
TIEMPO, ESPACIO Y TRABAJO EN LA AGRICULTURA DE ARGENTINA Y ESTADOS UNIDOS. ¿UN PROBLEMA TÉCNICO?

TEMPO, ESPAÇO E TRABALHO NA AGRICULTURA DE ARGENTINA E OS ESTADOS UNIDOS. ¿UM PROBLEMA TÉCNICO?

TIME, SPACE AND LABOR IN THE AGRICULTURE OF ARGENTINA AND THE UNITED STATES. ¿A TECHNICAL PROBLEM?

Juan Manuel Villulla¹
jmvillulla@gmail.com

RESUMEN: Este artículo trata sobre los efectos de la intensificación y la mecanización del trabajo agrícola en la situación de los obreros rurales de la Pampa Húmeda argentina y el *Corn Belt* de Estados Unidos, en términos de su relación con el tiempo y el espacio de sus empleos en los cultivos de soja y maíz. Nuestra hipótesis es que los tiempos y los espacios en que se desenvuelve la explotación de los trabajadores agrícolas se arreglan en función de *variables sociales*, y no sólo “técnicas”. Para comprobar nuestra hipótesis, analizamos dos procesos de intensificación agrícola de los mismos cultivos y con similares *standards* tecnológicos en dos países distintos, Argentina y Estados Unidos, donde básicamente un mismo tipo de tecnología se inserta en dos tipos de capitalismo y estructuras agraria, creando efectos diversos sobre la situación de los trabajadores.

Palabras clave: agricultura – trabajo – tiempo – espacio – tecnología

RESUMO: Esse artigo trata dos efeitos da intensificação e mecanização do trabalho agrícola na situação dos trabalhadores rurais da Pampa Húmeda argentina e do Corn Belt dos Estados Unidos, nos termos de sua relação com o tempo e espaço de suas atividades nos cultivos de soja e milho. Nessa hipótese temos que os tempos e os espaços em que se desenvolvem a exploração dos trabalhadores agrícolas se dá em função de variáveis sociais, e não somente técnicas. Para comprovar a hipótese, analisamos dois processos de intensificação agrícola de mesmo cultivo e com semelhantes standarts tecnológicos em dois países diferentes, Argentina e Estados Unidos, onde basicamente, um mesmo tipo de tecnologia se insere em dois tipos de capitalismo e estruturas agrárias, criando efeitos diversos sobre a situação dos trabalhadores.

Palavras-chave: agricultura – trabalho – tempo – espaço – tecnologia.

ABSTRACT: This article is on the effects of the intensification and the mechanization of the agricultural work and the situation of the rural workers of the Argentine Humid Pampas and the Corn Belt of the United States, in terms of its relation with the times and the spaces of their employment in the soybean and corn production. Our hypothesis is that the times and the spaces in which there is developed the exploitation of the agricultural workers fix up depending on social variables, and not only "technical". To verify our hypothesis, we analyze two processes of agricultural intensification of the same crops and with similar technological standards in two

¹ Centro Interdisciplinario de Estudios Agrarios. Universidad de Buenos Aires / CONICET (Argentina).

different countries, Argentina and the United States, where basically the same type of technology is inserted in two types of capitalism and agrarian structures agrarian, creating different effects on the situation of the workers.

Key words: agriculture – labor- time – space - technology

INTRODUCCIÓN

Este artículo trata sobre los efectos de la intensificación y la mecanización del trabajo agrícola en la situación de los obreros rurales, en términos de su relación con el tiempo y el espacio de su ocupación. Si bien es un lugar común en la crítica de los agronegocios atribuir a determinado tipo de tecnología la capacidad de configurar determinadas situaciones sociales –tales como desocupación, mayor explotación del trabajo, concentración económica o relaciones de dependencia entre unos países y otros-, nuestra hipótesis es que los tiempos y los espacios en que se desenvuelve la explotación de los trabajadores agrícolas se arreglan en función de *variables sociales*, y no sólo “técnicas”, si es que eso puede separarse de las necesidades o lógicas de naturaleza social que explican, a su vez, las variables técnicas.

Entre las variables sociales referidas, en este texto abordamos: a) el rol del tipo de capitalismo en que se desarrolla la intensificación del trabajo agrícola; b) la formación económico-social más general en que ello acontece; c) las estructuras de clases y sujetos sociales concretos que las conforman –en el agro y fuera de él-; d) elementos que hacen a las coyunturas o ciclos más puntuales en la historia económica y social de un territorio. Por razones de espacio, excluimos de este análisis los factores políticos y culturales, que entendemos no sólo como “ecos” que se limitan a “expresar la estructura”, sino también como factores *estructurantes*, que hacen a distintos escenarios en cuanto a las causas y efectos de la intensificación agrícola y la situación de los trabajadores. Para comprobar el rol de estas variables analizamos dos procesos de intensificación agrícola de los mismos cultivos y con similares *standards* tecnológicos en dos países distintos, Argentina y Estados Unidos, de modo de generar un experimento virtual en el que pudiésemos comprobar si un mismo tipo de tecnología tenía los mismos efectos sobre la situación de los trabajadores cuando las variables sociales referidas eran sustancialmente distintas.

ENFOQUE TEÓRICO Y PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

El capital tiene una misma *lógica* independientemente del sector de la producción, la coyuntura histórica o el tipo de país en el que se desarrolla. Sin embargo, esa misma *lógica* genera situaciones diferentes precisamente de acuerdo al sector de la producción, la coyuntura histórica o los tipos de países en que se desenvuelve. De modo que, si bien podemos captar *a priori* su modo de funcionamiento, los intereses que lo movilizan y el sentido general de su rumbo, no es posible predecir o conocer de antemano las situaciones concretas que se generan fruto de la integración de esa misma lógica a otros elementos que hacen a un tiempo, a un lugar y a unas circunstancias, determinadas también por las opciones que masas de hombres y mujeres adoptan a cada momento ante los panoramas siempre cambiantes que generan estas múltiples combinaciones posibles².

Uno de los aspectos fundamentales de esa *lógica* del capital estudiados por Marx tiene que ver con la persecución incesante de incrementos de productividad, a través de la inversión y el desarrollo en medios de producción que *acorten el tiempo de trabajo socialmente necesario* para producir una mercancía. A escala social, esta carrera por las ganancias a través de la productividad hace subir la *composición orgánica* del capital en su conjunto. Es decir, tiende a haber una inversión mayor en medios de producción -o como lo llamó Marx, en *capital constante*-, que en fuerza de trabajo, es decir, en *capital variable*. Esto no quiere decir exactamente que haya cada vez menos obreros.

Al contrario, para Marx (1999 [1894]) va a haber *cada vez más* obreros industriales, aunque comporten una parte relativamente más pequeña de la población en general, lo cual sería coherente con una acumulación de capital siempre ampliada, que haría crecer el *total* del capital de una sociedad, aunque crezca más la parte corporizada en capital constante que en variable.

En la agricultura esta misma *lógica* también preside el desarrollo capitalista, pero genera situaciones diferentes. Su particularidad esencial se vincula al rol de la naturaleza, y más específicamente al de la *tierra*. En primer lugar, la tierra cultivable constituye un medio de producción fijo, que no puede incrementarse indefinidamente para acompañar esa

² En palabras de Kautsky (2002 [1899], p. 126), “*las tendencias del desarrollo social, inclusive las del desarrollo agrícola, son fundamentalmente las mismas en todos los países civilizados [sic], pero las situaciones que ellas han creado son extremadamente diversas en los distintos países y hasta en las distintas regiones de un mismo país, en virtud de las diferencias de suelo, del pasado histórico y, en consecuencia, de la fuerza de las distintas clases sociales*”.

acumulación ampliada; en segundo lugar, el trabajo se despliega a la vez en el tiempo y en el espacio; por último, un mismo terreno no puede alojar procesos de producción simultáneos. Esto significa que cada nuevo aumento de la productividad del trabajo significa una *reducción del tiempo de trabajo por unidad de superficie*. De modo que, a una jornada constante, para sostener un mismo *tiempo* de ocupación agrícola, los trabajadores deben ampliar en la misma medida los *espacios* sobre los que trabajan. Es decir, a cada nuevo salto de intensificación capitalista de la agricultura –vía mecanización u otros adelantos–, o bien se trabajan menos horas en la misma superficie que antes; o en la misma cantidad de horas, se trabajan más superficies. Lo primero redundaría en una disminución de los ingresos agrícolas de los operarios, induciendo la búsqueda de nuevas fuentes de sustento –y eventualmente el abandono total de la agricultura–; mientras que lo segundo, supone que algunos operarios mantengan su ocupación e ingresos agrícolas, a costa de que otros abandonen las tierras en las que se ocupaban, de modo de habilitarlas para que los primeros las laboren y sostengan un mismo período de trabajo sobre unas superficies ahora mayores. A esto hay que sumar que –al igual que en la industria– buena parte de los incrementos de la productividad del trabajo en la agricultura se consiguen reduciendo no sólo los *tiempos* que demanda realizar una misma tarea, sino directamente eliminando o automatizando *tareas*. Es decir, eliminando puestos de trabajo o funciones, lo cual, aunque no es exactamente lo mismo, suele implicar una reducción de *personal*. Dado lo limitado e irreproducible del factor tierra para habilitar la reinserción de los trabajadores en el mismo sector, esta carrera por la productividad genera efectos singulares en la agricultura, como la expulsión neta de trabajadores agrarios, la dispersión en el tiempo y en el espacio de los trabajadores que quedan ocupados, y el despoblamiento secular del medio rural.

¿Estos efectos se dan por igual en la agricultura maicera sojera de dos países tan distintos como Argentina y Estados Unidos? Para la época en que el marxismo europeo elaboraba estas reflexiones en búsquedas de leyes universales del desarrollo capitalista, el capitalismo no tenía demasiadas expresiones en el mundo y, a excepción de algunas particularidades nacionales, eso abonaba la idea de que el capitalismo era fundamentalmente “uno solo”. Es decir, sólo había un tipo de capitalismo, y se asumía que ciertas singularidades de tiempo y lugar tenían que ver en todo caso con el “grado de desarrollo” de ese mismo capitalismo, del cual se esperaban resultados homogéneos allí donde se desarrollase, mientras que todo lo que tuviese de especial se atribuía a un mayor

o menor grado de ese desarrollo y a la mayor o menor superación de “modos de producción anteriores”. En pocas palabras, una cuestión de *grado*, que mediría hasta dónde un país estaba más o menos cerca de ese punto común, internamente homogéneo, que sería “el” capitalismo. Para captar las heterogeneidades nacionales realmente existentes, el concepto marxista de “formación económico-social” dio cuenta de las combinaciones especiales que en cada país podía tener el modo de producción capitalista con otros modos de producción –en general considerados “anteriores”, lo que reforzaba tanto la idea del inevitable rumbo homogéneo hacia el capitalismo como la idea de progreso o superación que este comportaba-, pero donde el capitalismo como tal seguía siendo, básicamente, uno solo. Y del cual, por lo tanto, sólo podía esperarse un tipo de resultado posible.

Sin embargo, si bien la lógica del capital es, efectivamente, una sola, el siglo XX exhibió el desarrollo de distintos *tipos de capitalismo*, cualitativamente distinguibles entre sí, no sólo al nivel de la “articulación con otros modos de producción”, como prevé el concepto de formación económico-social, sino también capitalismos *internamente diferentes*. Es decir, con distintas ramas de la producción que contienen y en que se basan, diversos niveles de acumulación y de desarrollo, estructuras de clases, tipos de sujetos sociales concretos que forman dichas clases sociales en cada uno de ellos, y fundamentalmente, diferencias en cuanto a cómo se ubican en el mapa del capitalismo contemporáneo a escala mundial, es decir, en el cuadro más general del *imperialismo*. Así, lo “atrasado” de algunos países ya no debería asociarse a algo así como la “falta” de capitalismo, sino a esta *articulación asimétrica de distintos tipos de capitalismo* bajo esta lógica más general: mientras algunos capitalismos funcionan *tomando valor* generado en otros territorios para alimentar su tipo especial de desarrollo, otros se estructuran sobre la base de y para *ceder valor* a los primeros. Para que esta relación se reproduzca de modo sistemático –sin el recurso permanente de la fuerza militar, como es el caso de una colonia-, sus estructuras económicas, sociales y culturales *internas* han de ajustarse al funcionamiento de sus respectivas condiciones, delineando tanto el tipo como la magnitud de los beneficios que las clases dominantes de cada uno de estos países encuentra en este estado de cosa, así como la situación de sus respectivas clases trabajadoras. De ahí que para los países dependientes no sea posible esperar algún tipo de estadio superior de desarrollo –en el agro o fuera de él- a través de algo así como la superación de los modos de producción anteriores aumentando el “grado de capitalismo” de sus capitalismos -ya dominantes hace

tiempo en sus formaciones sociales en términos del peso del trabajo asalariado-, sino en liberarse de la *naturaleza dependiente* de sus capitalismo, o –sería lo mejor- en liberarse del propio capitalismo.

En este sentido, Estados Unidos y Argentina representan situaciones opuestas. Pero no sólo porque “fronteras afuera” ocupen un lugar distinto en el esquema del poder global, sino porque precisamente eso supone y genera pautas distintas de funcionamiento “fronteras adentro”, incluyendo sus sectores agropecuarios. ¿Es posible, entonces, que la “lógica del capital” genere situaciones homogéneas cuando los regímenes de acumulación y las clases sociales que los acaudillan ofrecen prioridades y posibilidades tan distintas? ¿Qué limitantes, estímulos o caminos distintos encuentra la “persecución general de la productividad” por parte del capital en estas condiciones tan distintas? ¿Qué efectos tienen estas diferencias en relación a la organización social del tiempo y el espacio de trabajo para los operarios que se emplean en la producción de granos, qué tipo de trabajadores son demandados y producidos por estas estructuras agrarias, y cuál es su situación? Este estudio sobre distintos procesos de intensificación capitalista en la producción los mismos cultivos en dos países como Argentina y Estados Unidos explora algunos de estos interrogantes en el cruce de esta doble particularidad: la de la lógica del capital en el agro, y la de la lógica del capital en estos dos tipos de capitalismo, desde el punto de vista de la situación de los trabajadores agrícolas a principios del siglo XXI.

METODOLOGÍA

Las reflexiones volcadas en este artículo se basan en una comparación internacional sobre los tiempos y los espacios de ocupación de un mismo tipo de trabajadores -operarios de tractores, fertilizadoras, fumigadoras y cosechadoras agrícolas- que realizan las mismas tareas, básicamente con las mismas maquinarias y similares procesos de trabajo, en dos zonas productoras de soja y maíz, en Argentina y Estados Unidos. En el primer caso, nos focalizamos en la región de la Pampa Húmeda argentina, la zona de llanuras fértiles del centro-este del país (ver mapa N° 1); en el segundo, en el llamado *Corn Belt*, la zona de praderas fértiles del centro-norte de EE.UU. (ver mapa N° 2). El objetivo fue cotejar la construcción social de un mismo tipo de trabajo, en dos territorios lo suficientemente similares para validar metodológicamente una comparación -dos llanuras fértiles puestas en

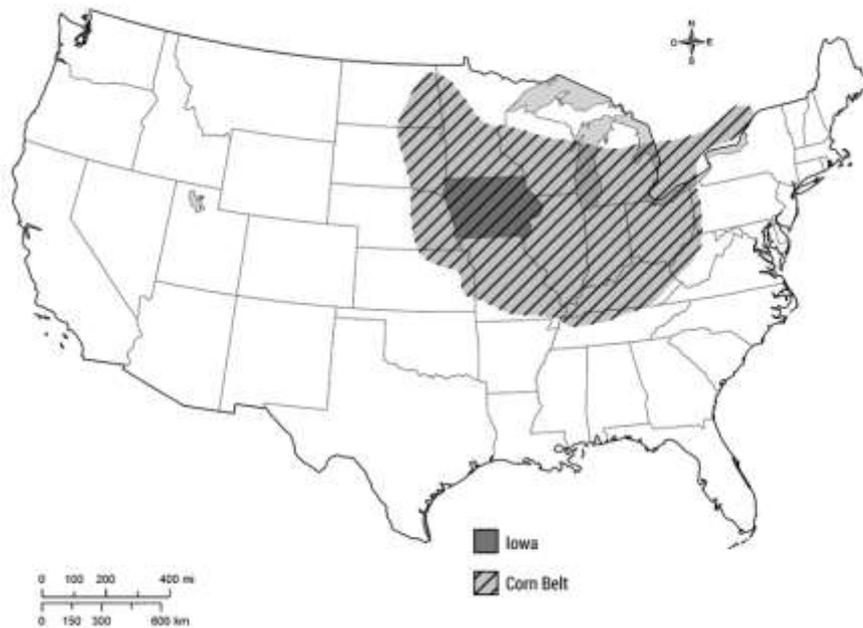
producción a fines del siglo XIX que hoy producen básicamente los mismos *commodities*-, pero también suficientemente diferentes para justificar una comparación: en primer lugar, porque se insertan en formaciones sociales distintas, siendo los Estados Unidos una potencia global de base industrial, y la Argentina un país dependiente, de base primario exportadora; y por otro lado, porque aunque hoy en día se han homogeneizado bastante bajo algunos efectos comunes del desarrollo capitalista, ambos países tuvieron matrices históricas diferentes en cuanto a lo específicamente agrario, siendo la del *Corn Belt* una estructura basada en el reparto democrático de la tierra bajo un esquema farmer-familiar, y las Pampas argentinas un ejemplo de producción extensiva, basada en la gran propiedad de la tierra, y el trabajo de arrendatarios y trabajadores asalariados.

Mapa N° 1: Pampa Húmeda y provincia de Buenos Aires en el territorio de Argentina



Fuente: elaboración propia en base a Instituto Geográfico Nacional

Mapa N° 2: Zona del *Corn Belt* y estado de Iowa en el territorio de Estados Unidos



Fuente: elaboración propia en base a mapas de www.123rf.com

Dentro de la zona pampeana argentina tomamos como muestra crítica territorial a la provincia de Buenos Aires (ver mapa N°1), mientras entre los estados del *Corn Belt* elegimos con el mismo rol al estado de Iowa (ver mapa N° 2). En ambos casos se trata de los principales productores de estos *commodities* en sus países y, sobre todo, estos estados condensan las tendencias económico-sociales más generales de sus respectivas zonas. Para analizar las diversas relaciones entre el tiempo y el espacio del trabajo agrícola en ambos territorios, realizamos cálculos en base a los informes técnicos y de costos que realizaron el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) y la Federación Argentina de Contratistas de Maquinaria Agrícola (FACMA) del lado argentino de la comparación; y del lado norteamericano, el Servicio de Investigaciones Económicas (ERS) del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA) y el Departamento de Extensión de la Iowa State University, todo lo cual fue ponderado con información censal y estimaciones públicas y privadas sobre el área sembrada en cada zona, así como por la observación participante y la consulta a informantes calificados respecto a los métodos productivos y tecnologías utilizados en ambas latitudes. Así llegamos a determinar las tendencias básicas

en ambos países en relación a los tiempos de trabajo por hectárea y la masa total de horas que requieren las respectivas superficies sembradas con soja y maíz entre la década de 1970 y la actualidad, con arreglo a la evolución de la cantidad total de tierra sembrada y de los distintos niveles de productividad del trabajo a cada momento. El cruzamiento de esos datos con los censos agropecuarios –en el caso de Estados Unidos- y de los censos de población –en el caso de Argentina- nos permitió descifrar las distintas traducciones que esos tiempos de trabajo tuvieron en cada región en términos de puestos de trabajo, cantidad de personas ocupadas, y grado de estacionalidad del empleo. Mientras que los ciclos ocupacionales y las características sociales de los trabajadores en cada país, fueron sintetizadas a partir del procesamiento de entrevistas a los propios operarios y empleadores de ambos países. En el caso argentino, nos basamos en 50 entrevistas semi-estructuradas realizadas a operarios de maquinaria agrícola de 13 partidos de Buenos Aires, Santa Fe y Córdoba, entre 2008 y 2011, que conformaron una muestra no aleatoria de casos críticos. Para la parte estadounidense, nos apoyamos en una réplica del mismo trabajo de campo, aplicando en 2014 el mismo cuestionario semi-estructurado a 20 operarios de maquinaria agrícola en distintos condados del estado de Iowa. La catalogación y cotejo de los datos cualitativos fueron realizadas posteriormente con la asistencia del programa MAX-QDA.

EL CASO DE LA PAMPA HÚMEDA ARGENTINA

En la pampa húmeda argentina, el primer gran salto tecnológico que hizo al proceso de trabajo tal y como lo conocemos en la actualidad tuvo que ver con la mecanización completa de la siembra y la cosecha de trigo y maíz. Esto se produjo entre fines de los años '50 y principios de los '60, diez años después que en los Estados Unidos, y con implementos comercializados en buena medida por firmas norteamericanas o europeas (ROMERO, 2016; ANDERSON, 2009; TORT Y MENDIZÁBAL, 1980).

El segundo salto tecnológico contemporáneo fue en los años '90. Tuvo que ver con la optimización de las maquinarias que ya se usaban, con la implementación del sistema de la siembra directa y la difusión de semillas genéticamente modificadas (FERNÁNDEZ, 2018; VILLULLA, 2015) junto al uso masivo de agroquímicos que, sobre todo en el caso de los fertilizantes, ya eran parte del proceso de trabajo en el *Corn Belt* desde la llamada “Revolución Verde” 30 años antes (ANDERSON, 2009; HURT, 1994).

El componente importado de las tecnologías de este segundo gran salto fue aún más acusado que en el anterior (ROMERO, 2016). A la vez, el “atraso” relativo en relación a un mismo tipo de tecnología y su elaboración en el exterior –junto al patentamiento foráneo de tecnologías que sí fueron elaboradas en Argentina- habla de la condición dependiente del capitalismo argentino, y sus pautas de funcionamiento particulares en el ámbito rural. Por otro lado, las estructuras y los sujetos sociales agrarios que protagonizaron estas transformaciones, y los efectos de estos cambios sobre los mismos, también fueron diferentes de un lado y de otro de América.

En las pampas, la década de 1990 supuso y exigió niveles de capitalización y escalas de tierras que no estuvieron al alcance de gran parte de los productores. Y en ese sentido, estas transformaciones no se restringieron a un cambio socialmente neutro de “métodos” productivos, sino que fueron uno de los vectores de la concentración económica en el sector. En efecto, entre 1988 y 2002 quebraron el 25% de los productores, todos por debajo de las 500 hectáreas (FERNÁNDEZ, 2018). Este proceso transformó la *composición social de la mano de obra* agraria en la región, otorgando más importancia a los obreros asalariados que a los agricultores familiares en términos demográficos y económicos (VILLULLA, 2010). Eso no quiere decir que el número de trabajadores creciera en términos absolutos. Al contrario. Los mismos cambios sociales y tecnológicos significaron la expulsión de 67.000 trabajadores asalariados entre 1991 y 2001³. Pero en el mismo lapso, fueron aún más los trabajadores familiares que dejaron el sector, sumando 117.000 personas. En total, sólo entre 1991 y 2001 dejaron de trabajar en el campo de la Pampa Húmeda alrededor de 175.000 personas, sumando obreros y productores familiares. La tendencia general, entonces, fue a la baja general de trabajadores en el sector, y a un mayor predominio de los asalariados sobre los familiares.

En relación al proceso de trabajo agrícola como tal, lo que sucedió es que durante esos años una hectárea de maíz pasó a demandar sólo el 10% del tiempo de trabajo que requería en la década de 1970, mientras que una hectárea de soja sólo requirió el 25% del tiempo que entonces. Concretamente, el maíz pasó de demandar 11,9 horas a sólo 1,6 horas por hectárea, mientras que la soja pasó de 6,5 a 1,8 horas por hectárea. En total,

³ Entre 1970 y 2001 la cifra de trabajadores expulsados asciende a 83.000. Claramente, el núcleo de la exclusión de trabajadores se centra en la década de 1990, que explica el 80% de la merma de asalariados. Fuente: INDEC. Censos Nacionales de Población y Vivienda, 1970, 1980, 1991 y 2001.

ponderando el área sembrada con ambos cultivos, a pesar de que entre 1970 y 2010 la superficie implantada con ellos aumentó 2,5 veces, la cantidad total de horas de trabajo que demandaron pasó de 51,6 millones de horas a 31,7 millones. Es decir que la masa total de tiempo de trabajo que demandó la agricultura maicera-sojera se redujo casi a la mitad, en un 40%, a pesar de que la superficie sembrada creció 2,5 veces y la producción se incrementó 10 veces⁴.

Sin dudas, se trató de un *aumento extraordinario de la productividad del trabajo*, que, entre el ahorro de tiempos y la eliminación o automatización de ciertas funciones del proceso productivo, pasó de requerir 130.000 puestos laborales al año en 1970, a no más 95.000 en la actualidad (VILLULLA Y HADIDA, 2012). Es decir, una reducción de casi un 30% de los puestos laborales en cuarenta años. Aunque en rigor, esos 35.000 puestos menos no representan exactamente la merma en la cantidad de trabajadores agrícolas, ya que un mismo puesto puede ser ocupado por más de un trabajador, y un trabajador puede pasar por varios puestos en una misma temporada. Es decir: existió una reducción aún más grande de *trabajadores ocupados* que de *puestos de trabajo*.

Esta caída vertical de los tiempos de labor por hectárea se operó fundamentalmente en los años '90, cuando se produjeron los cambios más trascendentes, vinculados sobre todo al sistema de siembra directa, y al aumento de la potencia y ancho de labor de sembradoras y cosechadoras. Pero una vez generalizados, a partir de los años 2000, estos cambios se estabilizaron básicamente alrededor de un mismo tiempo de trabajo por hectárea, mucho menor al anterior y siempre tendiendo a descender, pero ya no en una pendiente tan pronunciada como en el trance de uno a otro esquema de trabajo.

Por eso, entre 2001 y 2010, en la provincia de Buenos Aires la ocupación en el cultivo de granos volvió a crecer un 28%, empujada por un aumento del 90% del área cultivada⁵. Es decir, en cuanto el descenso de los tiempos de trabajo por hectárea dejó de ser tan pronunciado, la duplicación de la tierra sembrada logró un efecto compensatorio

⁴ Si a los cálculos se suman los ahorros de tiempo de trabajo del trigo, de bastante importancia entre los cultivos de la región, el descenso llega al 50% del tiempo total de trabajo demandado por la agricultura. Fuente: cálculos propios en base a Coscia y Torcelli, 1968; Coscia y Cacciamani, 1978; Besada, Cacciamani y Pellegrino, 2010; Preda y Blanco, 2010; Archivo FACMA; Datos Abiertos del Ministerio de Agroindustria de la Nación; y acervo testimonial. Para un desarrollo aún más detallado de la metodología que nos permitió llegara estas conclusiones, ver Villulla y Hadida, 2012; Villulla, 2015, p. 129.

⁵ Fuente: INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010; Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial (OEDE), Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la Nación; Datos Abiertos del Ministerio de Agroindustria de la Nación.

respecto a la ocupación que no había tenido en los años '90. Luego de la gran reducción de empleo entre un método y otro, en los 2000 *el empleo creció en promedio a razón de un punto por cada tres que creció la tierra cultivada*.

A la vez, las características del empleo sufrieron nuevos cambios, redistribuyendo una masa total de horas de trabajo que había bajado un 40%, entre una cantidad de trabajadores que volvió a crecer, ocupada en una superficie mayor. En primer lugar, para muchos de los operarios de maquinaria, estas transformaciones hicieron que su ocupación agrícola sea más estacional que antes, y que las temporadas en las que solían emplearse fueran más cortas. Es decir, una *mayor estacionalización* y un *acortamiento de las estaciones* del trabajo.

Eso supone que los trabajadores deban encadenar distintos tipos de empleos o autoempleos no siempre asegurados a lo largo del año para sobrevivir. Lo cual, en el caso de la agricultura pampeana –ya veremos que no es exactamente así en los EEUU–, implica un mayor nivel de precariedad laboral. Esto es así porque, de un lado, los operarios argentinos están más tajantemente desposeídos de bienes materiales importantes con los cuales asegurar su subsistencia independiente en los ciclos de desocupación agrícola.

Del otro lado, a pesar de poseer cierta capitalización en términos de calificaciones o saberes mecánicos o agrícolas, tampoco tienen siempre acreditaciones legitimadas por las instituciones de enseñanza formal –el 60% de los encuestados no finalizó la enseñanza media– complejizando su situación fuera del mercado de trabajo agrícola, más personalizado, y donde dichas acreditaciones tienen mucha menos importancia que el adecuado desempeño práctico y las buenas referencias.

En este primer escenario, para los trabajadores *el espacio se mantiene fijo*, mientras *el tiempo de ocupación agrícola se acorta*. El fenómeno de la mayor estacionalidad y el acortamiento de las temporadas de trabajo, mantiene estable la cantidad de hombres ocupados en la agricultura para la estadística, pero no registra la *menor cantidad de tiempo* que ellos se emplean allí, ni el hecho de que ese tiempo sea precisamente más inestable para los propios trabajadores⁶. Esta organización del espacio y del tiempo de empleo responde a la *necesidad*

⁶ Entre otros testimonios que grafican la mayor brevedad de sus temporadas de trabajo, Walter, un operario de maquinaria argentino, detalla que “*marzo, abril, es lo que se arranca. Hasta mayo, ponele, porque ya en mayo nosotros ya [terminamos]. Vos decís, pero así con las máquinas vos trabajás tres meses cuando mucho. Furor. Y después, capaz que estás ocho meses parado.*” Testimonios de Walter, tractorista de cosecha. Maciel, Provincia de Santa Fe, 13 de marzo de 2009.

de un trabajo simultáneo, en ventanas de tiempo determinadas por la maduración de los cultivos en períodos específicos del año, que no pueden ser pospuestos ni adelantados, planteando al capital el desafío de emplear una gran cantidad de hombres, pero sólo en lapsos cortos, que fruto de los propios cambios tecnológicos que implementa, se hacen cada vez más breves.

El otro escenario que explica el aumento de la ocupación en este contexto tiene que ver con el incremento de la superficie sembrada con soja y maíz, no sólo en la provincia de Buenos Aires y la zona pampeana, sino fundamentalmente en otras zonas de la Argentina, como el norte del país⁷. En esos territorios “vírgenes” para los agronegocios, no existía al momento de esta una expansión nacional total del 128% de la tierra sembrada entre 1996 y 2016, una fuerza de trabajo capaz de sembrar, aplicar agroquímicos y cosechar en los términos en que lo requerían los parámetros productivos de este nuevo modelo. Al mismo tiempo, los mismos cambios económicos y tecnológicos que habilitaban esa expansión capitalista a esos nuevos territorios, creaban en la zona pampeana –su zona de origen- una gran masa de horas disponibles y de hombres subocupados o desocupados. Ahora, a ellos se les ofrecía un nuevo destino a bordo de los mismos tractores y cosechadoras que ya conducían en la zona central, pero como tropa de conquista de los territorios ganados al monte, a los campesinos, y a los pueblos originarios en el norte de la Argentina.

De este modo, en vez de trabajar unas pocas semanas al año en la agricultura y reinsertarse en ocupaciones variadas el resto del año, en este otro escenario los trabajadores pueden empujarse no menos de 6 meses sólo en las cosechas, en distintos puntos del mapa⁸. Claro que, en la medida en que ese mayor tiempo de trabajo anual tiene que desplegarse necesariamente sobre la tierra como espacio de acción, la conservación del período de ocupación agrícola de estos trabajadores se consigue aumentando también las *distancias* que abarca su labor.

⁷ Entre 2002 y 2010, la superficie cultivada en el Noroeste argentino aumentó un 294% incorporando 3 millones de hectáreas, y el Noreste hizo lo propio creciendo un 294% con otras 915.324 hectáreas (FERNÁNDEZ, KRYSA Y ORTEGA, 2014). La mayor parte de ellas pertenece a los 2,5 millones de hectáreas desmontadas en Argentina entre 2004 y 2012 (ARANDA, 2015), es decir, puestas en producción recién estos últimos años.

⁸ Sometidos a una situación de ahorro forzoso -ya que los 6 meses en que se ocupan se encuentran bajo la manutención económica de sus patrones-, y a jornadas de trabajo activo de hasta 16 horas durante tanta cantidad de meses, los trabajadores reúnen ingresos para subsistir la otra mitad del año, sumado a la posibilidad de reinsertarse ocupacionalmente en la agricultura o fuera de ella en sus lugares de origen.

O lo que es lo mismo, incrementando su *movilidad territorial*, ya que, para darle continuidad temporal a su período de empleo agrícola, deben encadenar en una misma línea de tiempo distintos espacios, de modo sucesivo. Para estos trabajadores el tiempo de trabajo mantiene su duración y su continuidad, pero necesariamente *se agranda el espacio* sobre el cual se despliega.

Existe otra particularidad en este proceso de movilización de la fuerza de trabajo. A diferencia de otros procesos de migración laboral temporaria, aquí no son los trabajadores los que definen sus itinerarios, en cuanto a su duración exacta ni a sus destinos, ni son ellos quienes arreglan exactamente los términos de su labor a lo largo de los lugares que componen las “paradas” de un camino que, de ida y de vuelta, puede comportar hasta 3.000 km. La particularidad reside justamente en que no cambian de empleador directo en todo el recorrido. Al contrario, es su empleador directo, un contratista al servicio de quienes controlan los campos –propietarios o arrendatarios de tierras-, quien, residiendo también en la zona central del país, arregla todo el recorrido y sus condiciones, y emplea a los trabajadores para realizar esa travesía.

La particularidad aquí es que, a diferencia de otros intermediarios de las relaciones laborales rurales, estos contratistas son a la vez *dueños de las máquinas* con las que se trabaja. Estos contratistas son otro subproducto del salto tecnológico y la concentración económica de los años '90: la mitad de ellos son ex productores independientes que se transformaron en contratistas en esa década (LÓDOLA *et al*, 2005). Su capacidad de trabajo con las nuevas máquinas superó las superficies de sus parcelas o las que pudiesen alquilar, y ante la imposibilidad de expandirse como productores independientes durante el proceso de concentración, optaron por amortizar sus bienes de capital usándolos al servicio de otros productores, en campos ajenos, a cambio de una tarifa. Hoy, el 80% de las cosechas argentinas se realizan con este sistema de tercerización (LÓDOLA Y BRIGO, 2013; VILLULLA, 2016).

En este proceso, entonces, no sólo los trabajadores fueron desunidos de un territorio puntual para transformarse en un factor móvil: también lo fueron algunas de las capas más débiles de los propietarios de capital. En este caso, de maquinarias. Y así, la expansión agrícola capitalista en el conjunto del país se nutrió en el mismo movimiento de una *masa de trabajadores excedentes* que el propio proceso produjo en su epicentro, en la zona

pampeana, y en una *masa de capitalistas excedentes* allí mismo, los contratistas, para los que no había lugar como los productores independientes que habían sido hasta entonces.

EL CASO DEL CORN BELT ESTADOUNIDENSE

El pico histórico de inversión en bienes de capital de la agricultura norteamericana no fue en los '90, sino que ya se había producido en lo fundamental entre mediados y fines de la década de 1970, facilitado por las bajas tasas de interés y la liquidez en dólares de la época (WANG *et al*, 2015). En la medida en que las tasas se tornaron positivas a partir de 1979, las deudas fruto de dicha inversión se hicieron impagables para los agricultores.

Así, de modo similar a lo que ocurriría en Argentina diez años después, el salto tecnológico también se tornó en uno de los vectores de la concentración de la producción y de la crisis *farmer* que sobrevino en esos años. Primero de manera paulatina con la “Revolución Verde” de la posguerra, y luego de forma abrupta con la crisis *farmer*, la mecanización e intensificación capitalista fue parte del proceso de concentración que disminuyó la cantidad de granjas y aumentó sus escalas medias (VOGUELER, 1980; BERARDI, 1984).

En el mismo sentido, la estructura social agraria también dio un salto en su polarización: los granjeros más pequeños, de base familiar, fueron los más afectados por la crisis y quebraron en masa. Muchos de ellos o sus hijos –fundamentalmente los varones– pasaron a trabajar como asalariados en relación de dependencia, en el agro o fuera de él. Si en 1974 el 88% de los ocupados en la agricultura de Iowa eran granjeros y sólo un 11% eran obreros asalariados, para 2012 las proporciones habían pasado a reservar un 61% a la mano de obra familiar y un 39% a la asalariada⁹. De modo que, aunque en términos demográficos la agricultura familiar sigue ocupando un lugar mayoritario, presenta una clara tendencia decreciente en el largo plazo (HERTZ, 2016; HOPPE *et al*, 2016). A la vez, en términos económicos, el 80% de la producción del estado es desarrollada por obreros asalariados empleados por un 18% de granjas plenamente capitalistas; el 25% de las granjas más pequeñas dan pérdidas todos los años y son sostenidas sólo como “hobby farms”; y el 50% de ellas no explica más del 3% de la facturación agraria de Iowa. De modo que el rol

⁹ Fuente: USDA. Census of Agriculture, 1974 y 2012.

productivo de los pequeños y medianos *farmers* familiares ha caído todavía más estrepitosamente que su peso demográfico.

Sin embargo, comparado con el proceso de concentración económica que se desarrolla en el agro pampeano, es de notar que toda la pampa húmeda argentina, en alrededor de 70 millones de hectáreas y reuniendo cinco provincias, registra sólo 16.124 productores más que el estado de Iowa solo, que cuenta 88.637 granjas en sólo 14 millones de hectáreas¹⁰. Y al mismo tiempo, mientras Argentina registra 108 tractores por cada mil agricultores, Estados Unidos cuenta 273 tractores por cada mil agricultores (ROMERO, 2016, p. 187). Es decir, en Iowa aún hay muchos más productores que en las pampas y casi tres veces más capitalizados, lo cual habla –a escala social- de una inversión por hectárea mucho mayor en el país del norte.

Junto con los subsidios estatales al sector, esto es coherente con un agro concebido no sólo en su rol de “productor de alimentos” o “proveedor de divisas” en el mercado externo, sino también como *consumidor de una producción industrial de base local*, de maquinarias e insumos. Se trata de una rama industrial que en Argentina o bien no existe o bien sobrevive siempre a contracorriente, y que en Estados Unidos no sólo existe, sino que está en el centro de las prioridades socioeconómicas desde la refundación del país luego de la Guerra Civil en 1865, comandando a la vez el desarrollo manufacturero y el agrario. En una palabra, si bien como productores pueden actualmente ser irrelevantes, en tanto consumidores, la enorme masa de pequeños *farmers* familiares estadounidenses funcionó desde un inicio como el *soporte de demanda interna* para la producción industrial norteamericana. A tal punto es así, que la mayoría de los granjeros posee en propiedad un parque de maquinaria que no es capaz de amortizar ni en sus pequeñas parcelas de tierra ni en la cantidad de tiempo en que lo usan al año¹¹. Se trata de un criterio que puede ser juzgado como extremadamente “ineficiente” en el nivel micro-económico –criterio ya interiorizado culturalmente en forma de *habitus* por los granjeros del norte-, pero que se

¹⁰ Fuente: INDEC. Censo Nacional Agropecuario, 2002; USDA. Census of Agriculture, 2012.

¹¹ “En Estados Unidos, más específicamente en el cinturón maicero [...] junto con las facilidades para adquirir maquinaria, diluyen la figura del contratista –casi inexistente en dicho país- y permiten al tiempo que obligan a cada productor poder tener su maquinaria propia. Esto, junto con las facilidades crediticias para comprar maquinaria, conlleva a que el productor norteamericano “medio” sea un importante captador de tecnología. En palabras de productores argentinos: ‘Estas condiciones hacen que a una cosechadora de punta a los dos o tres años la cambien por otra cero kilómetro mientras que nosotros las usamos 10 años o más para amortizarla.’” Fuente: “Los que juegan Primera”. *Clarín Rural*, 8/10/2011.

explica como parte de una pauta de desarrollo mayor del país, que transformó a su complejo industrial proveedor del agro en uno de los más poderosos del mundo.

En este marco, llama la atención que el descenso del tiempo de trabajo por hectárea en el proceso de trabajo agrícola fruto de la intensificación entre la década de 1970 y la actualidad no haya sido tan pronunciado allí como en la Pampa argentina. Ciertamente, gran parte de la diferencia ya se había realizado en el período anterior a los años '70 (ANDERSON, 2009). Pero desde entonces el tiempo de trabajo sólo descendió un 18%.

Por otro lado, además de que las horas de labor por superficie descendieron menos que en Argentina en el mismo período, actualmente los obreros y agricultores norteamericanos tardan el doble de tiempo que sus pares sudamericanos en trabajar una hectárea de los mismos cultivos. Concretamente, una hectárea de maíz o soja les demandaba 8,6 horas anuales de trabajo en 1974 –cuando para la misma época demandaba casi 12 horas en las pampas-, y actualmente requiere de 6,7 horas, cuando en Argentina se destina sólo entre una hora y una hora y media en realizar las mismas tareas¹². Nótese que la productividad del trabajo en la zona pampeana arranca la carrera desde atrás en la década de 1970, y pasa claramente a la delantera luego de los '90, a partir de la adopción del sistema de siembra directa, que incluye la fertilización en el mismo paso. Los norteamericanos fertilizan por separado, lo cual les lleva más tiempo¹³.

En la misma línea, la masa total de tiempo que requirió trabajar toda la tierra sembrada en Iowa no descendió más que un 2% desde los '70. Es decir, se mantuvo prácticamente estable en el mismo período en que en Argentina se redujo un 40%. Esto tiene que ver con que la superficie sembrada en Iowa sólo creció un 19% entre los extremos, neutralizando la caída en el tiempo de trabajo por hectárea de 18% que comentábamos, mientras que en la pampa húmeda el área implantada con estos cultivos y el trigo creció 250%. Más específicamente en la primera década del siglo XXI, mientras el empleo volvía a crecer un 28% en la zona central argentina, en Iowa caía un 3,7% en total,

¹² Fuente: cálculos propios en base a Iowa State University Extension and Outreach, *Ag Decision Maker*, “Estimación de costos de producción agrícola de Iowa, 2014”; Economic Research Service (USDA), “Costos de producción y márgenes para producción de granos, 1975-1995”.

¹³ La mayor cantidad de fertilizantes por hectárea en los Estados Unidos –juzgada como excesiva por algunos profesionales consultados de primera mano en la Iowa State University-, además de responder más a las necesidades del complejo industrial que a las del propio sector agropecuario, también tiene un fundamento real en la pérdida de nutrientes naturales fruto de un sobre uso intensivo del suelo y del monocultivo maicero-sojero, lo cual habla de las consecuencias de ese doble “uso industrial” de la tierra: por los métodos en sí mismos, y por el tipo de capitales y de economía en función de los cuales se utilizan esos métodos.

directamente vinculado a la disminución de un 4% de la superficie sembrada. Esta baja total del empleo es el saldo final entre el ascenso del 16% del empleo permanente - vinculado a los establecimientos agrícola-ganaderos más concentrados de Iowa- y la caída del empleo transitorio, más directamente vinculado a la agricultura, que restó un 11%¹⁴.

De modo que por cada punto que bajó la superficie implantada, cayó 2,7 puntos la ocupación específicamente agrícola. Una relación doblemente inversa respecto a la que verificábamos en Argentina, donde la ocupación creció un punto por cada tres que crecía la tierra sembrada con estos cultivos.

Desde este punto de vista, la inelasticidad de la superficie implantada hace que los efectos de la intensificación agrícola en el *Corn Belt* puedan tener en el futuro efectos más excluyentes que en la pampa húmeda en términos de empleo. A la vez, por el mismo motivo, sin mucho más espacio sobre el cual avanzar, la intensificación se revela como el único camino posible para incrementar su producción.

Sucede que, en general, el capitalismo agrario norteamericano posee pocas “tierras en reserva”, fuera de la explotación económica. Ya ha agotado, prácticamente, su capacidad de expansión horizontal. Mientras que Iowa en particular tampoco tiene mucho más margen en términos de superficies sobre las cuales avanzar, ni en relación a la producción agropecuaria en general ni a la de granos en particular: ya el 90% de la superficie cultivable del estado está alfombrada de soja y maíz, mientras que la actividad ganadera –vacuna, porcina y aviar- se realiza en regímenes de confinamiento a puertas cerradas.

Por el contrario, Argentina –como otros países en su región- ha expandido notablemente la ocupación productiva de zonas de su territorio que hasta ahora habían estado relativamente fuera de los circuitos económicos capitalistas, tales como los montes del norte del país y otras zonas ocupadas por campesinos e indígenas, y aún quedan muchos “espacios económicos de reserva” desde el punto de vista de la explotación capitalista del suelo.

A la vez, la agricultura de soja y maíz ha avanzado también sobre otras producciones que sí estaban dentro del radar de la economía de mercado, como la ganadería o la lechería, tanto en el conjunto del país como en la provincia de Buenos Aires en particular. En pocas palabras, la frontera productiva del capitalismo agrario argentino en

¹⁴ Cálculos de superficie sobre empleo y superficie sembrada en Iowa en base a USDA. Census of Agriculture, 1974 y 2012.

general, y de la actividad agrícola en particular, permanece abierta y flexible. Esto descomprime la necesidad de la intensificación productiva como “único camino posible” para aumentar la producción de granos, y a la vez, cuando sí se intensifica, compensa la reducción de los tiempos de trabajo por hectárea con más hectáreas trabajadas.

Sin embargo, Iowa compensa de otro modo esa relación inversa entre el crecimiento de la intensificación agrícola y la caída del empleo en los granos. Si Buenos Aires resuelve la cosecha de alrededor de 8 millones de hectáreas de soja y maíz en un otoño-invierno sin grandes plazos, en un período que puede alcanzar los 5 meses (de abril a agosto), y que habilita –como veíamos antes- que un mismo grupo de hombres vaya cosechando toda esa superficie de manera sucesiva, encadenando espacios y prolongando su tiempo de ocupación, en cambio, Iowa precisa cosechar una superficie similar *en la mitad del tiempo*: colecta 9 millones de hectáreas de los mismos granos en sólo dos meses de otoño (octubre y noviembre), antes de que la nieve del invierno impida proseguir.

La masa total de horas que ello les insume a los trabajadores agrícolas y granjeros de Iowa es mayor en términos absolutos que la de Buenos Aires, porque son más hectáreas y porque cada una de ellas les lleva más tiempo. Pero por esta limitante de tipo natural, deben realizar ese trabajo de más horas en un período de tiempo mucho menor de lo que se realiza en los campos bonaerenses. Para lograrlo, la agricultura maicera-sojera del norte demanda más trabajo *en simultáneo*. De ahí que una misma masa de tiempo de labor redunde en una cantidad de hombres trabajando mayor que en las pampas, aunque cada uno de ellos trabaje menos horas al año, ya que en el contexto del monocultivo y por los mismos obstáculos naturales, los trabajadores están impedidos de encadenar en un período de tiempo más prolongado distintos espacios sucesivos de labor. El tiempo de trabajo se comprime y el espacio se mantiene fijo, sin posibilidad de crear el segundo escenario que se verifica en las pampas: el de la expansión del espacio de labor para la conservación de la duración y continuidad del tiempo de ocupación.

En estas condiciones, con semejante densidad poblacional actuando en simultáneo sobre un mismo espacio fijo, es natural que el trabajo agrícola sea eminentemente estacional, y que dos tercios de los asalariados de Iowa sean temporarios¹⁵. Por el mismo motivo, en el *Corn Belt* –y en Iowa en particular- el fenómeno del contratismo de maquinaria no es tan usual, y cuando existe (un 30% de las granjas apelan a él) tiene otras

¹⁵ Fuente: USDA. Census of Agriculture, 2012.

características mucho menos nómades que las de las pampas argentinas. Esa simultaneidad supone no sólo una mayor cantidad de personas trabajando a un mismo tiempo, sino también una *mayor cantidad de máquinas en funciones*, vendidas y compradas a tal efecto por una cantidad de agricultores mucho mayor que en la Argentina del contratismo nómade, donde una misma máquina es conducida a lo largo de distintos espacios para asegurar la recolección de los granos y su amortización.

En síntesis: la producción de granos de Iowa demanda una mayor cantidad total de horas de trabajo, pero *esa masa mayor de horas se despliega comprimida en un lapso de tiempo menor*, que fija la mano de obra a ese espacio, en simultáneo, en vez de propiciar la movilidad de los trabajadores que verificamos en las pampas, a través de períodos más prolongados, y distancias más alejadas.

Un trabajo de temporadas tan cortas como el de la agricultura de Iowa demanda operarios que necesariamente tengan otras fuentes de sustento. Y es la propia estructura *farmer* en crisis la que provee exactamente ese tipo de mano de obra: el predominio demográfico de pequeños y medianos productores capitalizados hace difícil encontrar proletarios “puros” como los argentinos empleados en la agricultura, es decir, completamente desposeídos, ni mucho menos identificados subjetivamente con esa condición.

Más allá de lo que las estadísticas contabilizan formalmente como trabajo asalariado, lo que surge de las entrevistas realizadas es que el 50% de los pocos que trabajan por un salario en la agricultura –quienes “ocupan el lugar” del trabajo asalariado en esa estructura social- suelen encontrarse en situaciones más híbridas respecto a medios de producción o capitales intangibles (pero realizables en dinero), ya que también ocupan o representan otros lugares de manera simultánea o cíclica en la estructura social. Esto se expresa en cuatro grandes situaciones verificadas: a) además de emplearse como asalariados, los operarios también cultivan su propia tierra; b) fueron agricultores independientes en un muy pasado cercano; c) planean asumir el control de una granja familiar en un futuro próximo, cuando el jefe de la familia ceda su lugar; o d) se trata de figuras aún más difusas desde el punto de vista de clase, como estudiantes secundarios, estudiantes universitarios – que así obtienen un plus de dinero en la temporada de cosecha para pagar sus estudios-, y aún profesionales universitarios que con títulos más o menos elevados, poseen un nivel de capitalización social y simbólica acreditada y una serie de calificaciones intelectuales reales

mucho mayor que la de los operarios de maquinaria que cumplen su misma función en las pampas

Así, buena parte de los empleados como asalariados en la producción de granos de Iowa son socialmente asimilables a “capas medias”, lo cual implica que la oferta y demanda de fuerza de trabajo para este tipo de agricultura se resuelva en buena medida en el mismo gran “espacio medio” de la estructura social, en “descomposición” en tanto espacio de granjeros en sentido estricto, pero sostenido en tanto estrato multiforme de capas medias. En estos casos, se trata de vínculos laborales de corto plazo, temporarios, que no alcanzan a cambiar de por sí la condición social de unos ni de otros, y que no oponen siempre ni totalmente a grandes capitales frente a ejércitos proletarios, sino que más bien proponen arreglos entre sujetos no tan distantes y, sin dudas, culturalmente más homogéneos.

CONCLUSIONES

En principio, confirmamos que, en el ámbito de la agricultura, el aumento de la productividad del trabajo en términos de disminución de las horas de trabajo por hectárea y ahorro de puestos de trabajo, genera dos grandes escenarios posibles para los trabajadores: 1) el de sostener su ocupación en un espacio fijo, pero acortando la masa de tiempo en que pueden trabajar en él, lo cual, aunque mantiene una cantidad de personas mayor empleadas en la actividad, hace más estacional dicho empleo y más exiguos los ingresos que provienen de él; 2) el de agrandar el espacio de acción y prolongar al mismo tiempo su ocupación agrícola, manteniendo su continuidad de empleo e ingresos, aunque globalmente esto redunde en menos puestos de trabajo.

En la Pampa Húmeda argentina existe una combinación de ambos escenarios, aunque predomina el segundo. En el *Corn Belt* norteamericano es al revés. El predominio de uno u otro escenario no se explica sólo –ni mucho menos- por elecciones individuales, ni se trata de una consecuencia directa de las características del proceso de trabajo. Por el contrario, ambos elementos se desprenden de un cuadro explicativo mayor, que remite a las características económicas, sociales y culturales del tipo de capitalismo y de la formación social en que se inserta la agricultura en cuestión. En primer lugar, los propios trabajadores condensan muchos de esos elementos históricos.

En el caso argentino, una estructura social agraria más polarizada desde su fundación, creó una masa de operarios más plenamente proletarizados –en el sentido de *desposesión* al que alude el término-, que en una economía pequeña –con pocas ramas de producción y poco volumen de acumulación en general, particularmente en el interior del país-, se encuentra sin demasiados medios de vida alternativos, y se ve más presionada por sus circunstancias a tomar trabajos por la mayor cantidad de tiempo posible, al precio de aumentar su movilidad territorial durante meses lejos del hogar.

En el caso norteamericano, por el contrario, una estructura social agraria menos polarizada y una economía con más variadas fuentes de trabajo, hace de la opción por el empleo temporario en el lugar de arraigo una variante conveniente para una masa de trabajadores que tiene, a su vez, otros medios de subsistencia asegurados –sea en relación de dependencia o por cuenta propia-, y que incluso abarca a parte de los propios granjeros, ex granjeros, sus familias o profesionales y estudiantes universitarios. Es decir, personajes más ligados al universo multiforme de las “capas medias” de la sociedad en general, y menos al mundo más estrictamente obrero que encontramos en Argentina.

En la misma línea, el alto nivel de capitalización medio de los *farmers* estadounidenses en maquinarias –muy por encima de las necesidades de sus predios y de sus posibilidades de amortización, pero muy a tono con las necesidades del complejo industrial que las produce- propicia y posibilita un escenario de trabajo estacional rápido, que mantiene el espacio de acción fijo y tiene como variable de ajuste la duración total de la temporada de recolección, asegurando la cosecha antes de la llegada de la nieve en invierno.

Por el contrario, en Argentina, el bajo nivel de capitalización media de los productores llega a tal punto que dos grandes segmentos de firmas directamente no invierten en capital fijo en forma de maquinaria: de un lado, los principales capitales del sector (que explican el 80% de la demanda de servicios de contratistas); y del otro, los pequeños productores descapitalizados, sin fondos suficientes. Así, se delega el rol de la compra de maquinaria casi exclusivamente en los contratistas. Esto disminuye la demanda de estos bienes en el mercado nacional, aun cuando estos sean en su mayoría importados o comercializados por firmas extranjeras. Y a la vez, hace que los contratistas y sus empleados deambulen por toda el área sembrada del país para amortizar una inversión que, además del costo de la maquinaria, soporta altas tasas de interés. Este menor nivel de inversión por hectárea a escala social –como hecho objetivo y como criterio “nacional” de

eficiencia- junto a un clima que no ofrece serias limitaciones estacionales y atraviesa distintas latitudes de sur a norte -habilitando el trabajo sobre distintos estadios de maduración de los granos-, permite y demanda este escenario de *mayor movilidad de los trabajadores agrícolas argentinos respecto al de sus pares norteamericanos*. Esto, en principio, también atendería contra los niveles ocupacionales del agro pampeano respecto a los del medio oeste de EE.UU. Sin embargo, a partir de la década de 2000, la expansión de la tierra sembrada en Argentina compensó ese patrón con un nuevo puesto laboral por cada tres nuevas hectáreas implantadas.

Estados Unidos en general, y Iowa en particular, en cambio, hace décadas que no tienen más superficies sin cultivar sobre las cuales avanzar, de modo que existe un techo estructural para compensar el acortamiento de sus temporadas de recolección con un aumento de la superficie sembrada con maíz o soja. Aunque se encuentre en un ciclo de reciente expansión, esto habla del menor desarrollo histórico del capitalismo agrario argentino, que, dentro de su propio país, sigue encontrando zonas relativamente “vírgenes” a su dominio aún a principios del siglo XXI. De modo que el mismo no sólo detenta una *menor inversión por hectárea*, sino que exhibe relativamente *menos hectáreas* explotadas dentro de su territorio en relación a su espejo norteamericano, y peor aún en tanto EE.UU. posee una superficie total casi tres veces mayor que la argentina, y lo mismo el *Corn Belt* respecto a la zona pampeana.

Esta posibilidad extensiva del capitalismo agrario argentino en su propio territorio, habilita aumentos de producción sin necesidad de encarar una senda de intensificación como a la que se ve obligado el agro de EE.UU. Y en la medida en que, además de subdesarrollado en sus propios términos, el capitalismo argentino es bastante desigual y centralizado en la zona central del país, la expansión productiva hacia las nuevas áreas “vírgenes” del norte demanda la movilidad de los obreros calificados desde el centro, habida cuenta de que no existe aún en las nuevas áreas de explotación capitalista la mano de obra con las calificaciones adecuadas para el manejo de la maquinaria. Así, en definitiva, la movilidad de los trabajadores se transforma en una *exigencia* del capital al trabajo agrario, que descarga sobre ellos décadas de desarrollo desigual en el territorio nacional.

En síntesis, cuando se atribuyen determinados efectos sociales a la implementación de determinadas tecnologías en el agro, se corre el riesgo de desconocer las *causas sociales* que explican, a su vez, la implementación o no de determinadas tecnologías, así como el

tipo y la magnitud de sus efectos. Desde ya, esto es aún más patente en la nueva subcultura de los agronegocios, que en general tiende a desconocer ya no sólo causas sociales de la tecnología, sino también sus *efectos* sociales. Pero curiosamente, en ambos casos, críticos o apologistas, se opera una naturalización de las relaciones sociales, de modo que nada menos que el sistema económico y los momentos históricos que explican el contenido y el ritmo del desarrollo tecnológico quedan ocultos a la reconsideración crítica y a la transformación política.

Además, este fetichismo de la tecnología invisibiliza no sólo las relaciones sociales más generales en que se enmarcan –en este caso, capitalistas- sino también los distintos *tipos de capitalismo y de formación social* en que ellas se insertan. Lo cual, homogeneizando situaciones sociales distintas en base a esquemas “técnicos” aparentemente equivalentes, desconoce los efectos cualitativamente diversos que un mismo tipo de tecnología puede tener sobre la situación de los trabajadores o los productores agropecuarios en uno u otro territorio.

En última instancia, entonces, el problema del tiempo y el espacio de la ocupación agrícola de los obreros empleados en el cultivo de soja o maíz, no es un problema “técnico” e inapelable derivado de las características del proceso de trabajo, sino una cuestión de naturaleza eminentemente social, resuelta de modo distinto en el *Corn Belt* y la Pampa Húmeda de acuerdo a las características de cada tipo de sociedad, otorgándole al tema el carácter de un tópico pasible de ser criticado y transformado en términos políticos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDERSON, Joseph Leslie. **Industrializing the Corn Belt: agriculture, technology and environment, 1945-1972.** Dekalb: Nortehr Illinois University Press, 2009.

ARANDA, Darío. **Tierra arrasada.** Buenos Aires: Editorial Sudamericana, 2015.

BERARDI, Gigi. Socioeconomic consequences of agriculture mechanization in the United States: needed redirections for mechanization research. En Gigi Berardi y Charles G. Geiser. **The social consequences and challenges of new agricultural technologies.** Boulder: West View Press, 1984, pp. 9-22.

BESADA, Ana Fernández; CACCIAMANI, Miguel; PELLEGRINO, Roberto. La demanda de mano de obra en el maíz, provincia de Buenos Aires. En Neiman, Guillermo

(dir). **Estudio sobre la demanda de trabajo en el agro argentino**. Buenos Aires: Ediciones CICCUS, 2010, p. 51.

COSCIA, Adolfo y CACCIAMANI, Miguel. **Informe Técnico N° 141. La productividad de la mano de obra en el trigo**. Pergamino: INTA Estación Experimental Pergamino, 1978.

COSCIA, Adolfo y TORCHELLI, Juan Carlos. **Informe Técnico N° 79. La productividad de la mano de obra en el maíz**. Pergamino: INTA Estación Experimental Pergamino, 1968.

FERNÁNDEZ, Diego. **El desierto verde. Sobre el proceso de concentración en la agricultura pampeana**. Buenos Aires, Imago Mundi, 2018.

FERNÁNDEZ, Diego; KRYSA, Ariel y ORTEGA, Lucía. El avance de la soja hacia fuera de la región pampeana. **VIII Jornadas en Economías Regionales**, Posadas, 2014.

HERTZ, Thomas. **Farm Labor**. USDA Economic Research Service. 2016. Disponible en <https://www.ers.usda.gov/topics/farm-economy/farm-labor/> Visitado en: septiembre de 2018.

HOPPE, Robert y MACDONALD, James. **Small farms in the United States: persistence under pressure**. Washington DC: Economic Research Service, USDA, 2016.

HURT, Douglas. **American agriculture: a brief history**. Ames: Iowa State University, 1994.

KAUTSKY, Karl. **La cuestión agraria**. 9 ed. México: Siglo XXI, 2002 [1899].

LÓDOLA, Agustín y BRIGO, Rafael. Contratistas de servicios agropecuarios, difusión tecnológica y redes agroalimentarias: una larga y productiva relación. En ANLLÓ, Guillermo; BISANG, Roberto y CAMPI, Mercedes. **Claves para repensar el agro argentino**. Buenos Aires: EUDEBA, 2013, p. 203.

LÓDOLA, Agustín; ANGELLETTI, Karina; FOSSATI, Ramón. **Maquinaria agrícola, estructura agraria y demandantes**. La Plata: Banco Río y Universidad Nacional de La Plata, 2005.

MARX, Karl. **El Capital**. Crítica de la Economía Política. Tomo III. 2 ed. México: Fondo de Cultura Económica, 1999 [1894].

PREDÁ, Graciela; BLANCO, Mariela (2010), “Demanda de mano de obra en trigo y soja, provincia de Córdoba.” En Neiman, Guillermo (dir). **Estudio sobre la demanda de trabajo en el agro argentino**. Buenos Aires: Ediciones CICCUS, 2010, p. 65.

ROMERO WIMER, Fernando. **El imperialismo y el agro argentino**. Historia reciente del capital extranjero en el complejo agroalimentario pampeano. Buenos Aires: UNILA-CIEA-CICCUS, 2016.

TORT, María Isabel; MENDIZÁBAL, Nora. La fuerza de tracción en la agricultura argentina: maquinaria agrícola y estructura agraria, el caso de las zonas cerealeras pampeanas. En: AA.VV. **Tecnología y empleo en el agro. Recopilación de ensayos**. Buenos Aires: CEIL, 1980, pp. 52-105.

VILLULLA, Juan Manuel y HADIDA, Florencia. Salto tecnológico, puestos laborales y productividad del trabajo en la agricultura pampeana, 1970-2010. **Documentos de Trabajo del Centro Interdisciplinario de Estudios Agrarios**, Buenos Aires, 10 de diciembre de 2012, N°8, p. 115.

VILLULLA, Juan Manuel. ¿Quién produce las cosechas récord? El 'boom' sojero y el papel de los obreros rurales en la agricultura pampeana contemporánea. **Realidad Económica**, Buenos Aires, 1° de julio de 2010, N° 253, p. 6.

VILLULLA, Juan Manuel. **Las cosechas son ajenas**. Historia de los trabajadores rurales detrás del agronegocio. Buenos Aires: Editorial Cienflores, 2015.

VILLULLA, Juan Manuel. Intermediación laboral en la agricultura pampeana argentina: trabajadores asalariados y contratistas. **Revista Eutopía**, Quito, 1° de julio de 2016, N° 9, p. 63.

VOGELER, Ingolf. **The myth of the family farm: agribusiness dominance of U.S. agriculture**. Boulder: Colorado, West View Press, 1981.

WANG, Sun Ling; HEISEY; Paul; SCHIMELPFENNING, David y EDON, Ball. **Agricultural productivity growth in the United States: measurement, trends and drivers**. Washington DC: Economic Research Service USDA, 2015.

Submetido em: outubro de 2018.

Aceito em: dezembro de 2018.