



*Este trabajo forma parte del Proyecto UBACyT “Taylorismo, Fordismo y Posfordismo en la Argentina actual”, bajo la dirección del autor, en donde se busca estudiar la historia y las transformaciones actuales de los procesos de trabajo en la Argentina. Es también parte del esfuerzo por construir una historia del trabajador rural pampeano cuya versión final es un libro en construcción (**La Sal de la Tierra. Clase y lucha de clases en el agro pampeano, 1870-1940**). Fue presentado como ponencia en las Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales, Buenos Aires, 4 y 5 de noviembre de 1999.*

## ***Procesos de trabajo y desarrollo capitalista en la agricultura. La región pampeana, 1870-1940***

**Eduardo Sartelli\***

### **1. Introducción**

El análisis de los procesos de trabajo ha dado lugar a una profusa literatura en la que se evidencian una serie de presupuestos acerca de qué explican dichos análisis, además de una serie de ilusiones que de ellos se desprenden. En su variante más extrema, el interés por el estudio de los procesos de trabajo ha dado lugar a una escuela completa de economía teórica, el regulacionismo. Es punto de partida del razonamiento de los miembros de esta escuela el que los cambios en los procesos de trabajo arrastran, llevan a, o son parte de, transformaciones mucho más generales en el conjunto de la sociedad. De allí a deducir posibles intervenciones en el mundo de la economía a partir de la promoción de “acuerdos” o “pactos” entre patrones y trabajadores, hay un solo paso. Incluso se llega a la periodización de períodos históricos a partir de estos procesos, dando lugar a rótulos como fordismo o posfordismo y otros por el estilo.<sup>1</sup>

---

\* Eduardo Sartelli es historiador y docente de las universidades de Buenos Aires y La Plata.

<sup>1</sup> Hemos desarrollado más ampliamente esta idea en otro texto: “La cajita infeliz. La transformación del trabajo en América Latina. El caso del Fast Food.”, trabajo presentado al Congreso ALAS 1999, Concepción, Chile, octubre de 1999.



En una visión menos pretenciosa, el estudio de los procesos de trabajo tiene por finalidad el detectar el grado de desarrollo del capital, es decir, la medida en que el trabajo ha sido subsumido a su lógica y se ha extendido su “régimen” específico al ámbito laboral.<sup>2</sup> En esta última tradición se inserta esta ponencia: intenta evaluar el grado de desarrollo capitalista en la agricultura pampeana a comienzos de siglo a partir del análisis de los procesos de trabajo que se llevan a cabo en la cosecha de cereales y oleaginosas. Es un resultado de esta evaluación, el reafirmar el carácter ampliamente capitalista del mundo agrario pampeano en el período mencionado, idea ya sostenida por el autor desde otros ángulos de entrada al problema.<sup>3</sup> También es una conclusión de este texto el que las transformaciones producidas en la década de los '20 profundizan ese desarrollo y que las consecuencias que se atribuyen a la crisis del '30 (la desocupación y la recuperación rápida de la economía) son en realidad resultados del propio desarrollo capitalista.

## 2. ¿Qué es el régimen de gran industria?

Teniendo como eje el proceso de trabajo, en la evolución del modo de producción capitalista pueden distinguirse dos etapas claras.<sup>4</sup> Una primera etapa lo toma tal como lo encuentra en modos de producción previos, sometiéndolo a su dominación sin alterar su forma. En un segundo paso, el proceso laboral es adaptado a una modalidad estrictamente capitalista. Marx llama, a estos dos momentos sucesivos, formas de subordinación (subsunción) del trabajo al capital. Así, la “**subsunción formal**” corresponde a la modalidad de subordinación del trabajo al capital en el que el segundo toma el proceso de trabajo tal cual lo encuentra bajo modos pre-capitalistas. Es la etapa de la **manufactura**, cualquiera sea la forma en la que esta se desarrolla o manifiesta. Como tal sólo puede progresar por la expansión de la plusvalía absoluta. Se

<sup>2</sup> Sobre esta línea de investigación, véase Iñigo Carrera, Nicolás: “Notas para la investigación de los cambios en los procesos de trabajo en la fase actual del capitalismo”, en *PIMSA*, 1998

<sup>3</sup> Sartelli, Eduardo: “Ríos de oro y gigantes de acero. Tecnología y clases sociales en la región pampeana (1870-1940)”, en *Razón y Revolución*, n° 3, 1997

<sup>4</sup> El desarrollo de esta sección está basado en Marx, Carlos: *El Capital*, Siglo XXI, México, 1988, tomo I, caps. V y X a XIII.



distingue de las formas anteriores antes que nada por la escala con que opera: la escala de los medios de producción utilizados y la cantidad de obreros bajo la dirección del mismo patrón. Lo esencial es que la manufactura es “un mecanismo de producción cuyos órganos son hombres”. Compuesta o simple, la operación sigue siendo artesanal en sus diversas operaciones parciales. El artesano es la **base técnica estrecha** que impide una **división científica del trabajo** porque todo proceso parcial recorrido por el producto debe ser ejecutable como trabajo artesanal. La manufactura es un “mecanismo vivo” compuesto por el “obrero colectivo”. La división del trabajo facilita el consumo productivo de la fuerza de trabajo, por su intensidad creciente (llenado de “poros”). El mismo proceso que opera con las personas opera con las herramientas, que se perfeccionan por la manufactura, creando las bases para el surgimiento de las máquinas. El obrero detallista y su instrumento son, entonces, los elementos simples de la manufactura.

De otra parte, la modalidad específicamente capitalista de subordinación del trabajo al capital es denominada por Marx “**subsunción real**”, en la que este procede a destruir el viejo proceso de trabajo y reconstruirlo a su imagen y semejanza. Es la **gran industria**, la que modifica la forma real del modo de producción, surgiendo entonces un “modo de producción específicamente capitalista” sobre cuya base se “desarrollan las relaciones de producción –correspondientes al proceso productivo capitalista- entre los diversos agentes de la producción y en particular entre el capitalista y los asalariados.” Los cambios en el proceso de trabajo se revolucionan con la gran industria: en la manufactura, “la organización del proceso social de trabajo es **puramente subjetiva**, combinación de obreros parciales; en el sistema de las máquinas, la gran industria posee un organismo de producción **totalmente objetivo** al cual el obrero encuentra como condición de producción material, preexistente a él y acabada.” El carácter cooperativo del proceso de trabajo “se convierte ahora en una necesidad técnica dictada por la naturaleza misma del medio de trabajo”. Es decir, lo impone la máquina.

El régimen de gran industria impone una serie de consecuencias sobre la mano de obra:

a) apropiación de fuerzas de trabajo subsidiarias (trabajo femenino e infantil): amplía



- el material humano de explotación, “o sea del campo de explotación propiamente dicho del capital, el grado de dicha explotación”.
- b) prolongación de la jornada laboral: la maquinaria carece de límites físicos, apropia fuerzas de trabajo dóciles y genera una población superflua.
  - c) intensificación del trabajo.

El ambiente de trabajo en el que se concentran los obreros bajo el régimen de gran industria es la **fábrica**, es decir, un taller fundado en el empleo de máquinas. En la fábrica los obreros se ven “descalificados” y la cooperación entre ellos pasa a sobresimplificarse, en la medida que ahora la división del trabajo aparece como **distribución de obreros entre las máquinas especializadas**. “El cuerpo articulado de la manufactura es desplazado por la conexión entre el obrero principal y unos pocos ayudantes.” La división se da claramente ahora entre los obreros ocupados en las máquinas-herramientas y los simples peones. A estos se suma un grupo pequeño de especialistas, capa superior de obreros, “en parte educada científicamente” y en parte, herencia de la etapa artesanal. Esta división del trabajo es **puramente técnica (o tecnológica)**. La máquina, al imponer el proceso de producción al obrero, elimina la necesidad de la especialización haciéndolo rotar de puesto en puesto. La división del trabajo manufacturera es eliminada por la máquina, aunque luego es reproducida y consolidada por el capital de manera sistemática “bajo una forma más repulsiva: la especialidad vitalicia de manejar una herramienta parcial se convierte en la especialidad vitalicia de servir a una máquina parcial”. El contenido del trabajo se ha empobrecido de la manufactura a la gran industria. El obrero sigue ahora a una máquina y depende de ella mientras en la manufactura él era parte de un mecanismo vivo. Ahora es el apéndice de uno muerto. La máquina consolida la escisión entre las potencias intelectuales del proceso de producción y el trabajo.

Por último, la subordinación técnica del obrero a la marcha del medio de trabajo crea una disciplina cuartelaria, forma un **régimen fabril** y desarrolla el **trabajo de supervisión**. Aparecen, entonces, los soldados rasos y los suboficiales industriales (capataces). No puede faltar el **código de fábrica**. Esta necesidad de control deriva directamente del carácter capitalista del proceso de producción, que ya está presente en



la etapa de la manufactura. La misma cooperación impone el mando del capital, como un general en el combate, por necesidades técnicas. Pero el interés del capitalista es la producción de más valor, es decir, conseguir la mayor explotación posible. Con el crecimiento de la masa de los obreros empleados crece su resistencia y, por ende, la presión para dominarlos. Por eso, la dirección del capitalista no es sólo una cuestión técnica sino ***función de la explotación de un proceso social de trabajo***, condicionada por el antagonismo entre explotador y explotado. A los obreros, el carácter social de sus trabajos individuales se les aparece como algo externo, propiedad del capital. La conexión se les enfrenta como un ***plan***, como ***autoridad***. Por eso, la forma de la dirección es necesariamente ***despótica***. A medida que avanza el proceso de acumulación de capital, el capitalista debe abandonar el trabajo directo y luego la supervisión misma del proceso de trabajo, surgiendo entonces la necesidad de desarrollar un sistema de comando, igual que en un ejército, que incluirá ahora nuevas jerarquías como los “oficiales” (la línea gerencial) .

### 3. El trabajo rural en la cosecha de cereales

#### a. Primera etapa (1880-1920)

Vamos a examinar sólo la etapa de la cosecha porque es en ella donde se dan las transformaciones más importantes y donde el empleo de mano de obra asalariada es mayor. El trabajo rural en la cosecha de cereales pampeanos se divide en varias etapas: corte, emparvado y trilla. Dejamos de lado, por razones de espacio, las tareas de galpón en estación y de transporte. Tomamos como eje central del análisis la cosecha del trigo, aunque subsidiariamente incluiremos como comparación datos sobre la cosecha del maíz.

La cosecha del trigo comienza, como dijimos, con la siega. En una primera etapa, anterior a la que aquí analizamos, se realizaba en forma manual. El obrero tomaba las espigas a cierta altura y cortaba con hoz o guadaña la planta. Las espigas eran luego puestas a secar atadas y posteriormente emparvadas. El trabajo era puramente manual, el proceso completamente subjetivo: la cooperación entre los



segadores es la base técnica del proceso. Cuando la agricultura pampeana cobró vuelo, la mecanización de la siega fue inmediata y la revolución en el proceso de trabajo no se hizo esperar. Según la tecnología, variaba la forma del trabajo, pero lo que antes era una tarea manual, ahora se transforma en mecánica. El trabajador queda limitado a la conducción de la máquina. Si se usaba atadora, otras tareas complementarias eran necesarias, porque el trigo cortado y engavillado quedaba desparramado en el rastrojo y luego, en carro, era transportado al lugar donde se hacía la parva. Antes de recoger las gavillas dejadas en el rastrojo por la atadora, se hacinaban (paradas en montones de 12 a 20 gavillas). Era una tarea realizada a veces por muchachos y mujeres que seguían a la atadora, colocando 4 gavillas en cruz con las espigas hacia afuera y arriba, sobre las que se colocaban las demás.<sup>5</sup> Con espigadora, estas tareas se eliminaban porque las espigas eran elevadas hasta el carro-jaula que corría paralelo a la máquina. Para segar 150 hectáreas se requerían una espigadora, tres carros con sus jaulas y seis hombres (uno dirige la espigadora, tres guían los carros, uno emparva el trigo cortado y el ultimo, llamado "pistín", pasa de carro a carro para acomodar y apretar las gavillas). Este conjunto puede cosechar unas 10 cuadras por día.<sup>6</sup> El maquinista, en las chacras chicas, era, por lo general, el colono, hasta el momento que comenzaba el emparvado, cuando pasaba a controlar esta tarea, contratando un conductor. Además de este, era necesario un cuarteador que cuidaba de los animales. El corte se hacía en forma sistemática: se cortaba primero el perímetro de la chacra y luego se realizaban cortes en cruz, separando así 4 partes iguales. El "corral" queda en el centro, donde se levantan las parvas. Estos "corrales" se hacían cada 12 a 15 hectáreas. En las chacras grandes se hacía el corte con 2 espigadoras en forma simultánea, lo que simplemente refleja un mayor volumen de capital puesto en juego.<sup>7</sup> Lo importante es que, como ya había señalado Marx utilizando el mismo ejemplo de la segadora, esta máquina "sustituye la cooperación de los segadores". Es decir, el proceso laboral ha adquirido una base objetiva.<sup>8</sup>

<sup>5</sup> Raña, Eduardo: *Investigación agrícola en la provincia de Entre Ríos*, Imprenta de M. Biedma e Hijo., Bs. As., 1904 p. 124-130

<sup>6</sup> Repetto, Nicolás: *Mi paso por la agricultura*, Bs. As., Rueda (s/f), p. 130

<sup>7</sup> Miatello, Hugo: *Investigación agrícola en la provincia de Santa Fe. Informe presentado por...*, Compañía Sudamericana de Billetes de Banco, Bs. As., 1904, p. 249-265

<sup>8</sup> Marx, op. cit., tomo I, p. 559



Donde todavía reinaba el obrero como base técnica del proceso de trabajo era en la emparvada. Ya sea engavillado o espigado, el trigo debía ser emparvado. Esta tarea era realmente complicada: de la buena factura de la parva dependía la conservación de la semilla ya sea contra lluvias, viento o vuelco. Las parvas podían ser cónicas, rectangulares o con cúspide regularmente triangular. En tamaño, podían tener de 5 a 6 metros de ancho por 12 a 15 de largo y 5 a 6 de alto. Demandaba el trabajo de 6 personas: un parvero (o emparvador) que podía ser el colono pero que de ser asalariado cobraba el doble de sueldo que los horquilleros, generalmente 2, que sacaban el trigo de los carros y los volcaban en la parva. Cuando estaba muy alta se empleaba un horquillero más, el "puente", que, colocado entre los horquilleros y el parvero, elevaba las gavillas en un movimiento que exigía mucho su cintura. El emparvador solía tener un ayudante, con lo que el número de los obreros podía subir a 8. Con este personal se conseguía emparvar 5 a 6 hectáreas. por día.<sup>9</sup> Para apreciar las dificultades de la tarea, veamos la siguiente descripción:

"Siempre que se va a hacer una parva es muy conveniente calcular las cosas de manera que se pueda terminar en el mismo día; elegido el sitio que ocupará la parva, se establece una cama de paja de 80 centímetros de espesor, sobre la que se empieza a colocar las gavillas de modo que la hilera de afuera tenga las espigas hacia adentro de la parva y que la hilera que siga, al interior cruce sus espigas con las de la primera como las paredes de la parva, deben ser inclinadas, teniendo la parte superior más saliente, hasta formar un ángulo de 25 a 39 grados con la línea de la plomada. Las nuevas hileras de gavillas exteriores deben ir sobrepasando a las inferiores, a manera de obtener la inclinación deseada; en las hileras interiores de cada capa, las gavillas deberán colocarse de modo que se crucen con las de la capa anterior. La parva se elevará hasta donde alcance con la horquilla un hombre subido a un carro; luego se empieza a cerrarla, disminuyendo un ancho en cada capa, hasta terminar el ángulo superior o caballete, cuya arista o línea de la cumbrera debe quedar a igual distancia de las paredes laterales. Al construir una parva hay que cuidar siempre de orientarla, de modo que ofrezca el menor frente a los vientos más fuertes. Para preservar mejor las gavillas superiores se

---

<sup>9</sup> Raña, op. cit., p. 124-130



recubre el caballete de la parva con paja o pasto seco; es muy recomendable la práctica de cubrir las parvas con esteras de junco, paja de centeno, etc., de fabricación rústica y fácil, las que se sujetan a la parva por medio de clavijas de alambre de cerco. Para evitar que se reúnan las aguas de lluvia al pie de la parva, se rodea a esta de una pequeña zanja."<sup>10</sup>

Todo el proceso descansa en la colaboración de los obreros y en su pericia. El proceso tiene, entonces, una base meramente subjetiva. Hasta aquí, la semilla de trigo no ha sido separada del resto de la planta. Para esto es necesario un paso más, la trilla. Era la labor más compleja e importante de la cosecha y la que reunía la mayor cantidad de gente. Había que coordinar un verdadero ejército y manejar dos máquinas que podían incendiarse o explotar si no se las cuidaba. Y todo a febril ritmo. En la trilla, también se produce una revolución del proceso de trabajo cuando se introduce la trilladora, la máquina más moderna en su especie en el mundo. Antes de su aparición, la trilla se hacía "a pata de yegua":

"Me habían convidado a asistir a una trilla que se haría a la antigua usanza criolla, por falta de máquinas en un paraje lejano, en un puesto de una estancia cuyo encargado hacía los primeros ensayos en la labranza. Todo el vecindario, en cinco leguas alrededor del puesto, está convidado para la faena y para la fiesta. El labrador había solicitado de los ganaderos amigos le prestasen las yeguas para la trilla. (...) Las yeguas de distintas procedencias, reunidas en una sola manada de más de trescientas cabezas, relinchaban en todos los tonos... Diez o doce ginetes rodeaban la manada para impedir la dispersión. (...) Cuatro hombres se habían trepado a la parva, descalzos, los brazos arremangados, la cabeza atada con pañuelos de seda, provistos de horquillas de madera con las que levantaban mazos de espigas que dejaban caer al suelo. Cuando quedó todo el redondel cubierto con la primera camada, los yeguarizos cortaron una punta de yeguas, de sesenta a ochenta cabezas, y las arriaron a la hacia la puerta de la era. La mayor parte de los hombres montaron a caballo para obligar a las yeguas, que asustadas por la algarabía, hacían fuerza por disparar. Por dos veces consecutivas, al llegar los animales a la puerta, se sentaron

<sup>10</sup> *Boletín de Agricultura y Ganadería*, 1901-1903, n° 5, p. 72



arremolinándose. Cuatro o cinco forzaron la línea de ginetes y ganaron el campo a todo escape, relinchando con la cola tiesa. Por fin se consiguió hacer entrar a la era algunas, y tras ellas entraron las demás en pelotón. Empezaba la trilla. Las yeguas, entre gritos y chasquidos de arriador, trotaban alrededor de la parva pisoteando las espigas, resbalando sobre la paja lustrosa. Cada cuarto de hora, paraba la carrera, y se iniciaba en seguida en sentido contrario, a los gritos de: Vuelta, yeguas! La paja, desmenuzada por los cascos de los animales, volaba en hebras de oro. De rato en rato, los azotadores se turnaban. Y de la parva seguían cayendo mazos dorados que se enredaban en las patas de las yeguas, ya sudorosas, las narices abiertas, mareadas en el continuo dar vuelta, sometidas a la faena, relinchando sin bríos en procura de las crías ya apartadas, y que hacían fuerza por juntarse con las madres por entre el cerco de la era. (...) Cuando se consideró que ya no quedaba ni un grano en las espigas, dieron salida a las yeguas, que arrancaron al trote largo, hacia el bajo, buscando a las compañeras."<sup>11</sup>

Lo que la cita describe es una de las formas más primitivas de trillar el trigo. El mismo "aire" de la descripción, la forma en que se realiza el trabajo, los episodios omitidos para no agobiar más la lectura, dan una clara idea de lo que es verdaderamente una agricultura no mecanizada. Entre los episodios pintorescos reemplazados por corchetes y puntos, figura una doma que hizo suspender la tarea para observar la bravura del jinete o el asado que estaba en preparación a medida que se terminaba la labor, así como el baile posterior a la misma, ya caída la tarde. Estamos muy lejos aquí de lo que luego será la agricultura moderna implantada en la región pampeana. No se trata sólo del entorno festivo de la labor. Los "obreros" son paisanos de "5 leguas a la redonda" que mas bien parecen haber ido a hacer sociales que a ganarse el pan. Ni que decir de la magnitud de energía que consumió la tarea: sin contar las "chinas" (con todo respeto) que cebaban mate y cocinaban empanadas y tortas fritas, doce hombres eran necesarios sólo para cuidar la tropilla que se componía de ... más de 300 yeguas!. Y todo el día para trillar una sola parva. La fuente que citamos esta fechada en 1895 y, como aclara desde el comienzo, la escena fue presenciada en un paraje lejano, en territorio virgen, donde se realiza la trilla "a la criolla" por falta de máquinas. Es decir,

---

<sup>11</sup> Sociedad Rural Argentina: *Anales*, 1895, p. 144



para esta fecha, la trilla "a pata de yegua" era una verdadera curiosidad. Sin embargo, la descripción sólo muestra una parte de la faena, la más pintoresca si se quiere, porque la trilla no estaba terminada hasta que el trigo no estuviera embolsado. Lo que exigía esperar a un día de viento, en el que verdaderos obreros contratados por este estanciero metido a agricultor debían "ventear" la paja con las semillas desprendidas. El viento se lleva la paja y las semillas, más pesadas, caen al pie del obrero, que luego debe juntarlas, completar la limpieza del polvo y embolsarlas. Todo el proceso, como vemos, está construido sobre una base subjetiva.

La aparición de la nueva tecnología no sólo revolucionará el proceso de trabajo sino que transformará radicalmente la "fiesta" de la trilla en un verdadero infierno:

"Son las dos de la tarde, el campo es un inmenso horno, se respira fuego, se ve fuego y se siente fuego. A distancia de los montones enormes y circulares de paja trillada se levanta una tenue pero hiriente neblina de calor que ondula como si fuera un río de llamas blanquecinas agitadas constantemente por la brisa y que nos obliga a cerrar los ojos. Diez hombres están en la parva, junto a la parva la máquina, y encima de la máquina y alrededor de la máquina, en ese bochorno reseco y debilitante, otros hombres van y vienen, se agitan, corren, se afiebran y no dan abasto. Los ojos, las caras, las carnes y los movimientos todo, todo esta pidiendo un descanso con la plegaria de los que se agotan y el descanso no llega porque la máquina no para! Se sienten voces: Agua, agua! Caña, caña! y aparece el aguatero que para llegar más pronto lleno su barril en los bebederos de la hacienda. Agua soleada, agua babosa, agua enfermiza! Y llega la caña, la caña para reanimar momentáneamente el aplastamiento de los cuerpos, la energía de los nervios, la flojedad de las almas, la divina caña sin la que no se podría seguir trabajando en la trilla."<sup>12</sup>

Difícil describir mejor las consecuencias de la mecanización sobre el trabajador. Pero veamos la máquina responsable de la transformación. La trilladora era, con mucho, la máquina más importante de las tareas rurales y la más cara. Generalmente era trasladadas con animales, pero podía hacerse con automóvil. Utilizaba como personal unas 22 personas y a diferencia de otras máquinas, trabajaba fija. Tenía la función de



separar limpia y entera la semilla. Recibía el cereal con la paja por la boca, donde era tomada por los cilindros que la trituraban contra la pieza opuesta llamada cóncavo. Las firmas inglesas fabricaban estas piezas con listones de acero áspero de modo de separar la semilla por fricción. Las yanquis lo hacían con dientes. El primer método no destrozaba bien, el segundo, demasiado, por lo que salía paja muy mezclada con los granos, obligando a colocar varios batidores. La distancia cilindro-cóncavo debía variar según la humedad del grano. Ambas piezas tenían entre 80 y 90 cm de diámetro. De aquí sacaba la paja hacia la cola de la máquina al tiempo que permitían la decantación de la semilla con un movimiento alternativo de arriba abajo y de adelante hacia atrás. Era, básicamente, un tablero dentado. La paja salía por la cola de la máquina y la semilla con parte de paja triturada (bálago) pasaba al zarandón donde se detenían las partes más gruesas de la paja, arrastradas por una corriente de aire. La primera zaranda sacaba la granza (trigo vestido) y la segunda separaba las semillas chicas, granos rotos, etc. De aquí la granza pasaba a un elevador (tubo recorrido por un corriente de aire) que la expulsaba lejos de la máquina y la semilla a otro, que la llevaba al aparato embocador donde la esperaba el obrero que la recogía en bolsas. Algunos aparatos llevaban embocador automático, una lona sin fin que llevaba la paja a la boca de la máquina (ahorrando al obrero embocador y emparvadores), y tubo dispersor que la sacaba luego del trillado hacia alguna dirección, generalmente a favor del viento.

La trilladora debía ser completada con un motor que le comunicaba el movimiento a través de una polea. El motor podía ser locomóvil o no, era a vapor, alimentado con la misma paja del trigo o el marlo en la época del maíz. Las trilladoras de tipo inglés (llamadas así aunque vinieran de cualquier otra parte de Europa) limpiaban mejor la semilla y eran aptas para terrenos sucios. Donde el trigo era más limpio podían usarse las americanas. Como máquina, la trilladora centralizaba el trabajo de un batallón de obreros con tareas específicas y jerárquicamente remuneradas, siendo una verdadera fábrica portátil de producir grano limpio y seco en bolsas. Había para cada trilladora 22 personas como mínimo, cifra fluctuante en función del tamaño y las posibilidades de conseguir mano de obra. El personal incluía 2 o 3 trabajadores calificados (el maquinista, foguista y

---

<sup>12</sup> *La Protesta*, 2/12/17, p. 2



algún ayudante) y unos 18 o 19 que realizaban distintas tareas más simples. Las inglesas de 3 y 1/2 pies se bastaban con 18 y las más grandes, americanas de 5 y 1/2 pies, con 29.<sup>13</sup>

Describamos el proceso de trabajo con más detalle: una vez alineado el motor con la trilladora y colocada la correa se da comienzo a la tarea. Dos "emboquilladores" (si la máquina no tiene emboquillador automático) echan las gavillas en la boca de la máquina luego que 4 "horquilleros" las arriman desde la parva. Dos "cortadores" cortan el hilo de la gavilla (si fue cosechada con atadora) antes que entre al cilindro. Una vez adentro, la paja es triturada y mientras la semilla, luego de pasar por las zarandas, sale por una compuerta donde la espera el "bolsero" bolsa en mano. La paja sale por la parte final de la trilladora y cae sobre una rastra. La bolsa con la semilla es cosida por el "cosedor" y va destino a la balanza. La paja caída sobre la rastra es sacada por el "colero" que coloca otra en su lugar mientras dos "yugueros" la desparraman por el campo (si la máquina no tiene tubo dispersor de granza). Para que todo funcione, es necesario además, la presencia del maquinista que cuida de la marcha de las máquinas, un "foguista" encargado de mantener el fuego del motor, generalmente con un ayudante y dos aguateros que mantienen el agua necesaria de la caldera. Al conjunto se suma el cocinero. Todos estos son trabajos pesados, lo que no impide la presencia de mujeres y niños. Obviamente, el maquinista era el más calificado de todos y cuyo aprendizaje *"...es largo y difícil ... todo se aprende con la practica larga y para dominar la máquina, el conductor debe ser animado de una voluntad firme, energía y buen criterio profesional."* Efectivamente, en este caso, el nivel de conocimiento técnico debía ser elevado, puesto que los pasos a seguir requerían cuidado y práctica. Un manual de la época describía así las obligaciones del maquinista:

"1ro. Atracar a la parva del lado que el viento favorezca los horquilleros, ofrezca fácil salida a la paja y evite las chispas del motor sobre la parva.

2do. Nivelar la trilladora y calzarla.

3ro. Se alinea el volante con la polea del motor, colocándola cruzada y tirante.

4to. Aceitar cada cuarto de día cojines cuidando que no entren las basuras.

---

<sup>13</sup> Tort, M. I.: "Maquinaria agrícola en la Argentina: Historia y situación actual", en *Tecnología en el agro, el caso argentino. Recopilación de ensayos*, CEIL, Doc. de Trabajo n° 8, vol. II, Bs. As, 1980, p. 31



- 5to. Evitar recalentamiento por suciedad, falta de aceite, correa demasiado estirada, etc. Conviene parar la máquina.
- 6to. Graduar el cóncavo y verificar velocidad de cilindro.
- 7mo. Cuidar y graduar corrientes del ventilador.
- 8vo. Buena elección de las zarandas. (...)
- 13ro. Cuando se atora la máquina y resulta difícil la emisión de paja trillada hay que regular la velocidad ya que no ha llegado a límite óptimo.
- 14to. Para el lino reducir el viento porque puede llevarse la semilla.
- 15to. Estirar y revisar correas. (...)
- 18vo. Limpiar la máquina al final del día y durante las paradas. (...)
- 20mo. Refacción general al terminar la campaña.
- 21ro. En caso de incendio, retirar el motor."<sup>14</sup>

El elemento subjetivo ha desaparecido, el trabajo ha sido objetivado, tanto en la siega como en la trilla. En ambos casos, nos encontramos en el mundo del régimen de gran industria, tal como es descripto por Marx.

Si observamos los procesos de trabajo en la cosecha del maíz, veremos que el dominio de la gran industria es menor que en la del trigo. Veamos primero la "juntada" del maíz. La tarea del juntador era dura y extenuante: se marcaban las "luchas" (área a trabajar por cada obrero) de 20 surcos si se hacía solo, 30 si en pareja, deschalando la espiga más alta del surco que hacía de límite entre una y otra. El juntador recorría el trayecto con una bolsa de lona entre las piernas ("maleta") de un metro y medio de largo, reforzada con cuero y unos ganchos para colgarla del cinto, donde se metían las espigas que se arrancaban a mano. Previamente debían despojarlas de la "chala" que las envuelve, arrancándola con una aguja "chalera" (por lo general, un alambre doblado, a veces con un dedal de cuero adosado). Se iba por un surco y se volvía por el otro, desagotando la maleta en bolsas ubicadas al final del viaje de ida. Se juntaban normalmente entre 8 y 12 bolsas diarias, pero había formas de hacer más veloz el trabajo:

---

<sup>14</sup> Ministerio de Agricultura, Sección de Prop. e Informes: *Instrucciones prácticas para la trilla*, 1924, p. 20



"Amalio Moreno, al principio tan inexperto como yo, había aprendido muy pronto a manejar la aguja chalera. Su velocidad me asombraba. Empezábamos los dos juntos por una de las cabeceras del maizal en surcos vecinos y al rato me había sacado medio surco de ventaja. No se como lo hacía tan velozmente. Yo iba aun por el primero cuando el regresaba por el tercero.

-¿Querés ver volar las gaviotas? -me grito una mañana sudoroso y feliz.

-¿Las qué? -me detuve sin entender.

-Mirá!

Y empezó a arrancar espigas y deschalarlas a toda velocidad. Se fue alejando, espigas a la maleta y chalas resacas al viento, metros y metros, y de golpe comprendí: al sacar la espiga, de un tirón le quitaba las chalas y las arrancaba con un movimiento por sobre el hombro con tanta fuerza y destreza que la chala flotaba a sus espaldas largos instantes en el aire caliente del mediodía. Una y otra y otra más. Flotaban las chalas ... como gaviotas ..."<sup>15</sup>

Sin embargo, tal forma de trabajar, aunque llegara a rendir 20 bolsas diarias, extenuaba físicamente al trabajador, aflojaba las muñecas y dejaba un persistente dolor en las articulaciones. En detalle, el procedimiento de deschalada exigía un rutinario movimiento continuo de las muñecas, lo que las deja hinchadas y doloridas al final del día: *"Toma con la mano izquierda una espiga y con la derecha, con un palito punteagudo, corta las chalas en su extremidad superior, las abre, toma la espiga desnuda, quiebra el pedúnculo, lo separa de la planta y la depone en el canasto que tiene siempre próximo."*<sup>16</sup> El proceso es por completo subjetivo, descansando en la habilidad del obrero y su cooperación con otros.

El entrojado era similar al emparvado en cuanto al carácter subjetivo del proceso laboral, pero más sencillo. Donde el proceso volvía a objetivarse era en el desgrane. El desgrane del maíz podía hacerse en desgranadoras manuales o a vapor. En las de vapor, las que se usaban en las chacras maiceras, trabajaban unas 20 personas: el maquinista que cuidaba del funcionamiento de la misma, un foguista, que alimentaba la caldera del

<sup>15</sup> Nario, Hugo: *Bepo. Vida secreta de un linyera*, CEAL, Bs. As., 1988, p. 39-40

<sup>16</sup> Miatello, op. cit., p. 398



motor abastecida por dos marleros que echaban marlos al fuego de la misma y un aguador, cuya tarea consistía en mantener el tanque de la caldera lleno de agua para lograr el vapor y evitar la explosión. Para hacer la desgranada propiamente dicha se empleaban 8 paleros, que extraían con palas las espigas de la troja a través de un boquete abierto en la base. A medida que se vaciaba, la troja quedaba más cargada de un lado que del otro, pudiéndose volcar. Para evitarlo había que empujar la espigas del extremo más lleno hacia el otro, clavando una plancha de madera o metal que, sostenida por un obrero parado en ella, era arrastrada por el motor de la desgranadora.<sup>17</sup>

Mientras los paleros echaban las espigas en la boca de la desgranadora que separaba el marlo de la semilla, esta salía por una compuerta donde la esperaba el "bolsero" que aguardaba que se llenara la bolsa que sostenía con las manos y la pasaba a los dos costureros que la cosían con unas pocas puntadas rápidas, para pasarla a los dos pulseadores, que la llevaban a la balanza. Luego de pesada, pasaba a la pila, estibador mediante. Toda la tarea se realizaba en forma continua durante 12 o 14 horas por día, con solo un intervalo en que el cocinero hacía disfrutar a los 20 trabajadores sus mejunjes, por los que cobraba un buen porcentaje.<sup>18</sup>

## **b. Segunda etapa (1920-1940)**

Esta etapa está caracterizada por una profunda renovación tecnológica en el agro pampeano. La aparición de nuevas máquinas determina una serie de cambios en los procesos de trabajo. De todo ese proceso, del que damos cuenta en otro texto, nos interesa centrarnos en la aparición de la cosechadora.<sup>19</sup> Una cosechadora es, básicamente, una segadora anexada a una trilladora liviana. En el pináculo de su eficiencia técnica durante este período, la cosechadora podía ser descripta de la siguiente manera:

"La última novedad en esta clase de máquina es la cosechadora All Crop sin

<sup>17</sup> Entrevista con Roque Gardella, peón rural

<sup>18</sup> Miatello, op. cit., p. 500. Para fotos de motor y estiba de maíz y troja y desgranadora, véanse figura 101 y 102 en ps. 397-404

<sup>19</sup> Véase Sartelli, op.cit.



motor. Diremos que es un implemento, como es el arado o la sembradora. Siendo su costo reducido, el agricultor, sin efectuar un gasto elevado en la adquisición de una máquina cuyo empleo es breve, ya que la mayor parte del año ha de estar guardada, posee la ventaja de no tener que invertir una fuerte suma en una máquina que usara solamente en tiempo determinado. Claro está que para usarla es necesario hacerla funcionar por medio de un tractor, que es el mismo que la arrastra y que luego es usado en todos los trabajos de la chacra. De esta manera resulta una máquina de costo reducido, sumamente beneficiosa para el agricultor. (...) Todas las operaciones se efectúan desde el tractor. La misma persona que lo conduce acciona las palancas de la cosechadora con igual facilidad que si manejara un arado. Para la operación de embolsar se necesita un hombre y otro para el manejo del tractor. En la construcción de esta máquina se ha tenido en cuenta el tamaño, velocidad y sencillez, habiéndose llegado en estos tres puntos a una combinación verdaderamente asombrosa.

La construcción se realiza con los materiales mas modernos y prácticos que se conocen para esta clase de cosechadora. Puede efectuar la siega y la trilla de gran variedad de granos y semillas en planta, y con un recolector especial recoge las espigas cortadas con elevador. Siendo un implemento de tamaño reducido, su corte también es menor lo que no afecta la rapidez de la cosecha por la velocidad con que puede trabajar. Una de las nuevas ideas aplicadas a esta máquina y que está dando resultados excelentes, es el ancho del cilindro trillador que tiene la misma medida que el corte que efectúa. Tiene la ventaja de evitar los atoramientos. Las barras batidoras y cóncavos están revestidos de caucho para evitar las roturas de granos y poder trabajar a una velocidad elevada. Construída con la técnica más moderna, se ha tenido muy en cuenta el peso de la misma. A 1.200 kilos aproximadamente se ha llegado a reducir el peso de estas máquinas. Equiparadas (sic) con ruedas neumáticas reducen las sacudidas lo que prolonga la vida de la máquina. Desde hace dos años se ven en la campaña muchas de estas máquinas trabajando en distintas cosechas de granos. Allí se ha podido apreciar su utilidad y ventajas sobre las cosechadoras ya conocidas" <sup>20</sup>

---

<sup>20</sup> *Boletín de Agricultura y Ganadería de la República Argentina*, 1939, n° 16, p. 9-10



Es un implemento que une dos tareas, ya que siega y trilla al mismo tiempo. En la cosechadora se mantienen objetivadas las dos tareas que ya lo estaban en el trigo, pero se da un paso más en tanto se elimina el emparvado, con lo cual se elimina de la cosecha toda tarea de base subjetiva. El carácter objetivo del proceso de trabajo se ha desarrollado aún más, con lo cual se refuerza el carácter industrial del trabajo agrícola. Como la cosechadora es una máquina mucho más sencilla, su operación significa una descalificación del trabajo realizado antes por el maquinista, limitado ahora a conducir la máquina. Como no podía ser de otra manera, este proceso, que aumenta la subordinación real del trabajo al capital, desemboca en un aumento de la desocupación que se va a hacer sentir a lo largo de la década del '20. Podemos ver este proceso siguiendo las siguientes cifras de importación de cosechadoras:

| Años             | Unidades |
|------------------|----------|
| 1924             | 811      |
| 1925             | 5.313    |
| 1926             | 2.426    |
| 1927             | 1.692    |
| 1928             | 3.238    |
| 1929             | 7.252    |
| Promedio 1925-29 | 3.884    |
| Total            | 20.732   |

Según hemos calculado en nuestro texto ya citado, el volumen de mano de obra en la cosecha se reduce a menos de un tercio en los veinte años de esta segunda etapa. Se comprueba por esta vía también, entonces, los efectos que en la agricultura produce el desarrollo de la gran industria. Algo similar, aunque sin la misma intensidad y en forma más tardía, se vive en el maíz, donde la aparición de la plataforma maicera (y antes con la cosechadora triguera adaptada a la cosecha del maíz) provoca la eliminación de la juntada manual junto con el entrojado y, por ende, la completa objetivación del proceso de trabajo.



---

#### 4. Conclusiones

- a. El estudio de los procesos de trabajo permite observar el desarrollo del capital en el mundo de la producción, no ya en la superficie (tamaño de los capitales puestos en juego, concentración y centralización, etc., etc.) sino en profundidad, es decir, en el momento mismo de la creación valor, de la forma en que el capitalismo explota al trabajo al tiempo que domina con sus métodos específicos los procesos productivos. Se hace posible observar, entonces, la creciente subordinación del trabajador al capital.
- b. En este trabajo hemos intentado mostrar que estos procesos también operan en el agro, que el desarrollo del capital es un proceso único aunque marche a ritmos diferenciados. En este sentido, la década del '20 ve desarrollarse un proceso de profundización del desarrollo capitalista pampeano, por la vía de aumentar el grado de subordinación del trabajo al capital, produciéndose el pasaje de subordinación formal a real donde no se había realizado ya, o intensificándolo allí donde ya estaba.
- c. Si esto es así, las consecuencias que normalmente se atribuyen a la crisis del '30, entre otras la desocupación o la relativa rapidez con la se recupera el agro pampeano, deberían ser vinculadas con este proceso. Claramente en el primer caso, la desocupación tiene una relación directa con la incorporación de tecnología, mientras en el segundo, el aumento de la explotación del trabajo está en la base de la competitividad que mantiene el agro pampeano en la década de los '30.<sup>21</sup>

---

<sup>21</sup> Sobre esta conclusión, que proponemos aquí en forma hipotética, puede verse nuestro texto "Cuando dios era argentino: la crisis del mercado triguero y la agricultura pampeana (1920-1950)", en *Anuario de la Escuela de Historia*, Rosario, 1997