
Salto tecnológico, tiempos de trabajo y puestos laborales en la agricultura pampeana, 1970-2010

Juan Manuel Villulla y Florencia Hadida

Introducción

A partir de los años '70 del siglo pasado, el capitalismo agrario pampeano experimentó una serie de transformaciones que terminarían por caracterizar toda una etapa de su desarrollo hasta la primera década del siglo XXI. A partir de esos años se proyectó un crecimiento sustancial de la superficie cultivada, un aumento muy significativo de los volúmenes cosechados por hectárea, el despliegue de un nuevo salto tecnológico, la intensificación de la concentración del capital agrario, y una notable reorganización del trabajo a escala social que transformó las características y la productividad de la mano de obra. Justamente, este escrito intenta aportar elementos sobre la medida en que los cambios en la composición orgánica del capital incrementaron la productividad del trabajo, y en qué proporciones estos cambios hicieron disminuir los puestos de trabajo necesarios para sembrar, cuidar y cosechar los principales cultivos de la región a cada momento. Los resultados de este estudio se enmarcan dentro de los lineamientos del proyecto UBACyT de la Programación 2011-2014, "Concentración del capital, expansión tecnológico productiva y transformaciones sociales en la agricultura pampeana, 1988-2010", financiado por la Universidad de Buenos Aires y bajo la dirección de Eduardo Azcuy Ameghino, en el Centro Interdisciplinario de Estudios Agrarios de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires.

Desarrollo metodológico del proceso de investigación

Aunque ciertamente indican el rumbo de las tendencias generales, ni los censos de población ni los agropecuarios exponen información acabada sobre la evolución histórica de los puestos de trabajo específicamente agrícolas, y aún más precisamente los dedicados a la producción

de los principales cultivos: maíz, trigo, soja, girasol y sorgo¹. Su número se encuentra subestimado por las características de las estadísticas -que no registran bien el trabajo temporario ni el de los equipos de contratistas de maquinaria-, o mezclada en el conjunto de las actividades agropecuarias de la región (ganadería, lechería, actividad avícola, horticultura, etc.).

Paralelamente, tanto en los años '70 como en la última década, se intentó estimar la cantidad de *tiempo de trabajo* que se necesitaba para sembrar, cuidar y cosechar los principales cultivos de la región pampeana (Coscia y Torchelli, 1968; Coscia y Cacciamani, 1978; Besada, Cacciamani y Pellegrino, 2010; Preda y Blanco, 2010). En base a este tipo de cálculos, algunos autores intentaron inferir la *masa de mano de obra* abocada a la agricultura en la zona (Ekboir, Fiorentino y Lunardelli, 1990; Gallo Mendoza y Tadeo, 1964). Lamentablemente, estos estudios no distinguieron los trabajadores asalariados de los familiares; tenían como supuesto una jornada de trabajo de 8 horas que no se verificaba en la realidad de los establecimientos; generalizaban determinado tipo y nivel de técnica; y no tomaban en cuenta el trabajo de las empresas contratistas que recorrían el territorio cosechando distintos cultivos, lo cual hacía que un trabajador fuera contado dos veces: por haber recolectado el trigo en Tres Arroyos en diciembre, y por haber levantado el maíz en el Chaco en mayo.

Si bien esos intentos presentaron las deficiencias señaladas, sentaron un precedente que creímos útil desarrollar y perfeccionar. Con datos recientes, pudimos actualizar una inferencia sobre la cantidad de puestos de trabajo existentes entre las década de 1970 y 2000 articulando la información sobre cuánto *tiempo de trabajo* demandaba producir una hectárea de determinado grano en uno y otro momento, ajustando la *duración jornada laboral* a lo verificado en las explotaciones, y ponderando los *distintos tipos y niveles tecnológicos* utilizados y los *rindes y superficies implantadas* con uno y otro cultivo *diferenciados* por zona. La cantidad de tiempo requerido para crear un quintal de cada uno de los cultivos se pudo obtener dividiendo el índice de horas-hombre por hectárea por el rendimiento (qq/ha) de cada uno de ellos para el total de la región pampeana². De esta forma,

1 Para 1970, maíz, trigo y girasol representaban el 55% de la superficie sembrada sumando el 23%, 24% y 8% respectivamente. Para 2004, el trigo (23%), el girasol (7%), el maíz (12%) y la soja (48%), daban cuenta de casi el 90% de la superficie sembrada en la región pampeana. Fuente: Sistema Integrado de Información Agropecuaria del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación de la Nación.

2 Con los datos del SIIA del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, se obtuvo la superficie sembrada, la producción y el rendimiento (producción/superficie

se buscó evitar las distorsiones que se hubieran generado si el cálculo se hubiese hecho exclusivamente en base al rendimiento de una sola zona.

Si la producción de un quintal o una hectárea de soja, maíz, trigo o girasol requería una determinada cantidad de horas de trabajo, a partir de los datos sobre la producción y la cantidad de superficie global cultivada con ellos en la zona pampeana, pudimos obtener la *masa total de horas de trabajo* necesarias para producir cada uno de los granos en 1970 y en 2004. De esta manera, se ponderaba en qué medida la extensión del área sembrada había compensado la reducción de tiempos de labor y la eliminación de puestos de trabajo en el proceso productivo –como el del “chimanguero” o el “banderillero”– entre los años ‘70 y la actualidad. Luego, traducimos la masa de horas trabajadas en una *cantidad de días* de trabajo. Para hacerlo, verificamos a través de un extenso trabajo empírico que la *duración de la jornada laboral* promediaba las 12 horas³.

Por otro lado, también establecimos la *cantidad de días por año* que podía demandar cada labor por cultivo, así como su *ubicación en el calendario y en el territorio*. De este modo podíamos captar y diferenciar ciclos de ocupación sucesivos o superpuestos. Un mismo trabajador puede participar de la siembra de maíz y de la cosecha de trigo en un mismo lu-

sembrada=qq/ha) de cada cultivo para toda la región pampeana (campañas 1970/1971 y 2004/2005). Los datos sobre el tiempo de trabajo requerido para la cosecha hacia 2004 están basados en los cálculos de FACMA (Federación Argentina de Contratistas de Maquinaria Agrícola) para la estimación de los costos de labores de sus asociados que la entidad realiza anualmente.

- 3 La fase empírica de este trabajo se basó en la realización de entrevistas a 50 obreros asalariados de la agricultura extensiva, 20 contratistas y 6 asalariados familiares, además de la consulta a diversos informantes calificados vinculados a la actividad. Para diseñar la muestra no probabilística y aleatoria, y al mismo tiempo darle cierto carácter representativo, realizamos las entrevistas en la subzona histórica y predominantemente agrícola de la región pampeana que abarcó el norte bonaerense, al sur santafesino y al extremo sudeste cordobés. Dentro de ella seleccionamos dos partidos arquetípicos. El primer partido fue Pergamino, en la provincia de Buenos Aires. El segundo partido –elegido dentro de la misma subzona geográfico-productiva pero en un marco social leve y distinto y en otra jurisdicción– fue el departamento Caseros perteneciente a la provincia de Santa Fe. Con el objetivo de matizar y enriquecer las conclusiones que extraeríamos del estudio aislado de ambos partidos, y ciertamente como un mecanismo de control epistemológico, extendimos un segundo nivel de trabajo empírico a una serie de partidos dentro y fuera de la subzona tradicionalmente productora de granos. Salto –lindante con Pergamino–; San Jerónimo –hacia el centro-este de Santa Fe–; Marcos Juárez, en la provincia de Córdoba; Coronel Pringles y Dorrego (en el centro-sur de la provincia de Buenos Aires); Bolívar y Carlos Casares (como parte del centro de la misma provincia); y Carlos Tejedor y Rivadavia (como exponentes sociales y productivos del noroeste bonaerense, a la vez que como representante de la zona también compuesta por el extremo sudeste cordobés y el noroeste de La Pampa).

gar porque son ocupaciones sucesivas. Pero difícilmente pueda ser parte de la siembra, los cuidados y la recolección de todos los cultivos en todas las zonas, ya que muchas de esas labores se desarrollan al mismo tiempo. De esa forma, intentamos no contabilizar por duplicado a los puestos de trabajo sucesivos, y a la vez sumar los requerimientos de mano de obra de labores simultáneas, concibiendo la demanda de fuerza laboral como un elemento dinámico a través del tiempo y el espacio, y no como un dato congelado en un momento y lugar, como lo muestran los censos. Asumimos que cada fase -siembra, mantenimiento y cosecha- de cada cultivo, demandó una determinada cantidad de días de labor en 1970 y otra en 2004, los cuales a su vez estuvieron desigualmente distribuidos en el calendario, creando superposiciones y sucesiones diversas por cada zona.

Respecto a las heterogeneidades de las técnicas empleadas en la producción, las fuentes consultadas para 1970 y 2004 realizaron una clasificación de diferentes perfiles tecnológicos, cada uno de los cuales demandaba distintas cantidades de tiempos de trabajo por hectárea y quintal. A su vez, establecieron cuál era la importancia relativa de cada uno de ellos en relación a la superficie que ocupaban. Por lo tanto, para obtener un índice de requerimiento de mano de obra por hectárea y quintal para cada cultivo en cada año, fue necesario hacer un *promedio del tiempo de trabajo requerido por cada perfil, ponderado de acuerdo a la superficie que en cada momento abarcaba cada uno de ellos*.

Resultados de la comparación y estimación de puestos laborales

Lo primero que salta a la vista es la reducción notable de los tiempos de labor que se había alcanzado en los años 2000 para cada una de las tareas demandadas por los cultivos. En promedio, la producción de *un quintal de maíz demanda 27 veces menos tiempo* que en la década de 1970, mientras que *una hectárea* del mismo cultivo podía ser sembrada, cuidada y cosechada en una cantidad de tiempo *9 veces menor*. Entre las mismas décadas, un quintal de trigo requirió *10 veces menos dedicación horaria*, y producir *una hectárea* del tradicional cereal no llevaba más que *un cuarto del tiempo* que demandaba en los años '70. La soja apenas si existía en el paisaje agrícola pampeano de aquella época, por lo que prácticamente no se conservan cálculos técnicos ni recuerdos de contemporáneos sobre los cuales reconstruir el tiempo que demandaba producir una hectárea o un quintal en los inicios de estas transformaciones. Aunque en general,

las herramientas y métodos con que se trabajó la oleaginosa autorizan a inferir que siguió una evolución prácticamente paralela a la del trigo, hasta llegar a requerir a mediados de los años 2000 alrededor de *una hora y cuarto por hectárea para la totalidad de los trabajos del cultivo*, y tan sólo *3 minutos y medio por quintal*, siendo algo menos si se trataba de soja de segunda ocupación. La productividad del trabajo había dado un salto superlativo. Contando el doble cultivo, el área sembrada en la región prácticamente se había más que duplicado –entre 1970 y 2004 creció un 125%–, y la producción total se había casi cuadruplicado⁴. Sin embargo, la *masa total de horas* necesarias para alcanzar esos resultados *era la mitad* que 40 años antes.

Cuadro 1. Superficie sembrada y producción (tn) de los cultivos de Girasol, Maíz, Trigo, Soja de primera y Soja de Segunda en la Región Pampeana. 1970 y 2004.

	Superficie sembrada			Producción (tn)		
	1970	2004	2004 vs 1970	1970	2004	2004 vs 1970
Girasol	1.424.650	1.701.049	19%	756.400	3.315.579	338%
Maíz	4.315.200	3.006.032	-30%	9.305.300	19.210.980	106%
Trigo	4.343.200	5.786.670	33%	4.792.700	15.384.510	221%
Soja	11.900	12.266.814	102982%	18.600	35.170.158	188987%
Total	10.094.950	22.760.565	125%	14.873.000	73.081.227	391%

Fuente: elaboración propia en base a datos del SIIA, MAPGyA.

⁴ Sistema Integrado de Información Agropecuaria del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación de la Nación.

Cuadro 2. Horas hombre por hectárea y Masa de horas trabajadas para los cultivos de Girasol, Maíz, Trigo, Soja de primera y Soja de Segunda en la Región Pampeana. 1970 y 2004.

	Hs/ha			Masa horas trabajadas		
	1970	2004	2004 vs 1970	1970	2004	2004 vs 1970
Girasol	6,75	1,39	-79%	9.616.388	2.368.257	-75%
Maíz	11,94	1,68	-86%	51.530.680	5.038.062	-90%
Trigo	6,57	1,87	-72%	28.520.347	10.814.381	-62%
Soja 1	-	2,28	-	-	21.121.925	-
Soja 2	-	1,85	-	-	5.576.818	-
Total	-	-	-	89.667.414	44.919.442	-50%

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 3. Horas hombre por hectárea según tarea y cultivo. Región Pampeana. 1970 y 2004.

	Girasol		Maíz		Trigo		Soja 1°	Soja 2°
	1970	2004	1970	2004	1970	2004	2004	2004
S	3,17	0,57	4,56	0,68	3,43	1,19	1,06	0,72
C	2,83	0,73	5,63	0,79	2,87	0,58	0,93	0,93
M	0,75	0,1	1,75	0,2	0,27	0,1	0,29	0,2
Total	6,75	1,39	11,94	1,68	6,57	1,87	2,28	1,85

Fuente: elaboración propia

S: siembra y preparación del cultivo; M: mantenimiento del cultivo; C: cosecha.

Si no fuera por la necesidad de realizar determinadas tareas en forma simultánea, podría esperarse un derrumbe en la cantidad de puestos de trabajo simétrico al de la reducción de los tiempos de labor. Pero este factor de la simultaneidad de labores permitió que la eliminación de puestos de trabajo no fuera tan pronunciada como lo sugiere la caída de las horas hombre por quintal y por hectárea. Por su parte, la expansión del área sembrada también tendió a compensar la expulsión de mano de obra agrícola, reclamando el concurso de brazos para trabajar nuevas superfi-

cies. Aunque otras producciones desplazadas territorialmente –como la lechería o la ganadería– probablemente se hayan desprendido en una mayor medida de sus antiguos trabajadores especializados si es que ellos no lograban reconvertirse a las demandas de la expansión de la agricultura.

La cantidad jornadas laborales de 12 horas necesarias para la producción de maíz en la Región Pampeana se redujo drásticamente, de más de 4 millones a poco más de 400.000 (es decir, en un 90%). Esta cifra es aún más significativa si se tiene en cuenta que, simultáneamente, se aumentó la producción en un 106% y se redujo la superficie sembrada en un 30% entre un extremo y otro del período. Lo cual indica un sustancial aumento de la productividad del trabajo.

Cuadro 4: Jornadas de trabajo demandadas por el cultivo del maíz, Región Pampeana, 1970-2004.

Maíz	Total 1970	Total 2004	Variación 1970-2004
Sup. Sembrada (Has.)	4.315.200	3.006.032	-30%
Producción (QQ)	93.053.000	192.109.800	106%
QQ/Ha	21,56	63,91	196%
Horas hombre/Ha	11,94	1,68	-86%
Horas Hombre/QQ	0,55	0,03	-95%
Horas trabajadas (Hs/ QQ*QQ)	51.530.680	5.038.062	-90%
Días trabajados (sup: 12 hs x día)	4.294.223	419.838	-90%

Fuente: elaboración propia

Para el trigo verificamos las mismas tendencias que para el maíz. La cantidad de jornadas laborales se redujo en poco más del 60%. No obstante, el área sembrada con este cereal aumentó en un 33% respecto a 1970 y la producción lo hizo en un 221%. Teniendo en cuenta estos últimos datos, también aquí verificamos un gran aumento de la productividad del trabajo.

Cuadro 5: Jornadas de trabajo demandadas por el cultivo del trigo, Región Pampeana, 1970-2004.

Trigo	Total 1970	Total 2004	Variación 1970-2004
Sup. Sembrada (Has.)	4.343.200	5.786.670	33%
Producción (QQ)	47.927.000	153.845.100	221%
QQ/Ha	11,03	26,59	141%
Horas hombre/Ha	6,57	1,87	-72%
Horas Hombre/QQ	0,60	0,07	-88%
Horas trabajadas (Hs/QQ*QQ)	28.520.347	10.814.381	-62%
Días trabajados (sup: 12 hs x día)	2.376.695	901.198	-62%

Fuente: elaboración propia

En relación al girasol, nuevamente se observa una gran caída –en este caso del 75%– de los días de trabajo necesarios para la producción de esta oleaginosa, aún teniendo en cuenta que la producción se incrementó en un 338% y la superficie sembrada en un 19%.

Cuadro 6: Jornadas de trabajo demandadas por el cultivo del trigo, Región Pampeana, 1970-2004.

Girasol	Total 1970	Total 2004	Variación 1970-2004
Sup. Sembrada (Has.)	1.424.650	1.701.049	19%
Producción (QQ)	7.564.000	33.155.790	338%
QQ/Ha	5,31	19,49	267%
Horas hombre/Ha	6,75	1,39	-79%
Horas Hombre/QQ	1,27	0,07	-94%
Horas trabajadas (Hs/QQ*QQ)	9.616.388	2.368.257	-75%
Días trabajados (sup: 12 hs x día)	801.365,63	197.354,76	-75%

Fuente: elaboración propia

Una importante proporción de los trabajadores expulsados de los cultivos de maíz, girasol y trigo, fueron absorbidos por los requerimientos de mano de obra resultantes de la expansión de la soja desde finales de la década de los '90. Como resultado, más de dos millones de jornadas de trabajo fueron demandadas por este cultivo que prácticamente no existía en el paisaje agrario pampeano de los años '70, y cuya expansión justamente explica el repliegue de los tradicionales cereales de la región como el trigo y el maíz (o viceversa).

Cuadro 7. Jornadas de trabajo demandadas por el cultivo de soja, Región Pampeana, 2004.

Soja	Total 2004
Sup. Sembrada (Has.)	12.266.814
Producción (QQ)	351.701.580
QQ/Ha	28,67
Horas hombre/Ha	2,18
Horas Hombre/QQ	0,08
Horas trabajadas (Hs/QQ*QQ)	28.520.347
Días trabajados (sup: 12 hs x día)	2.376.696

Fuente: elaboración propia

Para realizar una comparación de la cantidad de puestos laborales demandados por *el conjunto* de los principales cultivos pampeanos, debimos contemplar sus diferentes etapas de maduración y las tareas que ellos requirieron a cada momento, dando cuenta de la simultaneidad y sucesión de ocupaciones. Para ello, elaboramos un calendario en el que se distribuyen las distintas labores a lo largo del año. Así pudimos estimar las jornadas demandadas por mes para la totalidad de los cultivos considerados. Teniendo en cuenta, asimismo, que cada operario no puede trabajar más de 30 días al mes, arribamos a una *cantidad mínima* de trabajadores que deben emplearse mensualmente en cada una de las tareas consideradas, dividiendo la cantidad de jornadas de trabajo de 12 hs necesarias a lo largo de 30 días. Sumando todas las tareas superpuestas -por ejemplo, siembra de girasol, maíz y soja de primera y mantenimiento del cultivo de trigo en octubre-, obtuvimos la mínima cantidad de trabajadores que demandaron los cultivos escogidos en ese período de tiempo y

en ese momento del calendario. A lo largo del año, la cantidad *mínima* de trabajadores empleados en la región pampeana para sembrar, cuidar y cosechar los principales cultivos estará dada por la máxima cantidad de puestos de trabajo demandados en un mes.

Cuadro 8. Requerimientos de puestos de trabajo por mes, según cultivo y tarea. Año 1970.

	TRIGO			MAÍZ			GIRASOL			TOTAL
	S	M	C	S	M	C	S	M	C	
ENE			8.646		6.992			1.484		17.122
FEB						10.123			5.606	15.729
MAR						23.620			5.606	29.226
ABR						23.620				23.620
MAY						10.123				10.123
JUN	10.355									10.355
JUL	20.711									20.711
AGO	10.355	1.072								11.428
SET		1.072		18.226						19.299
OCT		1.072		18.226			6.266			25.565
NOV			8.646	18.226	6.992		6.266			40.131
DIC			17.292		6.992			1.484		25.769
	41.421	3.217	34.585	54.679	20.977	67.485	12.532	2.968	11.213	249.076

Fuente: Elaboración propia

S: Siembra; M: Mantenimiento del cultivo; C: Cosecha

Cuadro 9. Requerimientos de puestos de trabajo por mes, según cultivo y tarea. Año 2004.

	TRIGO			MAÍZ			GIRASOL			SOJA 1°			SOJA 2°			TOTAL
	S	M	C	S	M	C	S	M	C	S	M	C	S	M	C	
ENE			2.334		557			236			2.471		1.506			7.104
FEB					994			1.714		2.471				845		6.025
MAR					2.319			1.714		2.471				845		7.350
ABR					2.319											14.329
MAY					994						12.010					16.892
JUN	4.778										12.010					8.666
JUL	9.556															9.556
AGO	4.778	530														5.308
SET		530		1.899												2.430
OCT		530		1.899			1.339			13.620						17.388
NOV			2.334	1.899	557		1.339			13.620						19.748
DIC			4.668		557			236					4.518			9.980
	19.112	1.591	9.337	5.698	1.670	6.627	2.678	473	3.428	27.239	7.414	24.019	6.025	1.691	7.776	124.776

Fuente: Elaboración propia

S: Siembra; M: Mantenimiento del cultivo; C: Cosecha

A partir de las tablas precedentes, es posible realizar algunas observaciones. El mes en que la cantidad de *jornadas necesarias por día* es mayor, es el mes de noviembre. Allí las tareas de siembra, cuidados y cosecha de maíz, soja y trigo se superponen más frecuentemente. Por lo tanto, en esa época es menos probable que un mismo trabajador realice todas las labores sucesivamente. Así, es más factible que cada puesto -entendido como una función en el proceso de trabajo- haya requerido del concurso de una persona distinta. Aunque como no necesariamente todos los hombres trabajaron los 30 días, ello habilita la participación en el proceso productivo de una cantidad de personas aún mayor a los puestos-funciones ofrecidos por él. Por ejemplo, en el caso de que dos obreros trabajen quince días cada uno en la siembra de soja, realizando la misma tarea uno después del otro, abarcando dos hombres un mismo puesto. De este modo, si calcular el mínimo de personas necesarias para desarrollar la producción en ese período es un dato relativamente accesible, el máximo resulta mucho más complejo de estimar, ya que nuestro trabajo empírico verificó la existencia de ciclos personales muy heterogéneos en términos de meses, semanas y días de labor. Además, cabría sumar los operarios de contratistas que en ese momento -noviembre- aún se encuentran reparando las maquinarias en los galpones, ocupados por la agricultura pero no en el campo. No obstante, la comparación de los mínimos de personas trabajando al mismo tiempo descendió de poco más de 40.000 en 1970, a casi 20.000 para el 2004. Lo cual mostraría un fuerte descenso en la demanda de empleo a pesar de la expansión del área sembrada y la simultaneidad de labores.

Conclusiones

El contenido social del desarrollo tecnológico en la agricultura pampeana contemporánea y los objetivos para los cuales fue implementado, determinaron que a pesar de lograr una importantísima reducción en los tiempos de labores, ello no se tradujera en el acortamiento de la jornada laboral, sino en un aumento inmenso de la productividad de la fuerza de trabajo, y en una disminución de la cantidad total de horas que debían abonar los empresarios para poner en producción un establecimiento. Es decir, *una achicamiento sustancial de los costos laborales*. Si no hubo una mayor expulsión de mano de obra, fue por la extensión de la superficie sembrada y por la simultaneidad de labores estacionales que la agricultura -a diferencia de la industria- aún no superó. No obstante, el

resultado de este estudio también brinda elementos para suponer que a pesar de haberla atenuado, la expansión del área cultivada no evitó una *importante eliminación de puestos laborales*. Ella no se limitó entonces a la lechería o la ganadería, las cuales además de ser relativamente desplazadas en términos territoriales en la región, también tuvieron su propio desarrollo tecnológico con similares efectos sobre el trabajo que en la agricultura. Sin embargo, aún quedan por profundizar las líneas de investigación que puedan dar cuenta de qué proporciones tuvo la expulsión de mano de obra del agro pampeano y qué parte debe ella a la agricultura, la ganadería o la lechería.

Algunas interpretaciones productivistas del proceso experimentado por la agricultura pampeana los últimos 40 años, han subestimado considerablemente sus consecuencias sobre la ocupación, cuando no las han negado de plano, construyendo conclusiones metodológicamente cuestionables sobre la capacidad del campo para traccionar el empleo del país (Llach, Harriague y O'Connor 2004; Trigo, 2005; Hernández, 2009). Sin dudas, en un país esencialmente primario exportador, el agro ha cumplido esa función, pero sólo muy elípticamente y dado el deterioro o las insuficiencias congénitas -muchas veces provocadas- de nuestra industria nacional. Con menos optimismo pero con igual beneplácito respecto al rumbo actual del capitalismo agrario pampeano, otras visiones han postergado la investigación detallada sobre el asunto, pero hasta tanto se comprobara lo contrario, consideraron que la extensión del área sembrada había compensado el derrumbe histórico de los tiempos de producción y la eliminación lisa y llana de funciones en el proceso de trabajo que pasaron a ser realizadas por máquinas automáticas (Barsky y Dávila, 2008).

En la vereda de enfrente, interpretaciones críticas se encargaron de desarmar esas argumentaciones a través de pruebas sólidas sobre la verdadera ocupación generada por el campo en la región, restituyendo al centro del debate el problema de la expulsión de trabajadores (Rodríguez, 2005). Sin embargo, las cifras utilizadas se basaron en los censos, lo cuales subestimaron considerablemente el empleo en el sector y por lo tanto llevaron a la exageración las conclusiones de quienes se basaron en ellos para demostrar la caída del empleo en el agro. Además, no se distinguió adecuadamente cuánto del problema se debía a la agricultura o a otras producciones, o en qué habían influido concretamente las transformaciones técnicas recientes, sino que se atribuyó al campo una *incapacidad intrínseca* para generar empleo. Más vulgarmente, algunas interpretaciones han responsabilizado casi exclusivamente a *la soja* como la causa de la expulsión de mano de obra en la agricultura. Sin embargo, este es sólo

el efecto visual que genera en una percepción superficial del asunto, el hecho de que estas tendencias al interior del proceso de producción hayan coincidido en el tiempo -y se hayan entrelazado, ciertamente- con la expansión de la oleaginosa. Como hemos comprobado, estas tendencias también fueron parte de los fenomenales aumentos de la productividad del tiempo de trabajo en el caso del maíz o el trigo, y de hecho, los tres cultivos se realizan en la actualidad con las mismas maquinarias y sólo detalles menores distinguen sus respectivos procesos de producción.

En las interpretaciones más benévolas con este proceso, o en las críticas o antisojeras, lo que se ha perdido de vista -a nuestro entender- han sido las relaciones sociales históricas, concretas, en el marco de las cuales se desarrollan y explican las tendencias observadas. Al naturalizarlas, ellas son excluidas de los análisis y se transforman en un dato dado e inmodificable de la realidad y la historia, siendo que por el contrario, deben ser también sometidos a la crítica y al debate, para pensar y propugnar nuevas alternativas. En definitiva, el boom agrícola o sojero no ha sido sino la vehiculización a través de la cual se han expresado las tendencias seculares del modo de producción capitalista en la agricultura pampeana. El diferencial de costos y precios que convocó a miles de productores de diversas escalas a cultivar los suelos -particularmente con la oleaginosa- estuvo originado en la posibilidad que ofreció la agricultura para optimizar la explotación del trabajo a través de inversiones en capital constante que aumentaron de forma nunca antes vista la productividad de la fuerza laboral. Sobre la base de lo anterior, los capitales que invirtieron en el sector lograron captar un flujo muy importante de ganancias y rentas extraordinarias motivadas por el aumento internacional de los precios de los últimos 10 años.

La expulsión de mano de obra por parte del sector agropecuario no estuvo determinada así ni por la incorporación de tecnología ni por el cultivo de soja o ningún otro grano. Por el contrario, la incorporación de tecnología -y la propia expansión sojera- se vincularon a la necesidad del capital de conseguir su infinita acumulación ampliada. Ninguna máquina o semilla dictaminó que el trabajo que podrían realizar dos obreros en sendas jornadas de 8 horas, fuera realizada por sólo uno que trabajara el doble. Tampoco que grupos de hombres pasen meses a cientos y miles de kilómetros de sus hogares y familias, buscando ocupación en regiones remotas con empresas contratistas, ya que dado este régimen no encontraban nichos donde vender su fuerza de trabajo en los mercados laborales de sus zonas de residencia. Con sólo reducir la jornada a su extensión legal de 8 horas, y aumentando concomitantemente el precio de la hora de

trabajo a un precio tal que permitiera sobrevivir a los hogares obreros trabajando esa cantidad de tiempo, podría más que duplicarse la ocupación en el sector sin necesidad de alterar ni el paquete tecnológico utilizado ni la asignación actual de los suelos a los diferentes cultivos, la cual, dado el deterioro de los suelos y el medio ambiente, merecería también una reconsideración aparte.

Bibliografía

- Barsky, Osvaldo; Dávila, Mabel (2008). *La rebelión del campo. Historia del conflicto agrario argentino*. Buenos Aires, Editorial Sudamericana
- Coscia, Adolfo; Cacciamani Miguel (1978). "La productividad de la mano de obra en el trigo" Informe Técnico N° 141, INTA, Estación Experimental Pergamino.
- Coscia, Adolfo; Torchelli, Juan Carlos (1968). "La productividad de la mano de obra en el maíz". Informe Técnico N° 79, INTA, Estación Experimental Pergamino.
- Ekboir, Javier; Fiorentino, Raúl; Lunardelli, Liliana. "La ocupación de la mano de obra en Argentina". *Desarrollo Económico* vol. 30 N° 119, 1990, pp. 367-393.
- Fernández Besada, Ana; Cacciamani, Miguel; Pellegrino, Roberto (2010). "La demanda de mano de obra en el maíz, provincia de Buenos Aires" En: Neiman, Guillermo (director). *Estudio sobre la demanda de trabajo en el agro argentino*. Buenos Aires, Ediciones CICCUS, 2010, pp.51-64
- Gallo Mendoza, Guillermo; Tadeo, Nidia. "La mano de obra en el sector agropecuario". Buenos Aires, Presidencia de la Nación - Consejo Nacional de Desarrollo, 1964.
- Hernández, Esteban (2009) "¿Cuánto empleo genera el campo?". Rosario, Fundación Apertura, http://www.fundacion-apertura.com.ar/temas_agropecuarios/documentos_propios/archivos_pdf/informe_empleo_rural.pdf
- Llach, Juan José; Harriague, Marcela; O'connor, Ernesto (2004). *La generación de empleo en cadenas agroindustriales*. Buenos Aires, Fundación Producir Conservando. http://www.producirconservando.org.ar/docs/servicios/documentos/empleo_agro.pdf.
- Preda, Graciela; Blanco, Mariela (2010). "Demanda de mano de obra en trigo y soja, provincia de Córdoba." Ambos artículos en En: Neiman, Guillermo (director). *Estudio sobre la demanda de trabajo en el agro argentino*. Buenos Aires, Ediciones CICCUS, 2010, pp. 65-79.
- Rodríguez, Javier (2005). *Los complejos agroalimentarios y el empleo: una controversia teórica y empírica*. Documento de Trabajo N° 3, Buenos Aires, CENDA
- Trigo, Eduardo (2005) "Consecuencias económicas de la transformación agrícola". *Revista Ciencia Hoy* Vol.15 N° 87, Buenos Aires, p.47