expansión de la frontera hacia el oeste y la ocupación del espacio rural**

La expansión de la frontera agropecuaria y el enorme crecimiento de la producción cerealera jugaron un papel fundamental en el desarrollo y transformación de Estados Unidos en una potencia: “la revolución

<sup>3</sup> Las farms eran explotaciones agropecuarias que, en un inicio, tenían una dimensión fijada por el gobierno. Dicha extensión se correspondía –en teoría- con las posibilidades laborales de un grupo familiar promedio que llevaba adelante una producción mixta: agrícola y ganadera. El dato distintivo de este proceso fue que un porcentaje significativo de colonos tuvo acceso libre (sin trabas legales o administrativas) a la propiedad de una parcela de tierra. Por este motivo, las farms constituyeron una compleja síntesis donde se combinaba trabajo familiar, propiedad del suelo y crecientes inversiones de capital. Las características de estos farmers y su derrotero posterior fueron y son materia de interesantes debates. Sobre el tema ver Byres, Terence. *Capitalism from Above and Capitalism from Below. An Essay in Comparative Political Economy*. Londres, Macmillan Press, 1996; Friedmann, Harriet. “World Market, State, and Family Farm: Social Bases of Household Production in the Era of Wage Labor”. En *Comparative Studies in Society and History*, Volume 20, N° 4, 1978.

agrícola fue un paso clave y trascendente para el gran salto de la industrialización”.<sup>4</sup>

La colonización del oeste significó un aporte decisivo para el crecimiento económico global. Se amplió el mercado nacional, aumentó la demanda industrial –del norte y centro atlántico del país- e incorporó una nueva y más barata oferta de alimentos y materias primas agrarias. Estos factores incidieron en la acumulación y valorización del capital por parte de la burguesía norteamericana.<sup>5</sup>

El proceso de expansión hacia el oeste y ocupación del espacio remonta sus inicios al período postindependiente. En un principio, se conformaron contingentes de población - con ciertos recursos mínimos- que buscaba sobrevivir a partir de la producción agropecuaria. Sin embargo, el proceso no estuvo exento de operaciones especulativas encabezadas por grandes compañías que compraban enormes extensiones de terrenos públicos para luego revenderlos a un monto mayor. En menor proporción, los pequeños agricultores también tomaron parte en este mecanismo dado que a menudo compraban más tierra de la que podía cultivar, con la intención de revenderla a precios superiores a los abonados.<sup>6</sup>

En esta etapa inicial, fue característico el desarrollo de una agricultura cuasi autosubsistente, que debía bastarse a sí misma en un contexto de relativo aislamiento. Se cultivaba trigo y maíz, acompañado por calabazas y otras legumbres que estaban al cuidado de las mujeres. Además se criaban bueyes para trabajar la tierra y algunas ovejas

y cerdos para proveerse de carne.<sup>7</sup> Esta modalidad de vida en el Oeste se prolongó por la abundancia y la baratura del dominio público.

Con el aumento de la población que se desplazaba hacia las zonas rurales, el crecimiento de la demanda de alimentos en las urbes y la construcción de medios de transporte que pusieron en comunicación las diversas regiones, la estructura productiva se fue modificando.

La mayoría de los agricultores buscaron generar un excedente agrícola que les permitiera afrontar las deudas originadas por el traslado e instalación. La mayoría de ellos habían tomado préstamos para movilizarse, comprar la tierra y adquirir los medios de vida que les permitieran sobrevivir hasta la primera cosecha. El desarrollo de este proceso se desplegó en todas las regiones con diversas temporalidades: “a medida que aumenta el ritmo de desarrollo de los medios de transporte, se hace más corto el lapso obligado de existencia autosuficiente y el proceso se va extendiendo hacia las costas del Pacífico”.<sup>8</sup>

El maíz y el trigo se transformaron en los principales cultivos mercantiles. Por las condiciones agroecológicas, el primero podía implantarse en casi todas las regiones del Oeste central y su cultivo requería conocimientos sencillos. Fundamentalmente se lo utiliza para la obtención de whisky o como forraje para cerdos y terneros dado que la ganadería representaba una de las ocupaciones fundamentales del agricultor en el Oeste.

El trigo no podía sembrarse en una zona tan amplia como el maíz pero no requería –como éste último- un intervalo para cuidar los tallos. Esto permitía disminuir los costos de producción por acre y resultaba una ventaja a la hora de comercializarlo en el mercado

<sup>4</sup> Nigra, Fabio. *Una historia económica (inconformista) de los Estados Unidos, 1865-1980*. Buenos Aires, MAIPUE, 2007, p. 20.

<sup>5</sup> Azcuy Ameghino, Eduardo. “Los caminos clásicos del desarrollo histórico del capitalismo agrario”. Azcuy Ameghino, Eduardo. *Trincheras en la historia*. Buenos Aires, Imago Mundi, 2004, p. 160.

<sup>6</sup> Kirkland, Edgard. *Historia económica de Estados Unidos. México*, Fondo de Cultura Económica, 1941, pp. 143-144.

<sup>7</sup> Barrington Moore, Jr. *Los orígenes sociales de la dictadura y de la de democracia*. Barcelona, Ediciones Península, 2002, p. 197.

<sup>8</sup> Kirkland, Edgard, Op. Cit., pp. 154-155.

mundial.<sup>9</sup> Los ingresos generados por el trigo dependían de un conjunto de variables entre las que se destacaban: rendimiento, condiciones climáticas, costo del transporte y cotización. Si estos factores se conjugaban en beneficio del granjero, éste podía cancelar sus deudas en un solo año.<sup>10</sup>

El titular de la parcela buscaba atender todas las labores con la mano de obra familiar.<sup>11</sup> La contratación de trabajadores asalariados significaba un desembolso importante de dinero que en muchos casos los colonos no podían afrontar. Por este motivo, era frecuente la existencia de familias extensas donde la mayoría del grupo doméstico tomaba parte del trabajo productivo. Sin embargo, “especialmente en el cultivo de trigo y el maíz en el cinturón agrícola del Medio Oeste, el trabajo asalariado comenzó a adquirir una importancia creciente en las actividades de las granjas”, dado que el desarrollo cerealero requería un mayor volumen de mano de obra para efectuar ciertas tareas, como la recolección de los granos.<sup>12</sup>

En cuanto a la distribución de la tierra fiscal – factor esencial en este proceso-, el reparto fundamental se llevó adelante a partir de 1862 con la promulgación de la Ley de Heredades. Dicha legislación establecía que bajo ciertas condiciones, cualquier persona podía solicitar ciento sesenta acres de los terrenos pertenecientes a los dominios públicos.<sup>13</sup> Las condiciones que el gobierno

imponía al beneficiario eran: el pago de una serie de impuestos, la residencia fija en la parcela adquirida y la obligación de cultivar la tierra por un período no menor de cinco años.<sup>14</sup>

Este proceso estuvo acompañado por otras iniciativas legislativas que –en teoría-, perseguían el mismo fin: poner a disposición de los pobladores la tierra pública con fines productivos.<sup>15</sup>

Sin embargo, el dato sobresaliente de este reparto estuvo dado por el acaparamiento, la especulación y la concentración de la propiedad territorial en pocas manos. Las empresas ferroviarias, grandes propietarios territoriales y empresarios especuladores lograron acceder a un porcentaje mucho mayor de tierra pública puesta a disposición de la población que el conjunto de los farmers que se lanzó a colonizar el medio oeste. Algunos autores buscan matizar esta situación, aunque sin negar el proceso originario: “después de 1904 la política agraria de los Estados Unidos se tornó más prudente, pero para ese entonces casi toda la tierra apta para agricultura, la mayoría de la tierra mineral de primera clase, y gran parte de la parte forestal en las cercanías de los mercados, ya habían pasado a otro dominio”.<sup>16</sup> Enormes proporciones de las mejores tierras fueron obtenidas en forma fraudulenta por compañías mineras y madereras, así como por especuladores. Ayudados por la descuidada administración

<sup>9</sup> Tener presente que 1 acre = 0,417 hectáreas.

<sup>10</sup> Montanari, Moldo. *Manual de Agricultura*. Buenos Aires, 1923, p. 212.

<sup>11</sup> Las labores agrícolas arrancaban con la preparación del suelo, la siembra, el cuidado de los cultivos y por último la cosecha.

<sup>12</sup> Gordon, David; Edwards, Richard y Reich, Michael. *Trabajo segmentado, trabajadores divididos. La transformación histórica del trabajo en Estados Unidos*. Madrid, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. 1986, p. 110.

<sup>13</sup> Esas personas debían cumplir alguno de los siguientes requisitos: ser cabeza de familia, tener cumplido veintiún años, ser ciudadano de los Estados Unidos o poseer una declaración que demostrara la intención de nacionalizarse.

<sup>14</sup> North, Douglass. *Una nueva historia económica*. Madrid, Editorial Tecnos, 1969, pp. 133-134.

<sup>15</sup> La ley del cultivo del árbol que aprobada en 1873, la ley de la tierra desierta aprobada en 1877, la ley de árboles y piedras de 1878, la ley de talado de árboles de 1878. Algunas de estas leyes fueron sufriendo modificaciones surgidas de las dificultades aparecidas a partir de su puesta en práctica y esto fue lo que sucedió por ejemplo con la Homestead Act que hacia 1904 se amplió el número de acres que se otorgaban por explotación con el fin de poder colonizar de manera rentable en las diversas zonas agroecológicas, llegando a la entrega (para 1916) de 640 acres para heredades destinadas a las actividades ganaderas. Robertson, Ross. *Historia de la economía norteamericana*. Buenos Aires, Editorial Bibliográfica Argentina, 1955, p. 241.

<sup>16</sup> *Ibidem*, p. 242.

de las leyes agrarias, grandes operadores podían persuadir a los individuos a presentar una solicitud de heredad o comprar a precios mínimos, transfiriéndoles luego el título de propiedad por un monto irrisorio. En connivencia con funcionarios agrarios sobornados se registraban solicitudes en nombre de individuos inexistentes. El perjuicio resultante de la rápida distribución del dominio público sentó las bases de posteriores problemas agrícolas, donde se destacaba la existencia de un porcentaje significativo de productores que fueron perdiendo sus posesiones y se convirtieron ya sea en arrendatarios o en asalariados rurales.

A pesar de cierto debate entre los especialistas, queda claramente evidenciado que de la inmensa mayoría de las 417 millones de hectáreas fiscales que se entregaron, solo una porción minoritaria terminó en manos de los farmers, mientras que la mayoría fue acaparada por las empresas de ferrocarriles y grandes compradores particulares.<sup>17</sup> La imagen de una frontera abierta e inagotable que seducía a la población por las posibilidades que brindaba para escapar al trabajo asalariado urbano y alcanzar la prosperidad, no se correspondía exactamente con la realidad. La movilidad social fue escasa en las zonas rurales y las migraciones hacia las ciudades fueron tan o más importantes que las emprendidas hacia el campo.

Al desplazarse la frontera hacia el oeste, los gastos para movilizarse, adquirir la tierra y los implementos necesarios se incrementaban. Los agricultores, aunque podían disponer de hipotecas, tenían muchas dificultades para acceder a préstamos para la compra de equipos y simientes. Además, “las periódicas protestas de los granjeros a lo largo del siglo reforzaron la fundada sospecha de los del Este de que hacer funcionar una

granja era algo más difícil que, simplemente, emigrar a la frontera”.<sup>18</sup>

Estas condiciones permiten repensar -con más elementos- aquellas interpretaciones que consideran que la existencia de una “frontera abierta” habría funcionado como una válvula de escape de los conflictos sociales. Al respecto, investigadores críticos de estas teorías postulan que:

*“es evidente que el papel de la frontera como elemento de descompresión de las tensiones sociales no funcionaba puesto que los sectores más pauperizados rara vez disponían de los recursos necesarios para convertirse en farmers. Fueron los norteamericanos nativos, junto con suecos y alemanes, los más propensos a emigrar hacia la frontera. Eslavos, irlandeses, italianos, judíos, portugueses, griegos, franco-canadienses, chinos y japoneses tendían mas a establecerse en las urbes y demostraban escaso interés por la vida campesina, aún cuando fueran campesinos en el momento de emigrar hacia los Estados Unidos”.*<sup>19</sup>

Evidentemente, la construcción de mitos y leyendas en relación al acceso libre e ilimitado que tenía disponible el conjunto de la población que habitaba el suelo estadounidense seguramente opera -hasta la actualidad- como una justificación del accionar de las clases dominantes norteamericanas, con el objeto de relativizar (entre otros procesos) el peso que finalmente tuvieron en el reparto de tierras las grandes compañías.

Sin embargo, no puede dejar de atenderse a otra realidad que, si bien no predominó, jugó un papel destacado en el desarrollo y crecimiento económico de Estados Unidos. A

<sup>17</sup> Nigra, Fabio. Op. Cit., p. 20. p. 19; Azcuy Ameghino, Eduardo. Op. Cit.

<sup>18</sup> Gordon, David, Edwards, Richard y Reich, Michael. Op. Cit., pp. 84-85.

<sup>19</sup> Pozzi, Pablo. “Excepcionalismo y clase obrera en los Estados Unidos”. En Pablo Pozzi et. al. (comps.), *De Washington a Reagan: trabajadores y conciencia de clases en los Estados Unidos*. Buenos Aires, Cántaro Editores, 1990, p. 14.

pesar de los factores que limitaban y dificultaban la posibilidad -para grandes contingentes de población- de trasladarse hacia el oeste en busca de mejor suerte, un sector significativo de habitantes accedió a la propiedad territorial y convirtió al medio-oeste norteamericano en uno de los centros mundiales de producción de cereales.

En cambio, en los estados ubicados en el noreste del país (más cercanos a los principales centros consumidores como Nueva Inglaterra y Nueva York) los granjeros - motivados por las rentabilidades diferenciales-, abandonaron la producción de trigo y maíz. Una parte de estos agricultores no pudieron alcanzar la reproducción ampliada en su parcela -en relación a las nuevas zonas rurales- y tuvieron que abandonar el campo; mientras que otro sector pudo reconvertirse dedicándose “al cultivo de frutas y hortalizas y a la cría de ganado destinado a la producción láctea”.<sup>20</sup> En este segundo tipo de explotaciones se evidenció un acelerado proceso de desarrollo capitalista (entendido éste, por el predominio del trabajo provisto por obreros asalariados contratados para desenvolver las diversas tareas). Eran producciones intensivas en farm de menores dimensiones que presentaban los índices más altos de inversión en fuerza de trabajo, fertilizantes, implementos y maquinarias, lo que indicaba mayores niveles de capitalización.<sup>21</sup>

### **La demanda de maquinaria agrícola y su impacto sobre la estructura productiva**

La puesta en uso de nueva maquinaria agrícola tuvo un papel fundamental en la expansión de los cultivos norteamericanos. La migración hacia el Oeste, y la atracción urbana, generaron una escasez en la oferta de trabajadores agrícolas que incidió en el aumento de los jornales. El colono tenía que asegurar una creciente producción si quería mantener sus posibilidades de competir y

esto implicaba incrementar la productividad del trabajo de modo tal de abastecerse -en lo esencial- con la mano de obra familiar. Esta situación estimuló, en un inicio, la instalación de pequeños talleres y herrerías que comenzaron a adaptar implementos fabricados en otras regiones del planeta (principalmente Inglaterra) para luego dar paso a la fabricación de nuevos instrumentos.

Desde 1840 el uso de arados de hierro, sembradoras y segadoras se fue extendiendo por todo el país. La variedad de implementos inventados o mejorados fue muy grande y vertiginosa. No obstante, las mejoras fundamentales recayeron sobre los sistemas de arado y riego. Diferentes pioneros fueron efectuando las adaptaciones necesarias según el tipo de suelos y labores que debían realizar. En este proceso, aquellos primeros talleres se fueron transformando en fábricas que, incentivadas por la creciente demanda de los nuevos farmers, incrementaron su capacidad y volumen de producción. Tal es el caso de John Deere, herrero de Illinois, que arrancó construyendo arados. Luego la empresa fue creciendo hasta fabricar más de 13.000 arados anuales en sus instalaciones de Moline en 1858.<sup>22</sup> Aquellos implementos tenían un diseño eficaz, estaban elaborados con materiales apropiados y poseían piezas intercambiables. Estas características (junto a la fabricación en serie que redundó en una disminución de los costos), llevaron a que el arado norteamericano se convirtiera en el modelo standard del mundo entero.

Otro de los prósperos inventores y fabricantes de maquinaria agrícola que revolucionó la producción fue Cyrus Hall McCormick, un granjero-mecánico de los valles del Este de Virginia. Desde su establecimiento en Chicago se dedicó a la fabricación de segadoras, instrumento

<sup>20</sup> Nigra, Fabio. Op. Cit., p. 20.

<sup>21</sup> Lenin, Vladimir. Op. Cit., pp. 46-77.

<sup>22</sup> Ver Gray, S: “Fuerza para producir en la agricultura”, en *The Yearbook of Agriculture*, Editorial Herrero, México, 1954, pp. 48-50. Las compañías norteamericanas surgen con anterioridad, ya que son producto de fusiones de varias firmas.

fundamental para levantar las cosechas.<sup>23</sup> Ya en 1849 poseía 19 depósitos en diferentes zonas del país. En 1860 ocupaba 120 obreros y en 1884 llegó a producir 50.000 segadoras, que se vendían en su país y se exportaban al resto del mundo. Este fue un proceso que se desplegó en varios puntos de Estados Unidos, la fabricación anual de segadoras, espigadoras y trilladoras pasó de 33.000 en 1862 a 163.085 en 1869. Casi cinco veces en siete años.<sup>24</sup>

Otra firma que se desarrolla al calor de la expansión agrícola fue Deering, que en 1902 se fusionó con McCormick conformando la International Harvester Company (IHC), la empresa más grande del mundo en la fabricación de maquinaria agrícola con sede en Chicago.

Este proceso de maquinización permitió incrementar la productividad del trabajo dado que un rastrillo mecánico, corrientemente conducido por un muchacho, equivalía a las labores de siete hombres con rastrillos de mano. La máquina segadora hacía tanto como diez hombres manejando hoces o guadañas. La cosechadora requería, para segar y gavillar 15 acres, un equipo de nueve hombres en contraste con la cuadrilla de catorce personas equipados con guadañas que eran utilizados con anterioridad: “un hombre provisto de hoz podía segar medio acre de trigo en un día. Con una segadora mecánica podía cosechar diez acres”.<sup>25</sup> También en lo relativo al cultivo de maíz se desarrollaron importantes avances. La

sembradora de este cereal hizo posible que un hombre atendiera tres acres por cada uno cubierto con arado y sembrado a mano.

En lo relativo al cultivo de trigo, la invención de la cosechadora significó un salto fundamental dado que reunía en una sola máquina la recolección y la trilla del cereal. De esta manera disminuía significativamente el requerimiento de mano de obra necesaria para esta labor, que era la que demandaba el volumen más importante de asalariados. Sin embargo, en el caso del maíz, las necesidades de desgranar no eran tan urgentes. La cosecha no necesitaba ser recogida en un período de tiempo limitado; al principio no se cortaban los tallos, sino que eran consumidos sobre el mismo campo por el ganado, y las mazorcas podían ser pizcadas cómodamente a la vez que los granos se podían comer en las mismas mazorcas, sin necesidad de desgranarlas. La invención del silo, el aumento de la venta de maíz y el incremento del costo de la mano de obra, estimularon las invenciones destinadas a este cereal de grano grueso.<sup>26</sup>

El tractor fue otra de las invenciones que revolucionó las labores rurales. Las mejoras en el diseño, la eficiencia y la tracción a gasolina fueron muy importantes llevando el número de existencias en las explotaciones de 4.000 en 1911 a 246.000 en 1920, para alcanzar los 920.000 en 1930.<sup>27</sup>

Estas nuevas máquinas permitieron trabajar una mayor cantidad de hectáreas ya que le permitió al agricultor cultivar extensivamente 30, 40 ó 60 acres mejor que 10 ó 15.<sup>28</sup> Sin embargo, en las primeras décadas, su incidencia en el mejoramiento de la calidad

<sup>23</sup>Casson, Herbert: *Cyrus Hall Mc Cormick. His life and work*, A.C. McClurg & Co., Chicago, 1909. En sus orígenes la fábrica Mc Cormick tenía capacidad para 500 segadoras anuales. Ver Bill, Damián. “Origen y transformación de la maquinaria agrícola en la Argentina”. En *I Jornadas Mundiales de investigación y debate político*, Buenos Aires, del 30/10 al 1/11 de 2008.

<sup>24</sup>Slicher Van Bath, B.H.: “The influence of economic conditions on the development of agricultural tools and machinery in history”, p. 28; en Meij, J.L. (compilador): *Mechanization in agriculture*, Studies in Industrial Economics, Quadrangle Books, Amsterdam, 1960.

<sup>25</sup> Zinn, Howard, *La otra historia de los Estados Unidos*. La Habana, Ciencias Sociales, 2006, p. 154.

<sup>26</sup> Kirkland, Edgard, Op. Cit., pp. 493-496.

<sup>27</sup> Cochrane, Willard. *The development of American agriculture*. Minneapolis, University of Minnesota Press, 1993, p. 45; *Album of Historical Steam Traction Engines and Threshing Equipment*, N° 1., 1929; *Tractor Field Book with Power Farm Equipment Specifications*, Chicago, 1928.

<sup>28</sup> Dieffenbach, E. y Gray R. “The development of the tractor”. *Power to produce*. Washington, The United States Department of Agriculture, The Yearbook of Agriculture, 1960, p. 25.

de las labores (que dependía de los conocimientos de los granjeros) fue escasa.

### **Las prácticas agrícolas y los desarrollos científicos y tecnológicos**

En lo que se refiere al desarrollo de políticas destinadas a la investigación científica aplicada en la agricultura, hasta la Guerra Civil el Estado norteamericano careció de iniciativas. Los avances en los cultivos, registrados en este período, se debían principalmente a los trabajos de algunos individuos aislados.

Las formas en las que desenvolvían sus actividades los primeros agricultores eran muy rudimentarias y tendían a cultivar el mismo grano por muchos años seguidos sin efectuar rotaciones. Además los problemas de filtración y erosión, cuya causa fundamental radicaba en las lluvias, también eran importantes. La práctica de una agricultura extensiva llevaba a un agotamiento progresivo del suelo. Esta forma de encarar el proceso productivo repercutió profundamente en los incrementos de la productividad “que fueron por detrás del resto de los sectores económicamente productivos. De esta forma, mientras el promedio anual de aumento de la producción de las granjas entre 1889 y 1899 se mantuvo en alrededor del 0,7%, el de los demás sectores no agrícolas lo hizo en un 1,7%”.<sup>29</sup>

En las condiciones fronterizas, con escasez de capital y mano de obra y con abundancia de tierra barata, el agricultor prefería utilizar el suelo, agotarlo y luego desplazarse hacia el Oeste para repetir el proceso en nuevas tierras vírgenes. Predominaba la idea de que no valía la pena cultivar con esmero, sobre todo si se podía producir a un costo mucho menor que en otras partes del planeta sin la necesidad de realizar grandes inversiones fijas.<sup>30</sup>

Sin embargo, hacia 1840 y 1850, mientras en Wisconsin e Illinois se sembraba trigo varios años seguidos, en Ohio y Nueva York se había adoptado un sistema más complicado y cuidadoso que tendía a realizar rotación de cultivos con el objetivo de conservar los nutrientes del suelo.<sup>31</sup>

Pero, efectivamente, mientras existió una frontera abierta y la posibilidad de acceder a tierra relativamente barata no hubo incentivos concretos para el mejoramiento de los cultivos. Cuando la frontera se fue cerrando, la inventiva e investigación para lograr aumentar la productividad se incrementó. Las primeras medidas estatales para fomentar la actividad agraria se materializaron en la creación del Departamento de Agricultura en 1862 –cuya función sería difundir los conocimientos desarrollados, mejorar semillas e impulsar investigaciones-. Posteriormente se aprobó la Ley Morrill que estipulaba la creación de instituciones educativas en los diversos Estados cuyo fin era impartir conocimientos prácticos para el desarrollo agrícola. Se fomentaba una estrecha vinculación entre teoría y práctica.

Estas acciones sentaron las bases para la creación de instituciones que se dedicaron a la investigación científica, al fomento educativo y al desarrollo del conocimiento técnico y mecánico. Cada Estado debía encarar esta tarea con los fondos provistos por la venta de terrenos cedidos por el gobierno nacional. Si bien la iniciativa no tuvo el mismo resultado en todos los distritos, algunos Estados pudieron alcanzar avances significativos.<sup>32</sup>

Además se crearon estaciones experimentales, en diversas zonas del país, que comenzaron a introducir nuevas semillas con muy buenos resultados. Se desarrollaron investigaciones sobre insecticidas, abonos y

<sup>29</sup> Nigra, Fabio. Op. Cit., p. 22.

<sup>30</sup> Robertson, Ross. Op. Cit., p. 243.

<sup>31</sup> Kirkland, Edgard, Op. Cit., p. 157.

<sup>32</sup> Allen, H. *Historia de los Estados Unidos de América*. Buenos Aires, Paidós, 1969, tomo II, pp. 7-10; Robertson, Ross. Op. Cit., p. 243.



fertilizantes a partir de la aplicación de la química.<sup>33</sup>

Entrado el siglo XX, se pudieron desarrollar investigaciones de manera sostenida ya que se logró un financiamiento más regular por parte de cada Estado que ya no dependía de la venta de terrenos públicos. Comenzó a desarrollarse la genética con el objetivo de generar plantas inmunes a ciertas enfermedades e insectos y la implantación de especies que permitían reponer nutrientes al suelo y mantener su fertilidad como el trébol. Pero el aporte fundamental en este rubro estuvo dado por la producción de fertilizantes artificiales en base a nitrógeno, potasa y fósforo que eran los componentes fundamentales que debían reponerse para poder evitar el agotamiento de los suelos.

En todo este proceso la tierra pública había jugado un papel central en diversos planos. Por un lado, a partir de la entrega de parcelas a los nuevos agricultores. Además, los terrenos fiscales se convirtieron en la primera fuente de recursos para impulsar la innovación y difusión de las nuevas técnicas y conocimientos. El cierre de la frontera abierta, el reparto del suelo público y el agotamiento de la tierra impulsaron la búsqueda de nuevos métodos que permitiesen incrementar la producción y de la productividad. Este proceso –que se desarrolló muy asociado a la puesta en uso de un creciente parque de maquinaria agrícola y (en menor medida) de los desarrollos químicos y genéticos- tuvo dos epicentros particulares: el Estado de Iowa que se transformó en el principal productor maicero de Norteamérica y el de Kansas que se convirtió en el Estado triguero por excelencia.<sup>34</sup>

<sup>33</sup> En cuanto a los cultivos se lograron mejoramiento de las semillas a través de la introducción de variedades nuevas y mejores del extranjero como la vid, las ciruelas, el algodón egipcio, el trigo rojo duro al tiempo que se impulsaba la selección de las semillas. Kirkland, Edgard, Op. Cit., pp. 497-502.

<sup>34</sup> Department of Commerce. Bureau of the Census. *Fourteenth Census of the United States Taken in the*

En el siguiente apartado, se analizan las características fundamentales de los procesos productivos en Iowa y Kansas con el objetivo de identificar las formas en las que se desarrolló el capitalismo en el agro norteamericano en estrecha asociación con las necesidades de la gran burguesía industrial.

### **El desarrollo maicero de Iowa**

A mediados del siglo XIX Iowa transitaba los primeros pasos del poblamiento y organización económica de su geografía, iniciando un período de crecimiento sostenido que en materia agropecuaria se reflejó en la evolución de los principales indicadores estructurales del sector. Así, como se observa en el cuadro N° 1, entre 1850 y 1900 se aceleró el proceso de colonización que culminó al alcanzarse, en la última fecha mencionada, el número histórico máximo de explotaciones agropecuarias y de la superficie que éstas abarcaron. En adelante, es decir desde el inicio mismo del siglo XX, lo esencial del desarrollo productivo de la agricultura del estado –donde también entró la década de 1910 casi se alcanzó la superficie cultivada moderna-, dependería cada vez más de la intensificación de la producción y el aumento de la productividad. Esto se vio acompañado en todo el territorio por un alza de los precios de la tierra que estuvo en sintonía con la desaparición de los terrenos baratos o libres. A partir de 1900, el aumento del valor del suelo elevó el costo de la producción agrícola y comenzó a extenderse el arrendamiento como forma de acceso a la tierra (aunque todavía en una proporción minoritaria). Para 1920, este tipo de contratos alcanzaban al 40% de los agricultores en Iowa, Illinois o Kansas.<sup>35</sup>

*year 1920. Volume V, Agriculture, Washington, 1922, p. 712.*

<sup>35</sup> Azcuy Ameghino, Eduardo. *Pergamino y Iowa según los censos agropecuarios de 1888-1890: ideas y debates en clave comparativa.* (mimeo)

Antes de 1859, este cereal se cultivaba fundamentalmente en Illinois, Ohio y Missouri. Aunque el primero se mantuvo como uno de los grandes productores hasta 1919 el centro maicero se desplazó hacia el Oeste, hacia el Estado de Iowa, que se convirtió en el principal productor de maíz. Se conformó así un cinturón que comenzaba en Ohio y se extendía hasta Kansas, después de rodear a todo Iowa. El terreno era muy fértil al punto de ser bautizado como “la zona más productiva del mundo”.<sup>36</sup>

**Cuadro N° 1:** Variables seleccionadas del sector agropecuario, Iowa 1850-1900

Variables	1850	1870	1900
Cantidad de farms	14.805	116.292	228.622
Superficie de las farms (ha.)	1107285	6.289.764	13.992.234
Superficie promedio por farm (ha)	75	54	61
Valor promedio por farm (u\$s)	1125	2.701	6.550
Valor del stock ganadero total (u\$s)	3689275	66389706	278830096
Valor stock ganadero por farm (u\$s)	249	571	1.220
Prod. de trigo (tons)	41656	801122	619.693
Producción de maíz (tn)	219.891	1.751.020	9.740.094

<sup>36</sup> El maíz requiere un terreno fértil y fácilmente cultivable, ya que la planta necesita un cuidado particular. Sobre la zona maicera norteamericana ver Kirkland, Edgard, Op. Cit., p. 489.

Producción de avena (tn)	22.126	304.889	2.443.806
Producción de heno (tn)	80.773	1.612.046	5.986.353

**Fuente:** Azcuy Ameghino, Eduardo. *Pergamino y Iowa según los censos agropecuarios de 1888-1890: ideas y debates en clave comparativa.* (mimeo).

El maíz se destacó como el principal cultivo del Estado, seguido por el heno y la avena que también eran utilizados como alimento para el ganado. En cuanto al stock de ganadero, que se incrementa significativamente entre las dos fechas extremas, resalta el peso de los porcinos.

Otro dato significativo, es que se registran incrementos en todos los rubros: valor promedio de dinero invertido en las farm, producción agrícola y ganadera, cantidad de farms. Estas cifras corresponden a una etapa inicial del proceso en donde todas las variables crecían al tiempo que se consolidaba el perfil productivo de Iowa.

Este proceso se fue modificando a medida que pasaban las décadas. En el cuadro N° 2 puede observarse que hacia 1920 disminuye la cantidad de explotaciones agropecuarias en relación a 1910. Inclusive, la tendencia resulta más clara si se toma como punto de referencia las granjas censadas en 1900: de las 228.622 registradas en ese año se redujeron a 213.439 en 1920.

Pero esta tendencia no presentaba las mismas características en todos los estratos. En las explotaciones de hasta 49 acres se evidencia una reducción del 16% (1 acre = 0,417 hectáreas). En cambio, las comprendidas entre 50 y 99 acres caen un 7% en el mismo período. Por el contrario, las que tenían una superficie entre 100 y 174 fueron las únicas que se incrementaron en número. Pero el elemento más llamativo radica en la reducción de las explotaciones de mayor tamaño, concentrándose el aumento en las de mediana superficie. Estas variaciones presentan un correlato directo con la

cantidad de tierra agrupada en cada uno de los estratos.<sup>37</sup>

**Cuadro Nº 2:** Número de farm según escala de extensión, Iowa 1910-1920

Escala de extensión	1910	%	1920	%	Diferencia 1910-1920 (en %)
menos de 20 acres	13.724	6,32	11.521	5,40	-16,05
20 a 49 acres	15.678	7,22	13.117	6,15	-16,33
50 a 99 acres	38.712	17,84	35.959	16,85	-7,11
100 a 174 acres	80.121	36,91	85.549	40,08	6,77
175 a 499 acres	66.165	30,48	65.279	30,58	-1,34
500 a 999 acres	2.430	1,12	1.877	0,88	-22,76
1000 y más acres	214	0,10	137	0,06	-35,98
<b>Total</b>	<b>217.044</b>	<b>100</b>	<b>213.439</b>	<b>100</b>	<b>-1,66</b>

**Fuente:** Department of Commerce. Bureau of the Census. *Fourteenth Census of the United States Taken in the year 1920*. Volume V, Agriculture, Washington, 1922.

En relación a la evolución del cultivo de maíz en el Estado de Iowa, existió un crecimiento de la superficie sembrada a lo largo de las últimas décadas del siglo XIX, registrándose un salto significativo hacia 1899. A partir de ese momento se produce un descenso paulatino en la cantidad de tierra destinada al cultivo de maíz, en línea con la desaparición de explotaciones agropecuarias en las primeras décadas del siglo XX. Así, de 1879 a 1889 crece un 14,6%, entre 1889 y 1899 un

29% para luego caer un 5,89% hacia 1909 y finalmente otro 2,4% en relación a 1919.

**Cuadro Nº 3:** Superficie cultivada y producción de maíz (acres y bushels), Iowa 1879-1919

Años	Superficie cultivada con maíz	Producción (en bushels)	Variación de producción (en %)
1879	6.616.144	275014247	
1889	7.585.522	313130782	13,86
1899	9.804.076	383453190	22,46
1909	9.229.378	341750460	-10,88
1919	9.006.738	371362393	8,66

**Fuente:** Elaboración propia en base a Department of Commerce. Bureau of the Census. *Fourteenth Census of the United States Taken in the year 1920*, Volume V, Agriculture, Washington, 1922, p. 739.

Si se compara la superficie cultivada con la producción en búshels, se observa que el rendimiento promedio por acre en 1879 y 1889 era de 41 bushels, mientras que en 1899 cae a 39, en 1909 a 37 y finalmente, en 1919 la producción en búshels por acre asciende nuevamente a 41. Esta última cifra se podría explicar a partir de en una conjunción de factores entre los que se destacaban el incremento del capital constante invertido en las explotaciones.

Todavía en las primeras décadas del siglo XX, no tenía un peso significativo la aplicación de fertilizantes y agroquímicos; inclusive se registraba una disminución entre 1900 y 1910 en este rubro. En Iowa, a inicios de siglo XX, se invirtieron en fertilizantes 337.190 dólares mientras que en 1910 sólo se destinaron 109.570 dólares a ese insumo.<sup>38</sup> Lo contrario sucedió con el gasto en maquinaria e implementos, donse se

<sup>37</sup> Department of Commerce. Bureau of the Census. *Fourteenth Census of the United States Taken in the year 1920*. Volume V, Agriculture, Washington, 1922, p. 73

<sup>38</sup> Department of Commerce and Labor. Bureau of the Census. *Thirteenth Census of the United States Taken in the year 1910*. Volume VI, Agriculture, Alabama-Montana, Washington, 1913.

advirtieron fuertes incrementos que repercutieron en los volúmenes de producción dado que facilitaban acrecentar la productividad del trabajo.

**Cuadro Nº 4:** Gastos en implementos y maquinaria por farm según escala de extensión (U\$S), Iowa 1910-1920

Escala de extensión	1910	1920	Incremento (en %)
menos de 20 acres	1349428	3.295.192	144,19
20 a 49 acres	2.491.208	6.075.892	143,89
50 a 99 acres	10.639.882	31.869.033	199,52
100 a 174 acres	34.478.950	122.311.246	254,74
175 a 499 acres	43.495.891	138.534.425	218,50
500 a 999 acres	2.594.568	6.341.359	144,41
1000 y más acres	428.021	744.251	73,88
<b>Total</b>	<b>95.477.948</b>	<b>309.172.398</b>	<b>223,82</b>

**Fuente:** Department of Commerce. Bureau of the Census. *Fourteenth Census of the United States Taken in the year 1920*. Volume V, Agriculture, Washington, 1922.

El capital destinado a este rubro experimentó un aumento total cercano al 200 % entre 1910 y 1920, y ese crecimiento de la inversión se concentró en los estratos que podríamos considerar medianos y medianos-grandes, tomando como referencia su extensión. Esta situación podría estar dando cuenta de las posibilidades de acumulación y capitalización que se les presentaron a un amplio abanico de farms: no sólo a los explotaban las mayores superficies sino principalmente a los que organizaban la producción en parcelas de entre 100 y 499 acres, que representaban el 70% de las unidades del Estado.

Otro de los tópicos centrales a la hora de analizar las características de la expansión agrícola en el medio-oeste norteamericano se refiere a la participación relativa de la mano

de obra familiar, por un lado, y el trabajo asalariado, por el otro, en las diversas labores productivas. Esta dimensión hace al núcleo de las relaciones sociales bajo las que se desarrollaron los cultivos de maíz y trigo y resulta un factor fundamental para comprender el funcionamiento de la formación social de Estados Unidos.

La información censal disponible con respecto a esta temática no especifica ni el número y ni las características de los peones contratados, sólo se limita a señalar el monto desembolsado en salarios. A pesar de las limitaciones, estos datos indican una clara tendencia hacia el pleno desarrollo de las relaciones salariales en esta rama productiva particular.

La contratación de obreros rurales estaba muy asociada a las tareas que se debían desempeñar y al tamaño de las granjas. Tanto la preparación del suelo, la siembra como el cuidado de los cultivos requerían una menor proporción de mano de obra que, en general, era cubierta por el productor y su grupo familiar con el objetivo de bajar los costos. En este sentido, era fundamental la utilización de los nuevos implementos. En cambio, el momento de la cosecha se constituía -debido a la necesidad de efectuar un trabajo veloz que evitara la pérdida de los cultivos-, en la instancia donde mayor proporción de asalariados se incorporaban a las chacras.

Los censos solo registran los montos abonados -en dicho concepto- en cada uno de los estados y distingue el pago en dinero del efectuado en especie (casa, comida, etc.). Este segundo tipo de salario estaba asociado a otra particularidad del trabajo rural: la residencia transitoria del jornalero en la parcela donde desarrollaba las tareas. Eran escasas las posibilidades de movilizarse al término de cada jornada laboral. Por lo tanto, una parte del salario se abonaba en "casa y comida". Los gastos efectuados en vivienda y alimentación representaban, para 1909 y 1919, alrededor del 25% de la masa salarial abonada por las farms en Iowa.

En 1909 sólo el 50% de las parcelas contrataba trabajo asalariado mientras que en 1919 ese porcentaje asciende al 64%. El incremento en términos de inversión de capital variable se incrementó un 185% entre ambos años: para 1909 el gasto promedio en salarios por farm era de 228 dólares y para 1919 llegaba a 517 dólares.

En comparación con lo sucedido en los Estados de la costa atlántica o California, en Iowa las explotaciones requerían una menor proporción de asalariados. Esto podría suponer un menor desarrollo capitalista. Sin embargo, estas miles de granjas dedicadas al cultivo del maíz eran un eslabón fundamental en la expansión del régimen de producción a escala nacional. En Estados Unidos, a diferencia de otras formaciones sociales americanas, el epicentro productivo no radicaba en las zonas rurales sino en la actividad industrial. Por lo tanto, los Estados del cinturón maicero y triguero funcionaban como proveedores de alimentos y materias primas para las zonas urbanas, se transformaron en un gran mercado demandante de maquinarias, insumos y bienes de consumo y generaban un porcentaje de los bienes exportados por Norteamérica.<sup>39</sup>

**Cuadro Nº 5:** Gastos en salarios efectuados por las farm (en U\$S), Iowa 1909-1919

Rubros	1909	1919	Incremento (en %)
Farm que pagan salarios (unidades)	108.890	136.682	25,52

<sup>39</sup> Por el contrario, en el caso de la etapa agroexportadora en Argentina, resulta fundamental determinar la forma y características del desarrollo capitalista en el campo para comprender más cabalmente el desenvolvimiento económico y social de ese territorio nacional. Sobre el despliegue más general de la economía norteamericana del periodo ver Department of Commerce. Bureau of the Census. *Fourteenth Census of the United States Taken in the year 1920*. Volume V, Agriculture, Washington, 1922, p. 506.

Porcentaje sobre el total de farm	50,2	64	
Monto total abonado en salarios (u\$S)	24.781.592	70.698.060	185,28
Monto abonado en dinero (u\$S)	18.586.300	52.942.172	184,85
Monto abonado en especie (alimento, alojamiento)	6.195.292	17.755.888	186,60
Promedio de gastos en salario por farm (u\$S)	228	517	126,75

**Fuente:** Department of Commerce. Bureau of the Census. *Fourteenth Census of the United States Taken in the year 1920*. Volume V, Agriculture, Washington, 1922.

Con respecto a la tenencia de la tierra, de acuerdo a los datos censales de 1910 y 1920, se advierte que aproximadamente el 60% de las explotaciones eran trabajadas por sus propietarios mientras que el otro 40% estaba bajo otras formas.<sup>40</sup> Esta segunda cifra induce a repensar las características del denominado "camino americano" del desarrollo agrario, ya que el proceso de apropiación relativamente democrático de la tierra por parte de los colonos -que en su gran mayoría lograron ser propietarios- no resultó contradictorio, al contrario fue extremadamente funcional, con el desarrollo del régimen capitalista de producción. "En este contexto, y una vez distribuida la tierra arrebatada al indio, el funcionamiento de la economía de mercado y la eficacia de los procesos de acumulación y desacumulación económica no podían sino estimular la existencia de un sector de arrendatarios en crecimiento".<sup>41</sup> Dicha tendencia se puede observar en la evolución del porcentaje de farms operadas bajo

<sup>40</sup> Department of Commerce. Bureau of the Census. *Fourteenth Census of the United States Taken in the year 1920*, Volume V, Agriculture, Washington, 1922, p. 132.

<sup>41</sup> Azcuy Ameghino, Eduardo. *Pergamino e Iowa según los censos agropecuarios de 1888-1890: ideas y debates en clave comparativa*. (Mimeo).

tenencia en propiedad, que fue descendiendo hasta llegar al 57,1 en 1920.<sup>42</sup>

Este proceso estaba estrechamente relacionado con “los problemas de superproducción, la caída de los precios agrícolas y el alza sistemática del costo del dinero. Por ejemplo, si entre 1867 y 1869 se necesitaban 1.200 búshels de trigo, maíz, cebada, avena o centeno para pagar una hipoteca de 1.000 dólares; para 1886-1888 el costo se había elevado al equivalente de 2.300 búshels de los mismos commodities para poder pagar la misma hipoteca”.<sup>43</sup>

En definitiva, pueden observarse las características que asumió el desarrollo agrícola maicero en Iowa donde la inversión los procesos de acumulación y capitalización se materializaron con claridad en las primeras décadas del siglo XX.

### El desarrollo triguero en Kansas

Históricamente, la ganadería fue una actividad de mucho peso económico en el Estado de Kansas. Los largos arreos efectuados para transportar los animales hasta los centros de consumo o transformación encontraban en estas tierras “buenas pasturas y suficiente agua como para mantener y engordar el ganado hasta su embarque en los trenes que lo llevarían hasta el Este”.<sup>44</sup> A partir del alambrado de los campos, la expansión de los medios de transporte y del desarrollo tecnológico, la principal actividad económica de Kansas fue virando hacia la agricultura triguera.

En el primer cuarto del siglo XIX, Nueva York y Pennsylvania marchaban a la cabeza del cultivo de este cereal pero a medida que corrían las décadas se fue expandiendo hacia el Oeste. Esta “migración” del trigo (desde los

estados del noreste) fue posible por la incorporación de nuevas variedades de semillas. Antes de 1860 los productores americanos se especializaban casi exclusivamente en el cultivo de los trigos blandos de invierno. Cuando los primeros pobladores de Wisconsin y Minnesota intentaron utilizar dichas variedades encontraron que, con frecuencia, no sobrevivían al clima invernal. La alternativa era el trigo de primavera que se cultivaba ocasionalmente. Su producción era menor que la del trigo de invierno y, al madurar tarde, estaba más expuesto a enfermedades. Sin embargo, después de 1860, se hizo posible la conquista de esta región a partir del cultivo de la variedad del trigo rojo de primavera y de la invención del procedimiento de molienda por rodillos.<sup>45</sup>

A medida que avanzaba la colonización, Kansas se fue transformando en la estrella triguera de Norteamérica desplazando a un segundo lugar al histórico Illinois. En este proceso – que fue más tardío que en Iowa-, se produjo un notable incremento en la cantidad de explotaciones, la población rural, en el promedio de tierra sembrada por farm y en la inversión media (en construcciones, implementos y maquinarias) realizada en las mismas.

**Cuadro Nº 6:** Variables seleccionadas del sector agropecuario, Kansas 1860-1920

Rubro	1860	1870	1880	1890	1900	1910	1920
Poblac. de las farm (1.000)				851	838	830	742

<sup>42</sup> Department of Commerce. Bureau of the Census. *Fourteenth Census of the United States Taken in the year 1920*, Volume V, Agriculture, Washington, 1922, p. 132.

<sup>43</sup> Nigra, Fabio. Op. Cit., p. 24.

<sup>44</sup> Ibidem, p. 22.

<sup>45</sup> Hacia 1873 se cultivó el trigo duro rojo de invierno, llamado “Turkey Red”, que una vez mejorado se pudo adaptar perfectamente a las condiciones climáticas de Kansas. Kirkland, Edgard. Op. Cit., pp. 487-488

Número de farm (1.000)	10	38	139	167	173	178	165
Tierras de las farm (en 1.000 acres)	1.778	5.657	21.417	30.214	41.663	43.385	45.425
Promedio de tierra sembrada por farm (acres)	171	148	155	181	241	244	275
Valor de las tierras y las construcciones de las farm (mill. US\$)	12	72	235	560	644	1.738	2.830
Valor promedio por farm (US\$)	1.179	1.892	1.697	3.359	3.718	9.770	17.122

**Fuente:** Elaboración propia en base a Historical Statistics of the United States. Colonial U.S. Department of Commerce. Bureau of the Census. Washington D. C., 1975.

Al igual que lo sucedido en Iowa, se observa que se hacia 1920 había comenzado un proceso de disminución del número de explotaciones pero a diferencia del Estado maicero, en Kansas se combinaba con un incremento continuo de la tierra comprendida por las farm, señalando un claro proceso de concentración y centralización de ese medio de producción fundamental. Entre 1910 y 1920 las unidades de producción descienden en un 7,06% al tiempo que la tierra en poder de las mismas aumenta en un 4,7%.

**Cuadro N° 7:** Número de farm según escala de extensión, Kansas 1910-1920

Escala de extensión	1910	%	1920	%	Diferencia (en %)
menos de 20 acres	8.042	4,52	7.330	4,43	-8,85
20 a 49 acres	10.738	6,04	8.277	5,01	-22,92
50 a 99 acres	26.151	14,7	20.287	12,27	-22,42
<b>100 a 174 acres</b>	<b>57.789</b>	<b>32,4</b>	<b>49.044</b>	<b>29,67</b>	<b>-15,13</b>
175 a 499 acres	61.286	34,4	64.047	38,75	4,51
500 a 999 acres	10.475	5,8	12.127	7,34	15,77
1000 y más acres	3.360	1,8	4.174	2,53	24,23
<b>Total</b>	<b>177.841</b>	<b>100</b>	<b>165.286</b>	<b>100</b>	<b>-7,06</b>

**Fuente:** Department of Commerce. Bureau of the Census. *Fourteenth Census of the United States Taken in the year 1920*. Volume V, Agriculture, Washington, 1922.

En el cuadro N° 7 se observa que, según la escala de extensión, las explotaciones de menor tamaño tendían a reducir su peso relativo mientras que se incrementaban las unidades de mayor superficie en términos absolutos y relativos. Esta evolución respondía a una multiplicidad de factores. Por un lado, el trigo era un producto de exportación y las economías de escala permitían optimizar recursos y reducir costos. Aquellos agricultores que no podían maximizar sus gastos fijos, trabajando mayores extensiones, encontraban serias

dificultades para mantenerse en el mercado. Por el otro, el aumento de la producción y la caída de los precios dificultó las posibilidades de alcanzar la reproducción de muchas unidades productivas entre 1910 y 1920.<sup>46</sup>

**Cuadro nº 8:** Evolución de la superficie cultivada y la producción de trigo (acres y bushels), Kansas 1879-1919.

Años	Superficie	Variación (en %)	Producción	Variación (en%)
1879	1.861.402		17.324.141	
1889	1.582.635	-14,98	30.399.871	75,48
1899	3.803.818	140,35	38.778.450	27,56
1909	5.973.785	57,05	77.577.115	100,05
1919	11.266.664	88,60	148.475.729	91,39

**Fuente:** Elaboración propia en base a Department of Commerce. Bureau of the Census. *Fourteenth Census of the United States Taken in the year 1920*, Volume V, Agriculture, Washington, 1922, p. 746.

En relación a la producción triguera de Kansas, se observa que tuvo una evolución más lenta en las últimas décadas del siglo XIX pero entre 1909 y 1919 se duplica la cantidad de acres cultivados superando los 11 millones de acres. Esta curva en la producción de trigo refleja no sólo un incremento en el área sembrada sino también una tendencia al aumento del rendimiento por acre que estaba asociado a una mayor inversión de capital. En este período, Estados Unidos se transformó en uno de los principales exportadores mundiales de este cereal a tono con la política impulsada por Herbert Hoover desde la Administración de Alimentos.<sup>47</sup> Esta

<sup>46</sup> Robertson, Ross. Op. Cit., p. 243.

<sup>47</sup> Vázquez-Preseido, Vicente. *Estadísticas Históricas Argentinas (comparadas). Primera parte 1875-1914*. Buenos Aires, Ediciones Macchi, 1971, p. 76 y 83.

situación evidenciaba un marcado contraste con el destino del maíz cosechado en Iowa. En el caso de este grano, solo el 10% estaba dedicado directamente a la alimentación humana dado que, sobre todo, constituía el medio de vida fundamental del ganado. En 1921 se estimaba que cerca del 75% de la cosecha se empleaba en las haciendas como alimento de los animales de trabajo, cerdos y vacas. Los centros de la cría del cerdo y del engorde del ganado vacuno estaban por consiguiente, íntimamente relacionados con los núcleos productores de maíz. En 1920 había tanto ganado vacuno en el cinturón del maíz como en las Grandes Llanuras y las tres quintas partes de la producción porcina se daban en la misma región. Por lo tanto, también Iowa se iría transformado en uno de los principales criadores de cerdos.

**Cuadro nº 9:** Gastos en maquinaria e implementos de las farm según escala de extensión (U\$S), Kansas 1910-1920

Escala de extensión	1910	19120	Incremento en %
menos de 20 acres	620.829	1.722.047	177,38
20 a 49 acres	1.094.620	2.610.602	138,49
50 a 99 acres	3.742.448	9.470.333	153,05
100 a 174 acres	12.504.352	37.108.737	196,77
175 a 499 acres	21.650.828	74.294.017	243,15
500 a 999 acres	6.033.470	20.511.070	239,95
1000 y más acres	2.663.614	9.000.171	237,89
<b>Total</b>	<b>48.810.161</b>	<b>154.716.977</b>	<b>216,98</b>

**Fuente:** Elaboración propia en base a Department of Commerce. Bureau of the Census. *Fourteenth Census of the United States Taken in the year 1920*, Volume V, Agriculture, Washington, 1922.



En este proceso, la inversión en herramientas se fue constituyendo en un renglón significativo en el gasto de los agricultores, sobre todo entre los trigueros donde la mecanización había alcanzado a las diversas labores. Tanto la preparación del suelo, como la siega y la trilla requerían instrumentos que permitían ahorrar mano de obra al tiempo que aumentaba la productividad del trabajo. Hacia 1910 el valor promedio de lo destinado a este rubro ascendía a 272 dólares por farm lo que representaba casi un aumento del 300% en relación de lo abonado en 1870.<sup>48</sup> Sin embargo, en este rubro tampoco el comportamiento de todos los estratos se manifestaba de manera similar. Las explotaciones más grandes fueron las que realizaron mayor inversión en este tipo de medios de producción pudiendo aprovechar, seguramente, sus economías de escala y su mejor acceso al crédito.

Una evolución similar se produjo con la contratación de trabajo asalariado. Mientras en 1909 solo la mitad de las explotaciones del Estado denunciaban gastos en este rubro, en 1919 más del 70% pagaban salarios, registrando un aumento en el monto de dólares abonados de un 230%.

**Cuadro N° 10:** gastos realizados por las farms en mano de obra asalariada (U\$S), Kansas 1909-1919

Rubros	1909	1919	Incre- mento en %
Farm que realizan gastos (unidades)	92.189	117.908	27,90
Porcentaje sobre el total de farm	51,8	71,3	
Monto total abonado en salarios (dólares)	20.567 .237	67.873.4 84	230,01
Monto abonado en dinero	16.264	54.761.0	236,70

<sup>48</sup> Department of Commerce and Labor. Bureau of the Census. *Thirteenth Census of the United States Taken in the year 1910*. Volume VI, Agriculture, Alabama-Montana, Washington, 1913.

	.082	80	
Monto abonado en especie (alimento, alojamiento)	4.303. 155	13.112.4 04	204,72
Promedio de gastos en salario por farm	223	576	158,30

**Fuente:** Elaboración propia en base a Department of Commerce. Bureau of the Census. *Fourteenth Census of the United States Taken in the year 1920*, Volume V, Agriculture, Washington, 1922.

En relación a los gastos en trabajo asalariado que realizaban las farm, se observa un marcado incremento entre 1909 y 1919. A diferencia de lo sucedido en el Estado de Iowa, el porcentaje de los salarios abonados en especie representaba sólo un 20%. Esto podría explicarse, entre otros factores, por el hecho de que el trabajador contratado para “juntar” el maíz permanecía un tiempo más prolongado en la parcela dado que –aunque en Estados Unidos se habían inventado implementos para cosechar este grano- los avances técnicos y mecánicos asociados a este cultivo no habían evolucionado de la manera que lo habían hecho con el trigo.

Esta evolución también se refleja en el promedio de gastos en jornales por farm, que asciende de 223 dólares por explotación a 576 dólares.

### Consideraciones finales

Un gran número de investigaciones sobre la historia norteamericana señalan que la distribución de la tierra pública no estuvo desprovista de un enorme acaparamiento y especulación, que generó el traspaso de la mayoría del suelo fiscal a manos de grandes compañías.<sup>49</sup> Sin embargo, los acres que terminaron en poder de los agricultores constituyeron un factor fundamental en el desarrollo agropecuario de los Estados Unidos. Esos miles de farmers pusieron en producción extensas regiones y se transformaron en los proveedores de alimento en cantidad y precio para los

<sup>49</sup> Cochrane, Willard. Op. Cit., p. 80.

asalariados urbanos que estaban en continua expansión al ritmo del crecimiento industrial norteamericano.<sup>50</sup> Estas poblaciones rurales, a su vez, pasaron a constituir un mercado demandante de maquinaria agrícola que estimuló el desarrollo de esta rama productiva transformando a los Estados Unidos en uno de los principales fabricantes y exportadores de estos implementos a nivel mundial. El derrotero transitado por empresas pioneras como John Deere o Cyrus McCormick constituye ejemplos de este efecto dinamizador que generaron los farmers. Aunque en una proporción menor, el cierre de la frontera y la necesidad de incrementar los rendimientos, incentivaron también las inversiones estatales y privadas en instituciones educativas y científicas que comenzaron a desarrollar fertilizantes, investigación genética y nuevos tipos de cultivos.

Este proceso estuvo caracterizado por el desarrollo y la consolidación del régimen capitalista en todo el territorio, entendido como el predominio a escala social del trabajo asalariado. Sin embargo, en las granjas del Medio Oeste la relación entre mano de obra familiar y trabajo asalariado se desarrolló de manera menos nítida.<sup>51</sup> Como se desprende de los análisis realizados en base a los datos cuantitativos de Kansas e Iowa, los procesos productivos agrícolas presentaron una particularidad derivada del peso relativo de los obreros en relación con el peso laboral del grupo familiar. Si bien se fue incrementando en ambos distritos los desembolsos en salarios, alrededor de un tercio de las explotaciones -tanto de Kansas como de Iowa- no realizaban gasto alguno en este rubro hacia 1920.

La principal inversión en ambos Estados se registra en maquinaria e implementos, que constituían los medios de producción indispensables para llevar adelante las tareas agropecuarias. Las parcelas

comprendidas entre 41,6 y 208 hectáreas representaban aproximadamente el 70% de las farm, por lo que -contando con la mano de obra familiar y las herramientas suficientes- requerían una proporción relativamente menor de peones permanentes.<sup>52</sup> Diferente era la situación a la hora de recoger los sembrados, donde era necesaria la concurrencia de un mayor volumen de mano de obra. Los ejércitos migratorios que seguían a las cosechas de trigo desde Texas al Canadá, recogían las frutas y hortalizas a lo largo de las costas atlánticas, trabajan en las fábricas de conserva, en los campos de remolacha azucarera y en las plantaciones de algodón. El reclutamiento para tales tareas se hacía entre las mujeres y los niños de los jornaleros agrícolas o los trabajadores industriales, de las familias mexicanas pobres o de un lumpen-proletariado urbano. Todos ellos recibían jornales bajos y por lo general vivían en campamentos temporales en unas condiciones miserables.<sup>53</sup>

Si bien el desarrollo de las relaciones de producción capitalistas en esta región fue incrementándose progresivamente -como señalan los datos anteriormente expuestos-, no presentaron la misma intensidad que en las ciudades o en las explotaciones de la Costa Este. Esto no implica que las características generales de estas actividades no estuvieran determinadas por la lógica de funcionamiento de este sistema socioeconómico sino que las particularidades que asumió en estos espacios rurales evidenciaron los diversos ritmos y formas que asumió dicho proceso. Esta singularidad podría asociarse al hecho de que al acceder a la propiedad de una parcela, estos colonos estaban exceptuados del pago de un arriendo, lo que acompañado por otros factores, facilitó la acumulación y capitalización a través de la compra de maquinaria y otro tipo de implementos que

<sup>50</sup> Atack, Jeremy; Passell, Peter. *A New Economic View of American History*. Norton & Company, New York, 1994, p. 439.

<sup>51</sup> Lenin, V. Op. Cit..

<sup>52</sup> En este sentido, resulta imprescindible tener presente que "en 1860, en el viejo noroeste, una farm familiar podía operar 160 acres" (67 hectáreas aproximadamente). Headlee, Sue. *The political economy of the family farm. The agrarian roots of American capitalism*. Praeger, New York, 1991, p. 47.

<sup>53</sup> Kirkland, Edgard. Op. Cit., pp. 483-484.

permitían aumentar la productividad del trabajo familiar. Sin embargo, la venta en el mercado capitalista, la creciente mecanización de las labores, la desaparición de explotaciones y el incremento del tamaño de las mismas (esencialmente en el caso de Kansas), constituyen indicadores del proceso de centralización y concentración que se desarrollaba también en la agricultura norteamericana del Medio Oeste.

El crecimiento productivo de las explotaciones agropecuarias favoreció, especialmente en las tierras nuevas, el proceso de polarización y diferenciación social por el que una parte de la masa de los colonos pudo consolidarse económicamente y acumular -dinero, medios de trabajo y finalmente capital-, mientras que otros desaccumularon, perdieron el control de sus tierras y herramientas y tendieron a proletarizarse parcial o totalmente, como ocurría desde hacía décadas entre los farmers del norte atlántico.<sup>54</sup> Igualmente, una cantidad significativa de los nuevos contingentes de población ya no encontró tierras disponibles y se vio forzada a reproducir crecientemente su existencia mediante la venta de su fuerza de trabajo.

## BIBLIOGRAFÍA

- Allen, H. *Historia de los Estados Unidos de América*. Buenos Aires, Paidós, 1969.
- Atack, Jeremy; Passell, Peter. *A New Economic View of American History*. Norton & Company, New York, 1994.
- Azcuy Ameghino, Eduardo. "Los caminos clásicos del desarrollo histórico del capitalismo agrario". Azcuy Ameghino, Eduardo. *Trincheras en la historia*. Buenos Aires, Imago Mundi, 2004.
- Azcuy Ameghino, Eduardo. Pergamino e Iowa según los censos agropecuarios de 1888-1890: ideas y debates en clave comparativa. (mimeo)
- Barrington Moore, Jr. *Los orígenes sociales de la dictadura y de la de democracia*. Barcelona, Ediciones Península, 2002.
- Bill, Damián. "Origen y transformación de la maquinaria agrícola en la Argentina". En *I Jornadas Mundiales de investigación y debate político*, Buenos Aires, del 30/10 al 1/11 de 2008.
- Byres, Terence. *Capitalism from Above and Capitalism from Below. An Essay in Comparative Political Economy*. Londres, Macmillan Press, 1996.
- Cochrane, Willard. *The Development of American Agriculture*. Minneapolis, University of Minnesota Press, 1993.
- Dieffenbach, E. y Gray R. "The development of the tractor". *Power to produce*. Washington, The United States Department of Agriculture, The Yearbook of Agriculture, 1960.
- Friedmann, Harriet. "World Market, State, and Family Farm: Social Bases of Household Production in the Era of Wage Labor". En *Comparative Studies in Society and History*, Volumen 20, N° 4, 1978.
- Gordon, David, Edwards, Richard y Reich, Michael. *Trabajo segmentado, trabajadores divididos. La transformación histórica del trabajo en Estados Unidos*. Madrid, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. 1986.
- Gray, S. "Fuerza para producir en la agricultura". En *The Yearbook of Agriculture*, Editorial Herrero, México, 1954.
- Headlee, Sue. *The political economy of the family farm. The agrarian roots of american capitalism*. Praeger, New York, 1991.
- Kirkland, Edgard, *Historia económica de Estados Unidos*. México, Fondo de Cultura Económica, 1941.
- Lenin, Vladimir. "Nuevos datos sobre las leyes de desarrollo del capitalismo en la agricultura. El capitalismo y la agricultura en Estados Unidos de Norteamérica". En Lenin, V. *Obras Completas*, Buenos Aires, Cártago, 1960, Tomo XXII.
- Lynch, Marcelo. *La mecanización agrícola en los Estados Unidos*. Buenos Aires,

<sup>54</sup> Azcuy Ameghino, Eduardo. "Los caminos clásicos del desarrollo histórico del capitalismo agrario". Azcuy Ameghino, Eduardo. *Trincheras en la historia*. Buenos Aires, Imago Mundi, 2004, p. 161.

Oficina económica para la colaboración económica internacional, 1962.

- Nigra, Fabio. *Una historia económica (inconformista) de los Estados Unidos, 1865-1980*. Buenos Aires, MAIPUE, 2007.
- North, Douglass. *Una nueva historia económica*. Madrid, Editorial Tecnos, 1969.
- Pozzi, Pablo. “Excepcionalismo y clase obrera en los Estados Unidos”. En Pablo Pozzi et. alii. (comps.), *De Washington a Reagan: trabajadores y conciencia de clases en los Estados Unidos*. Buenos Aires, Cántaro Editores, 1990.
- Robertson, Ross. *Historia de la economía norteamericana*. Buenos Aires, Editorial Bibliográfica Argentina, 1955.
- Slicher Van Bath, B.H.: “The influence of economic conditions on the development of agricultural tools and machinery in history”. En Meij, J.L. (compilador): *Mechanization in agriculture*, Studies in Industrial Economics, Quadrangle Books, Amsterdam, 1960.
- Zinn, Howard. *La otra historia de los Estados Unidos*. La Habana, Ciencias Sociales, 2006.

#### **Fuentes y censos:**

- *Album of Historical Steam Traction Engines and Threshing Equipment*, N° 1, 1929.
- *Tractor Field Book with Power Farm Equipment Specifications*, Chicago, 1928.
- Department of Commerce. Bureau of the Census. *Fourteenth Census of the United States Taken in the year 1920*, Volume V, Agriculture, Washington, 1922.
- *Historical Statistics of the United States*. Colonial U.S. Department of Commerce. Bureau of the Census. Washington D. C., 1975.
- Department of Commerce and Labor. Bureau of the Census. *Thirteenth Census of the United States Taken in the year 1910*. Volume VI, Agriculture, Alabama-Montana, Washington, 1913.