

**SEPTIMO CONGRESO NACIONAL DE ESTUDIOS DEL TRABAJO.**

**ASOCIACION ARGENTINA DE ESPECIALISTAS EN ESTUDIOS DEL TRABAJO. ASET. Buenos Aires 10, 11 y 12 de agosto de 2005.**

***PROCESO DE TRABAJO Y FLEXIBILIZACION DE LA MANO DE OBRA EN LA PRODUCCION DE PAPA EN EL SUDESTE BONAERENSE***

Prof. Marcela C. López. [Maclopez1@hotmail.com](mailto:Maclopez1@hotmail.com) / [marclop@uolsinectis.com.ar](mailto:marclop@uolsinectis.com.ar)

Facultad de Humanidades. Universidad Nacional de Mar del Plata.

Facultad de Ciencias Humanas. Centro de Investigaciones Geográficas (CIG). Universidad Nacional del Centro. Campus Universitario, Paraje Arroyo Seco. (7000). Tandil.

**Introducción**

En la última década, la producción de papa en el sudeste bonaerense experimenta un proceso de reestructuración, vinculado a la expansión de la demanda de producción de alta calidad por parte de la agroindustria a través de la agricultura de contrato. Por lo tanto, las estrategias de las empresas agrícolas para adaptarse a los cambios y condiciones que la articulación agroindustrial establece, están determinadas por las necesidades productivas y tecnológicas de la agroindustria, que a través de un constante monitoreo y seguimiento de la producción asume el control del proceso de producción y de trabajo.

La reorientación hacia el procesamiento industrial y la importancia de la calidad, plantean nuevas condiciones productivas y tecnológicas al diversificar la producción destinada tradicionalmente al mercado de consumo en fresco. De esta manera, la dinámica agroindustrial imprime una nueva lógica a la producción local, debido a las mayores

exigencias de calidad demandadas, determinando cambios de orden productivo, organizacional y laboral. Estos cambios en el contexto local han llevado a los productores a implementar diferentes estrategias de flexibilización en el uso de la mano de obra, transformando las condiciones de la producción y la organización del proceso de trabajo.

Las empresas incorporan innovaciones tecnológicas que determinan nuevas formas de organización del trabajo y nuevas demandas de calificación a los trabajadores, que conviven con formas tradicionales o antiguas de organización del proceso de producción y de trabajo. Estas estrategias les permiten adaptarse a las nuevas condiciones y suponen la puesta en práctica de distintas flexibilidades que acentúan las ya existentes, permitiendo a su vez el surgimiento de nuevos procesos de flexibilización laboral.

### **1. El proceso de trabajo en el contexto de reestructuración de la producción de papa.**

Las nuevas condiciones en las que el sector se desarrolla a partir de la articulación agroindustrial, han generado profundas transformaciones en el proceso de trabajo, relacionadas con la incorporación de innovaciones tecnológicas y organizacionales en la producción primaria, que determinaron nuevas demandas a los trabajadores y la redefinición de ciertas etapas del proceso de trabajo.

Estas transformaciones inducidas por el sector industrial son relevantes para la producción local, dado que se modifican algunos de sus parámetros clásicos en la organización del proceso de trabajo, como es la demanda laboral en la etapa de cosecha por la incorporación de tecnologías ahorradora de mano de obra, en un contexto de aumentos constantes en los rendimientos.

El escenario de estas transformaciones se desarrolla en el marco de un mercado de trabajo local caracterizado por un predominio de relaciones laborales informales, ausencia de acuerdos contractuales que permitan enmarcar legalmente la relación (trabajo en negro), esto incluye acuerdos informales en la negociación salarial y por lo tanto condiciones de mayor vulnerabilidad e inestabilidad para el trabajador. Históricamente el mercado de trabajo en la producción de papa, estuvo signado por la presencia de trabajadores transitorios provenientes del interior del país y contratados principalmente para las actividades de cosecha. El trabajo transitorio, forma parte de otros circuitos migratorios regionales, originados en las provincias de Tucumán, Córdoba o Santiago del Estero (Petranonio: 1991).

La precariedad en las relaciones laborales se manifiesta en las condiciones de trabajo en las que el trabajador debe desempeñarse, la ausencia de regulaciones del vínculo laboral caracterizado por la presencia de intermediaciones en la contratación de la mano de obra que permiten contratar trabajadores de acuerdo a las necesidades de la producción. Esto significa que los tiempos de contratación, el monto del salario y las formas de pago dependen de la negociación entre el productor y el intermediario desdibujándose la relación directa entre el productor y el trabajador. De esta manera, se presentan condiciones de gran flexibilidad, dadas por la posibilidad de adaptar la contratación de la mano de obra en función de las necesidades de la producción.

La introducción de la agricultura de contrato está entre las transformaciones mas importantes de la producción de papa, esto implica un mayor control del proceso de trabajo por parte de la industria, debido a la introducción de nuevas pautas productivas y tecnológicas. La firma de contratos de producción instruye al productor en nuevos métodos de producción en todas las etapas, esto lleva a que se redefinan ciertas etapas no solo por la introducción de nuevas tecnologías sino también por la incorporación de nuevas pautas de manejo del cultivo.

Estas transformaciones que afectan el proceso de trabajo en la etapa primaria, están vinculadas con los cambios en las condiciones de producción y el mayor énfasis dado a la calidad de los productos. Estas innovaciones han sido introducidas en forma de paquete tecnológico por parte de la industria, y a diferencia de otros cambios técnicos dados en la producción de papa, este momento tiene un fuerte impacto en el proceso de trabajo. Esto sucede especialmente en la etapa de cosecha, ya que en momentos tecnológicos anteriores no se modificó la demanda de mano de obra para la cosecha manual. La incorporación de la cosecha mecánica implica un cambio importante en la organización del trabajo, y forma parte de una serie de innovaciones tecnológicas y de manejo que la industria ha introducido en todas las etapas, significando un cambio integral o totalizador en el proceso de trabajo.

De esta manera, el trabajo se ve afectado de diferente forma y en distintos aspectos cuantitativos y cualitativos, generando nuevas demandas a los trabajadores e incorporando procesos de recalificación, con la exigencia de nuevas calificaciones y competencias laborales en las distintas etapas del proceso de trabajo.

## **2. Transformaciones en el proceso de trabajo**

Las transformaciones del proceso de trabajo presentan diferentes modalidades que abarcan distintos aspectos de la organización del trabajo en la etapa primaria. Las formas que asumen estos procesos impactan tanto en los aspectos cuantitativos como cualitativos del trabajo e implican nuevas demandas a los trabajadores y redefinición de las etapas de proceso de trabajo. El eje de estos cambios está dado por las mayores exigencias de calidad de la producción, que determinan un control estricto del trabajo a través de la incorporación de nuevas técnicas e instrumentos de trabajo, así como por mayores ajustes en los tiempos de la producción y en la organización de las tareas.

## 2.1. Impacto de la agricultura de contrato

La articulación agroindustrial a través de contratos implica un cambio importante en la producción local dado el mayor control ejercido por la industria en las distintas etapas proceso de producción y de trabajo.

Estas transformaciones conducen a la incorporación de innovaciones tecnológicas (nuevos equipos de riego, siembra, mecanización de cosecha, transporte a granel) o nuevos manejos culturales que plantean modificaciones al interior de cada una de las etapas del proceso de trabajo así como nuevas demandas a los trabajadores. Por lo tanto, implican también transformaciones importantes en los tiempos y en el ritmo de trabajo que deben ser adaptados en función de la demanda de producción de mayor calidad, requiriendo de esta manera mayores exigencias a la mano de obra.

Los controles realizados por la industria, implican un monitoreo constante de todas las etapas del proceso productivo y de trabajo. A través del asesoramiento técnico, se instruye en distintos aspectos vinculados a todas aquellas labores asociadas con el manejo agronómico del cultivo, que debe hacerse en forma integral. Las recomendaciones realizadas incluyen el mantenimiento de las condiciones sanitarias de la semilla, los sistemas de labranza y momento en el cual se realizan las labores, fechas de plantación y de fertilización y dosis a aplicar, a través de monitoreos de humedad del suelo las fechas y frecuencia de realización del riego, fechas de cosecha, control de malezas mediante la utilización de fungicidas, etc.

A través de relevamientos en distintas zonas productivas, la industria evalúa información sobre la evolución de los cultivos, niveles de compactación del suelo al momento de la plantación, niveles de materia seca, evaluación de diferentes equipos de cosecha para analizar el nivel de daños externos e internos, etc., que complementa con ensayos y

programas de investigación y experimentación sobre variedades, fertilización, tamaño de cortes de semilla, densidad de plantación, calidad en el tratamiento de la semilla, condiciones de almacenamiento de la producción.

Por otra parte, los controles realizados al momento de la recepción, determinan que se rechace la producción que no cumpla con los requerimientos de calidad exigidos, a través de un estricto control y registro de las condiciones de entrega de la materia prima, que determina también un proceso de selección de aquellos productores que cumplen con las condiciones de calidad exigidas en los contratos. Esto implica mayores exigencias en la etapa de post cosecha, en donde la clasificación previa al envío de la materia prima es relevante para controlar defectos externos (presencia de golpes, cascotes) vinculados con las labores de cosecha, o defectos internos (bajo nivel de materia seca o alto porcentaje de azúcares reductores) asociados a las labores de manejo del cultivo.

Estas acciones que implican ajustes permanentes en el proceso productivo y aseguran mayor eficiencia y calidad en las condiciones de la producción, están sustentadas en las transformaciones tecnológicas introducidas por la industria y en el manejo integral que se hace del cultivo en todas las etapas, con lo cual el control al interior del proceso de trabajo es mayor.

## **2.2. Efectos cuantitativos sobre la demanda laboral**

La incorporación de tecnologías ahorradoras de mano de obra<sup>1</sup> ha sido inducida y financiadas por la industria; entre las innovaciones más importantes se encuentran la mecanización de la cosecha, sistemas de transporte a granel y los nuevos equipos de riego.

Las primeras innovaciones incorporadas a partir de la articulación agroindustrial, fueron equipos de riego más sofisticados y el transporte a granel. El sistema tradicional de riego funcionaba en forma manual mientras que, los nuevos equipos de riego incorporados, requieren poca mano de obra<sup>2</sup>, son de mayor complejidad y permiten una distribución uniforme del agua, pero a su vez demandan al operario mayor capacitación en su manejo.

En cuanto al transporte a granel, está asociado a la cosecha mecánica y a la necesidad de la industria de recepcionar la producción de tal forma que facilite la operatoria de la producción y la optimización de los tiempos de descarga en fábrica, es por eso que se prioriza la entrega a granel y en el caso de la entrega en bolsa, se aplican recargos al momento de la entrega en planta<sup>3</sup>. Esta demanda de la industria ha modificado esta etapa del proceso de trabajo dado que produce la desaparición del embolsado a campo, actividad que se continúa haciendo con la cosecha manual. Este sistema optimiza el tiempo de entrega de la producción y reduce los costos de mano de obra, de acuerdo a lo planteado por testimonios de productores:

*" reduce los tiempos de trabajo, ya que con una persona se hace en 40 minutos lo que antes se hacía con 10 personas en una hora" ..... "No hay la pérdida del tiempo del embolsado". La industria, "En la descarga de la cosecha mecánica o a granel tiene prioridad, entra un camión con bolsas los hacen esperar, tiene que pagar un porcentaje extra, hay un descuento por descarga manual".*

---

<sup>1</sup> Estos procesos fueron detectados en entrevistas en profundidad a productores, contratistas de cosecha o trabajadores y permiten señalar estimaciones generales debido a la falta de datos cuantitativos que ilustren estos procesos.

<sup>2</sup> Según nuestros informes de campo, la reducción de mano de obra en riego es alrededor de un 50%, debido a que los nuevos sistemas pueden ser manejados con un solo operario, a diferencia del riego tradicional que para 120 hectáreas se necesitaba 6 personas. Existe también un sistema de riego más sofisticado denominado Pivot Central, que permite realizar un riego más eficiente y conjuntamente fertirrigación, requiere una persona cada 5 pivot, y cada equipo riega entre 70 y 80 hectáreas, este sistema es utilizado por productores más capitalizados y es de instalación fija.

La cosecha mecánica asociada al transporte a granel fue incorporada posteriormente, su uso está vinculado con la posibilidad de contratar el servicio y ha significado una de las transformaciones tecnológicas más importantes del proceso productivo. Desde el punto de vista del proceso de trabajo, su impacto más significativo está relacionado con la disminución de la demanda de mano de obra en las tareas de recolección, el aumento de la velocidad del trabajo y el manejo de la producción a gran escala.

La cosecha mecánica implica un ahorro significativo de mano de obra; es posible estimar que en un día de trabajo con una máquina se reemplazaría el trabajo de una cuadrilla de 20 a 40 trabajadores<sup>4</sup>. Una máquina cosechadora ocupa entre 2 a 4 personas, se puede cosechar 4 o 5 hectáreas por día, con un rinde promedio aproximado de 30 toneladas por hectárea y en un tiempo estimado de 2 horas por hectárea. Con cosecha manual, la misma cantidad de producción ocuparía 8 o 10 personas en un tiempo estimado de 10 o 14 horas por hectárea.

Es decir que la cosecha mecánica a diferencia de la cosecha manual, además del ahorro en la demanda de mano de obra, reduce la velocidad del trabajo y aumenta la escala de producción y de esta manera transforma profundamente esta etapa del proceso de trabajo. De acuerdo a lo planteado por contratistas de cosecha:

*"La cosecha manual tiene dos o tres cosas en contra, una es el tiempo que se tarda, tenes que entregar para equis fecha tenes que empezar unos días antes, tenes que prever que no llueva, que no te atrases, porque sino vas muy ajustado, vos con una cosechadora, tenes que entregar no se .... 500 toneladas y en 2 o 3 días ya la*

<sup>3</sup> La industria aplica 0.25 centavos por bolsa al momento de la recepción.

<sup>4</sup> Estos datos fueron suministrados en entrevistas en profundidad a productores y contratistas de cosecha. A partir de esta información se realizaron estimaciones de la velocidad de trabajo en cosecha manual y mecánica.



*cosechas y ya la entregas, con cosecha manual ya tardás un poco mas y tenes que tener en cuenta eso, es decir si el tiempo te juega una mala pasada tenes que empezar antes, [...] y bueno después [...] cuando vos vas a un rastrojo de papa que se cosechó manual quedan mas o menos, por hectárea entre 50 y 60 bolsas enterradas y cuando, vas a un rastrojo de cosecha mecánica, tenes menos cantidad de bolsas por ha. o sea se optimiza la cosecha. A parte de ser mas ligero, cosecha toda la papa, no deja en la tierra".*

La mecanización de la cosecha si bien es incipiente imprime una nueva dinámica al proceso de trabajo, su introducción se encuentra vinculada con la demanda industrial principalmente por la necesidad de aumentar la velocidad del trabajo, así como la cantidad de producción cosechada y recepcionada en planta. El impacto más importante desde el punto de vista del proceso de trabajo es la significativa reducción en la demanda de mano de obra así como la aparición de empresas contratistas de cosecha que permiten terciarizar esta etapa del proceso de trabajo.

### **2.3. Externalización de las tareas**

La externalización de las tareas en la agricultura está asociada a la necesidad de las empresas agropecuarias a recurrir a otras empresas para la realización de aquellas tareas que requieren la utilización de equipos o maquinarias de alto costo, o para la contratación de mano de obra. Por lo tanto, se recurre a la contratación de empresas que se especializan en la provisión de diferentes servicios (siembra, cosecha) o a contratistas de mano de obra, como estrategia para simplificar el trabajo y trasladar a terceros la realización de todas o algunas etapas del proceso de trabajo.

Históricamente, en la producción de papa se ha recurrido a la contratación de mano de obra para la cosecha a través de intermediarios, también denominados "cabecilla de la

cuadrilla", que es quien pacta con el empleador las formas de pago y las condiciones de contratación.

Desde mediados de la década del '90, a las tradicionales formas de contratismo de mano de obra, se suma la presencia de empresas de servicios de siembra, cosecha y transporte a granel. Estas empresas surgieron por iniciativa de la industria, a través del financiamiento otorgado para la compra de los equipos a productores que luego se especializaron en la prestación del servicio. Es así que surgen empresas de servicios de siembra y cosecha, que trabajan articuladas con empresas especializadas en prestar servicios de transporte a granel, contratadas principalmente para la producción con destino industrial.

El contratismo de maquinaria como forma de organización del proceso de trabajo, si bien está presente en distintas producciones del país, como en la caña de azúcar o en la producción de cereales, en la producción de papa se presenta como una nueva modalidad en la organización del trabajo fuertemente vinculada a la articulación agroindustrial.

La figura del contratista de maquinaria surge como necesidad de incorporar a la producción local un paquete tecnológico que incluye una serie de innovaciones no solo mecánicas sino de manejo del cultivo, que deben ser tratadas de manera integral y que requieren gran inversión de capital. Estos cambios tecnológicos implican aumentos en los costos de producción no solo por la adquisición de las maquinarias sino en el mantenimiento y manejo de los equipos, creando la necesidad de terciarizar muchas tareas que antes eran asumidas por la propia explotación. Como consecuencia, se ha ampliado la posibilidad de contratar servicios de maquinaria, de acuerdo a lo planteado por un productor entrevistado:

*"...nos conviene contratar contratistas y no comprar máquinas, no nos conviene inmovilizar tanto capital para la cantidad de hectáreas que tenemos, conviene mecanizarse si se hace mucha cantidad".*

De esta manera, el contratismo de siembra, cosecha y transporte granel es promovido desde la industria, que busca asegurarse el abastecimiento de materia prima en tiempo y forma, posibilitando la contratación de estos servicios principalmente para las producciones bajo contrato o también para aquellas que pertenecen a la misma agroindustria. La externalización de estas funciones garantiza una mayor eficiencia y calidad en las etapas del proceso de trabajo, y simplifican su ejecución.

En los últimos años y vinculado también con la demanda industrial, han aumentado significativamente las necesidades de almacenamiento de la producción. Debido a las especificidades en el tratamiento de la producción con destino industrial, referidas fundamentalmente a las condiciones de temperatura y sanidad, se han construido plantas de almacenamiento y conservación de la producción con vistas a satisfacer esta demanda, en localidades cercanas a las áreas de producción agrícola.<sup>5</sup>

Por otra parte, los aumentos en los rendimientos y la mayor escala de la producción cosechada a granel, han aumentado también las necesidades de conservación de la producción en plantas de almacenaje. Es por esta razón, que aquellos productores que no posean la infraestructura adecuada, deben alquilar el almacenamiento, generalmente propiedad de productores o empresas agroindustriales que a su vez prestan estos servicios. De acuerdo a lo planteado por un contratista de cosecha:

---

<sup>5</sup>Este proceso de modernización de la producción agrícola, incide en diferente medida en la dinámica de funcionamiento de los centros urbanos locales que han incorporado una serie de actividades y servicios a partir de las necesidades que plantean las innovaciones tecnológicas introducidas. Plantas de recepción y acondicionamiento, servicios de transporte a granel, construcción de infraestructura de almacenamiento de la producción, distribuidoras de semillas, fertilizantes o agroquímicos. Nos referimos, entre otras a las localidades de Comandante Nicanor Otamendi (Partido de General Alvarado) y Balcarce.

*"Antes el almacenamiento era privativo, por el tema de los costos, primero la construcción de equipamiento, había unos almacenes pero no en forma masiva como se hizo ahora"*

*"...y bueno hay otros cuidados, porque la papa consumo la podes tener prácticamente sobre el filo del grado y medio de temperatura, y la papa industria no la podes bajar de ocho, porque se separan los azúcares y la papa después queda negra, se transforma la química de la papa, los componentes químicos"....."Por eso también es mas difícil mantenerla en condiciones, porque como no podes bajar la temperatura también de ciertos niveles, si hay una contaminación prolifera mas fácil".*

*".....Acá se están haciendo en alquiler, por ahí algunas empresas tienen su almacén, pero lo demás está en alquiler, lo que pasa es por el tema de inversión pagan el costo y la mantienen, y se liberan de tener que controlar y demás"....."hay que tener almacenes o elevar los costos del almacenamiento, para bajar la temperatura gradualmente, y no le hacés sufrir estrés".*

De esta manera, el alquiler de plantas de almacenamiento se constituye en otra modalidad de terciarización, propiedad de empresas agrícolas que han integrado esta fase del proceso productivo y que prestan el servicio a aquellas empresas que externalizan estas funciones para reducir los altos costos que significan la inversión en infraestructura de almacenamiento.

#### **2.4. Calificaciones y Competencias laborales**

Las profundas transformaciones en la producción local han generado nuevas exigencias laborales como resultado de la incorporación de nuevas tecnologías, nuevas formas de organización del trabajo y de la producción, así como nuevas relaciones entre el sector primario y la agroindustria. Estos procesos se traducen en nuevas demandas a los

trabajadores y nuevas exigencias en las distintas etapas del proceso de trabajo vinculadas con la búsqueda de la calidad en los productos.

En principio, las mayores exigencias de calificación de la mano de obra, se expresan como demandas de mayores conocimientos técnicos y de personal capacitado en el manejo de los nuevos equipos o en la mecanización de ciertas tareas.

Por otra parte, se demandan también otros saberes necesarios para asegurar la calidad del trabajo, que suponen la puesta en práctica de una serie de conocimientos de muy diferente naturaleza, no solo vinculadas con conocimientos técnicos. También se tienen en cuenta otros aspectos de la fuerza de trabajo, asociadas con la capacidad del trabajador para evaluar diferentes situaciones e imprevistos que debe enfrentar y resolver en el desarrollo del proceso de trabajo; en otros casos estas demandas están asociadas con nuevas habilidades vinculadas a los trabajos manuales cuya destreza incide sobre la calidad de la producción. Estos rasgos que se tienen en cuenta en la demanda laboral, tienen que ver con cualidades o atributos de la fuerza de trabajo, por lo que muchos estudios han venido utilizando desde la década de los '80 la noción de competencias, para caracterizar estos nuevos requerimientos en la mano de obra. (Carrillo, Iranzo, 2000).

La incorporación de nuevos equipos de siembra, cosecha y riego, aumentan las demandas de capacitación debido a los mayores requerimientos técnicos que presentan, lo que determina que el trabajador deba tener un conocimiento completo en su manejo y funcionamiento. En el manejo de los equipos de siembra y cosecha, se utiliza personal permanente - tractorista- que realiza las labores de siembra y cosecha mecánica, en el caso del riego se utiliza personal temporario especializado en esa tarea.

En el manejo de los equipos de cosecha, se han transformado las tareas que debe realizar el operario. Debido a la complejidad en el funcionamiento de los nuevos equipos, es necesario

que el trabajador tenga mayores conocimientos que posibilite una adecuada utilización de la maquina cosechadora ya que presenta un sistema computarizado para manejarla. Estos conocimientos incluyen el uso de los distintos controles que permiten los movimientos de la cosechadora, como el manejo de la dirección para centrar la máquina entre los surcos, la profundidad de la “reja” que va clavada en la tierra y desentierra la papa, el manejo de la vibración y velocidad de los acarreadores primario y secundario por donde se desplaza la producción filtrando la tierra, el control de la velocidad y la altura de la “cigüeña” o cinta transportadora por donde se traslada la papa y se carga al camión tolva.

El operario, también tiene que controlar otros aspectos que permiten el continuo acondicionamiento de los equipos a las condiciones del suelo y la humedad, a la profundidad del trabajo para controlar la cantidad de tierra con la que la producción es cosechada, para evitar la cosecha de piedras o cascotes que aumentan los niveles de daño, adaptar la velocidad de la cigüeña de acuerdo a la cantidad de papa que se coseche para evitar golpes y también debe observar la distancia a la que cae la producción a los camiones – tolva e ir controlando al mismo tiempo la altura de la cigüeña. El testimonio de un operador de cosechadora plantea que:

*" Las máquinas han logrado un tratamiento de la mercadería espectacular, pero tiene algunos lugares donde vos tenés que ir acondicionándola continuamente ..... necesita una preparación previa el tractorista que es el que maneja la máquina".*

*" Lo que pasa es que son maquinas que tienen computadoras, tienen una calibración, una puesta a punto. Estamos hablando de una máquina que se estudia antes, porque no cualquiera se sube a una maquina y sale... o sea no es fácil".*

*"...tenes que controlar, la cantidad de papa, los cascotes, si se golpea si no se golpea, si ves que hay mucho cascote tenes que aminorar la maquina..... tenes que manejar la cigüeña que es la que carga directamente la papa a granel a las tolvas,*

*es lo que carga directamente al camión..... a medida que se va haciendo el copete vos la vas levantando a la cigüeña y vas llenando el camión, y cuando menos distancia haya mejor porque menos golpe".*

De esta manera, el trabajador debe observar continuamente las condiciones de cosecha de la producción, acondicionar el equipo para evitar golpes o daños, tener un conocimiento profundo de su funcionamiento, para controlar y asegurar que la producción cumpla con los estándares de calidad exigidos. Estas exigencias demandan conocimientos técnicos para el manejo de la maquina y al mismo tiempo nuevas competencias que exigen observar continuamente las condiciones en las que la producción es cosechada, que le demandan concentración y coordinación de los movimientos que realiza complejizando el desarrollo de su trabajo.

En la siembra los nuevos equipos también exigen al operario mayores conocimientos en su manejo, dado que se deben planificar las distancias de plantación de acuerdo a la densidad que exige la variedad. Por lo tanto, el operario debe controlar la cantidad de cortes por metro, que se planifican mecánicamente por lo que debe tener en cuenta continuamente estos parámetros, controlando la calibración de la maquina y las condiciones de humedad del suelo, así como la profundidad en la que se realizan las labores. Al respecto el testimonio de un operario de maquina de siembra plantea:

*"En la siembra tenes que controlar los cortes que hechas por metro, a vos el ingeniero te dice tenes que hechar 5 cortes por metro, y vos tenes que cambiar unos engranajes de la maquina sembradora, tiene varios engranajes que multiplica la relación de la maquina para que pongas mas papa o menos papa"...." y cada tanto tenés que ir controlando que en un metro haya 5 cortes, la cantidad de fertilizante también, porque hechas tantos kilos por hectárea y tenes que graduar la cantidad de kilos por hectárea".*

*" Y también la humedad que tiene que tener, que este en condiciones para sembrar, la hondura también tenés que controlar".*

Estos procesos exigen no solo mayores conocimientos técnicos, también determinan que el trabajador deba poner en práctica otros conocimientos, que le demandan mayor involucramiento y compromiso en el cumplimiento de las tareas, ya que debe controlar y decidir sobre ciertas etapas del proceso de trabajo, cuyos resultados determinan la calidad final de la producción. Un productor ilustra con su testimonio estos procesos:

*"Las tareas se siguen haciendo con tractorista, que por ahí están mas capacitados. Antes por ahí ponían a una persona arriba del tractor, sabía que tenia que hacer eso pero no sabía porque, ahora quien lo hace sabe como lo está haciendo y porque".*

*"Antes al tractorista le decían mira tenes que hacer este trabajo, de tal forma y lo hacía, no sabía porque pero lo hacía. Ahora por ahí cambió un poco mas la información".*

Otras etapas del proceso de trabajo que requieren mayor cantidad de tareas manuales, como en el corte, la clasificación y el acondicionamiento, demandan al trabajador competencias vinculadas con habilidades o destrezas manuales necesarias para garantizar la calidad de la producción.

El corte de papa semilla se realiza previo a la siembra y no sólo está relacionada con el tamaño del corte de acuerdo a la variedad, sino que también el trabajador debe identificar los "ojos" o "brotes" que significan el nacimiento de una planta. Es por eso que esta técnica requiere también de una habilidad manual específica que se le demanda al trabajador y su importancia radica en que determina el rendimiento de la producción.



Si bien existe cortadora mecánica, su uso no es generalizado debido a que el porcentaje de error es mayor que en el cortado manual debido a la precisión que requieren ciertos cortes, ya que en el momento de la siembra, algunos cortes se pierden o las plantas nacen débiles lo que implica una disminución de los rendimientos y aumentos en los costos de producción. Al respecto el testimonio de un productor plantea:

*"Yo creo que no se ha logrado todavía la cortadora mecánica que supere a la persona, a lo mejor en velocidad sí, en cantidad pero no en calidad. Y yo al momento de sembrar quiero calidad". "...digamos que el productor que priorice calidad contrata gente porque también tiene su costo el corte de la máquina".*

La clasificación y la selección en la etapa de poscosecha son actividades que adquieren gran importancia ya que garantizan la calidad que los distintos mercados exigen, principalmente para la producción con destino industrial o exportación. La contratación de mano de obra femenina en forma temporal es clave en esta etapa, y está vinculada a la habilidad manual que se le atribuye a las mujeres para la realización de las tareas de selección y clasificación. Esto determina un aumento en las exigencias a las trabajadoras, ya que se le demanda que controlen determinados aspectos del producto para lograr una producción que cumpla con las condiciones demandadas por la industria.

Las trabajadoras tienen que controlar diferentes aspectos externos del producto como el tamaño, las malformaciones, los daños por insectos o enfermedades, la presencia de pudriciones, brotes o verdeado, que demandan su reconocimiento y rapidez en la ejecución de la tarea. Una trabajadora entrevistada plantea:

*"Es un trabajo que lo aprendes, necesitas rapidez porque eso pasa por esa cinta y esa cinta es ligero, ..... concentrarte también porque tenés que estar ahí, muchas*

*horas parada .... no tenés descanso ....tendrás un descanso de media hora para tomar unos mates y después todo el día"...."No tenés ni horario, ni día, ni nada".*

*"Mismo para la papa para meter a la cámara, te venían con unos brotos .... y eso tenés que sacar todo si te pasa con un broto ya no sirve porque esa papa como esta en cámara, o si te pasa una podrida ya te pudre todas las demás. Por eso mismo, tenes que estar bien, bien concentrada en el trabajo".*

### **3. La flexibilización en el uso de la mano de obra**

Tradicionalmente, el mercado de trabajo en la producción de papa se ha caracterizado por la flexibilización en el uso de la mano de obra como estrategia de adaptación a las cambiantes condiciones que se presentan a la producción. La estacionalidad del proceso productivo dada por las características propias de la actividad, determina la contratación de trabajadores en diferentes momentos del año, adaptando la demanda laboral a las necesidades de la producción.

Por otra parte, las condiciones de los mercados caracterizados por su volatilidad y con crisis de sobreproducción, generan históricamente un entorno de gran inestabilidad a la producción por lo que las estrategias de uso flexible de la mano de obra han sido tradicionalmente utilizadas. Las mismas se llevan a cabo en un contexto de condiciones de trabajo de gran informalidad y precariedad, con pago de salarios a destajo, desprotección legal al trabajador, elasticidad horaria de la jornada laboral, que permiten contratar o despedir trabajadores de acuerdo a las condiciones impuestas por la producción y los mercados.

La reorientación hacia el procesamiento industrial, ha llevado a los productores a implementar diferentes estrategias en el uso de la mano de obra, para adaptarse a las nuevas

demandas de productos de mayor calidad, transformando las condiciones de producción y de trabajo.

De esta manera se llevan a cabo, distintas estrategias de flexibilización que contemplan ajustes internos y externos de la fuerza de trabajo, comprendiendo diferentes aspectos cualitativos y cuantitativos del trabajo. Tal como se ha señalado, las empresas incorporan innovaciones tecnológicas que determinan nuevas formas de organización del trabajo y nuevas demandas de calificación a los trabajadores, que conviven con formas tradicionales o antiguas de organización del proceso de producción y de trabajo. Estas estrategias les permiten adaptarse a las nuevas condiciones y suponen la puesta en práctica de distintas flexibilidades, que acentúan las ya existentes en la actividad, permitiendo a su vez el surgimiento de nuevos procesos de flexibilización.

En la etapa de cosecha conviven el uso de cosecha manual y mecánica, si bien los cambios tecnológicos fueron incorporados para asegurar mayor calidad de la materia prima destinada al procesamiento industrial, no todas estas innovaciones fueron adoptadas en su totalidad por los productores. La cosechadora mecánica cuya utilización masiva tendría un impacto muy importante en la demanda de mano de obra en esta etapa del proceso productivo, no ha sido adoptada en forma generalizada, si bien su utilización es creciente determinando también un ahorro en la demanda de trabajadores.

La estrategia de utilización de cosecha manual con recolección a granel<sup>6</sup>, permite a los productores adaptarse a las demandas de la industria sin invertir en la compra de máquinas, manteniendo formas de producción tradicionales en una fase del proceso productivo cuya inversión de capital todavía es muy importante y en donde existe la disponibilidad de

---

<sup>6</sup> En esta modalidad del sistema de cosecha, la producción es recolectada manualmente, luego es colocada en grandes bolsones que son trasladados con un guinche y descargados a granel al camión - tolva. De esta manera se elimina el embolsado a campo, labor que se realiza en el sistema de recolección tradicional.

contratar mano de obra a bajo costo. La depreciación de la mano de obra permite flexibilizar su uso para disminuir costos e incide además, en la falta de adopción de la cosecha mecánica en forma generalizada.

Dado el alto costo que insume esta inversión, los productores también evalúan las oportunidades locales y las ventajas que ofrece la presencia de mano de obra abundante y barata. Por lo tanto, el uso combinado de cosecha manual y transporte a granel permite hacer un manejo flexible de la fuerza de trabajo, utilizando mano de obra a bajo costo en las tareas de cosecha y garantizando la entrega de la producción a granel requerida por la demanda industrial.

La estrategia de uso combinado de cosecha mecánica y manual, posibilita que en ciertos momentos se recurra a una u otra forma de cosecha otorgando mayor flexibilidad a la producción. En esta decisión pueden intervenir causas de distinto orden, ya sean naturales o económicas. En el primer caso, cuando las condiciones de temperatura o humedad del suelo no son óptimas para la cosecha mecánica, se recurre entonces a la cosecha manual, para de esta manera asegurar en óptimas condiciones a la producción sobre todo cuando su destino es industrial. En otros casos se recurre a la cosecha mecánica para acelerar los tiempos de cosecha y adaptar los volúmenes de producción a la demanda industrial, o a las condiciones que presenta el mercado debido las oportunidades de obtener mejores precios, en particular cuando se trata de la producción destinada al mercado fresco. La mecanización de la cosecha implica también, una mayor eficiencia en la realización de las labores, aumentando la productividad de la fuerza de trabajo y permitiendo realizar ajustes cuantitativos en la etapa del proceso de trabajo que demanda mayor cantidad de mano de obra.

Por otra parte, los cambios tecnológicos incorporados recrean nuevas formas de flexibilización vinculadas con aspectos cualitativos de la mano de obra, ya que determinan

que el trabajador deba tener no solo nuevos conocimientos técnicos en el manejo de los equipos, también se le demanda otros vinculados con el conocimiento integral del trabajo, de manera tal, que les permitan identificar las condiciones óptimas en las que se debe desarrollar la producción y sobre las cuales debe decidir.

En otras etapas los requerimientos de mano de obra demandan nuevas exigencias, basadas en habilidades manuales tendientes a asegurar calidad al proceso productivo, por lo que el trabajador debe reconocer los defectos externos de las distintas variedades. Estas demandas se dan sobre todo, en las etapas de selección o clasificación, en donde la selección manual requiere de la contratación de mano de obra femenina, lo que implica un reconocimiento especial que se les da a las mujeres en el desarrollo de ciertas destrezas manuales. Esto implica rapidez, concentración y conocimiento de las condiciones óptimas que debe cumplir la producción a seleccionar. Por lo tanto, la importancia de la etapa de pos cosecha es creciente y aquí la flexibilidad descansa en el uso de mano de obra femenina debido a la necesidad de asegurar en la selección mayor calidad a la producción.

En la etapa de corte, la destreza manual adquirida por el trabajador permite asegurar el tamaño específico de cortes que demanda cada variedad lo que lleva a que las empresas continúen utilizando mano de obra debido a la precisión que exigen ciertos cortes. En este caso, la estrategia de flexibilización prioriza la habilidad manual del trabajador y no la utilización de maquinas cortadoras que si bien ahorran mano de obra y disminuyen los tiempos de trabajo, no resuelven los requerimientos específicos que se demandan en el tamaño de los cortes, y por lo tanto disminuyen la calidad de la producción.

Todas estas especificidades requeridas al trabajador le demandan mayor involucramiento e implicación en la realización de las tareas, necesarios para resolver los problemas e imprevistos que se dan a lo largo del proceso de trabajo ya que inciden en la calidad con que se realizará la labor. Las empresas agrícolas llevan a cabo distintas estrategias, como el

pago de salarios a destajo fijados en función de la productividad del trabajo. Esto permite lograr un mayor compromiso del trabajador, ya sea porque la tarea debe realizarse rápidamente y requiere un ritmo de trabajo mas fuerte, (como en la cosecha manual con pago por cantidad de bolsas cosechada) o con una determinada destreza manual (en el corte con pago por cantidad de bolsas cortadas) o demanda una mayor complejidad (manejo de equipos de riego, siembra, cosecha mecánica con pago por cantidad de hectáreas trabajadas). Esta flexibilidad en las condiciones salariales permite a las empresas resolver las incertidumbres de su entorno productivo y realizar un mayor control no solo del proceso de trabajo sino del trabajador.

Otra forma de flexibilización a las que recurren las empresas agrícolas es la terciarización de funciones trasladando a terceros la realización de ciertas tareas, modificando de esta manera la organización y control del proceso de trabajo. El alto costo que significa la incorporación de la cosecha mecánica y la posibilidad de facilitar el proceso de producción y de trabajo, trasladando a terceros su realización y control, ha llevado a los productores a contratar empresas de servicio de siembra, cosecha y transporte a granel. La externalización de estas funciones garantiza una mayor eficiencia y calidad en estas etapas del proceso productivo y simplifican su ejecución, evitando la realización de grandes inversiones en capital con lo cual se elimina la rigidez que implica la compra maquinarias. Esta estrategia posibilita disminuir los costos y hacer más eficiente la producción, debido la elevada inversión de capital que determina la compra de estos equipos.

Como ya fue señalado, estas transformaciones en el proceso de trabajo se realizan en un contexto de fuerte precariedad y deterioro de las condiciones laborales, lo que permite limitar el uso de mano de obra y la organización del proceso de trabajo a las necesidades de la producción. La importancia del proceso de reestructuración en la producción local y el carácter excluyente que presenta tanto para los productores como para los trabajadores del

sector, enmarcan las condiciones de flexibilidad en las que se lleva a cabo el proceso de trabajo, planteándose nuevas condiciones para el desarrollo de la actividad.

#### **4. Consideraciones finales.**

El proceso de reestructuración en la producción de papa implica importantes transformaciones tecnológicas y organizacionales a nivel productivo que impactan en distinta medida en el proceso de trabajo, determinando nuevas demandas a los trabajadores en términos de calificaciones y competencias laborales. Incluye también la utilización de formas tradicionales de organización del trabajo, que continúan realizándose si garantizan calidad a la producción. Así se conservan métodos de trabajo tradicionalmente utilizados, que demandan al trabajador cierta especificidad manual necesarios para asegurar las condiciones de calidad de la materia prima.

Un análisis mas profundo de estos procesos permite señalar diferentes modalidades en la organización de la producción y del trabajo, en donde es posible identificar distintas estrategias de flexibilización en el uso de la mano de obra por parte de las empresas agrícolas, con el fin de ejercer un mayor control del trabajo y adaptarlo a los cambios de contexto que se presentan a la producción.

A partir de diferentes formas que presenta la organización de la producción y del trabajo, es posible identificar una modalidad clásica o convencional asociada a métodos más tradicionales, una segunda modalidad nueva o moderna mediada fundamentalmente por el cambio tecnológico y una tercer modalidad que se origina como resultado de la combinación de elementos antiguos y nuevos. Estas formas conviven y se presentan simultáneamente haciendo uso de diversos procedimientos y estrategias productivas que plantean diferentes formas de organización flexible del trabajo.

La forma clásica como modelo productivo se especializa en un tipo de producción estandarizada asociada a un mercado de consumo masivo con más interés en lograr cantidad que calidad en los productos. Por lo tanto, la organización de la producción no se centra en el logro de una mayor eficiencia productiva y tecnológica sino en la utilización métodos de producción convencionales, con mayor cantidad de tareas manuales e instrumentos de trabajo tradicionales, demandando menores exigencias de calificación a la mano de obra.

La organización del trabajo impone la necesidad de mano de obra estacional conformada por trabajadores inmigrantes y locales no calificados, contratados para la realización de las distintas labores manuales especialmente en la cosecha. La utilización de mano de obra abundante y a bajo costo, permite identificar un tipo de flexibilidad clásica a través de la cual las empresas adaptan la demanda de trabajo a sus necesidades inmediatas, con predominio de trabajo estacional, arbitrariedad en el manejo de la jornada laboral, flexibilidad de horarios, contratación y despido de trabajadores de acuerdo a las necesidades de la producción, pago de salarios a destajo, falta de protección legal del trabajador, etc.

La modalidad nueva o moderna asociada a la producción destinada al procesamiento industrial se centra en la calidad de los productos, en el aumento de los rendimientos y la productividad permitiendo manejar la producción a gran escala. La búsqueda de una mayor eficiencia y precisión en la realización de las tareas se logra a través de un importante proceso de innovación tecnológica y perfeccionamiento en las técnicas de manejo y conducción del cultivo, que modifican profundamente el patrón de organización de la producción.

La aplicación de un paquete tecnológico plantea la necesidad de un manejo integral del proceso de producción y de trabajo, así como de mayor control de la calidad en todas las



etapas del proceso productivo. Dicho control realizado por la agroindustria modifica la organización del trabajo aumentando los requerimientos de personal especializado, técnicos o ingenieros, que ejercen la supervisión. Esta forma se presenta como el modelo más puro de mecanización, lo que implica un aumento en la velocidad y ritmo de trabajo, planteando un mayor impacto cuantitativo en la demanda de mano de obra.

De esta manera, las estrategias de las empresas en relación al trabajo están mediadas fundamentalmente por la innovación tecnológica recreando nuevas formas de flexibilización. La utilización de tecnologías ahorradoras de mano de obra posibilita realizar ajustes cuantitativos, disminuir la demanda de trabajadores transitorios así como la desaparición de algunas tareas. Estas innovaciones tecnológicas determinan también mayor productividad de la mano de obra demandando trabajadores especializados, calificados y con conocimientos técnicos más complejos.

Por otra parte, la valoración de aspectos cualitativos del trabajo determina no solo más exigencias de calificación a los trabajadores, incluyen también la demanda de mayor involucramiento e implicación, un conocimiento integral del proceso de trabajo así como puesta en práctica de diferentes habilidades manuales que influyen en la calidad del proceso de trabajo.

La tercera modalidad presenta menos determinismo tecnológico que la anterior y una mayor presencia de estrategias que buscan combinar métodos convencionales y nuevos. Aparece más claramente la idea de decisión y adaptación al entorno productivo que la de adoptar un modelo tecnológico puro, se plantea la diversificación de la producción a través de la búsqueda de pautas de producción que permitan lograr una oferta de productos destinados a diferentes mercados.

Este modelo asociado a la producción industrial y al mercado fresco, persigue la búsqueda de la calidad como estrategia pero siempre determinada al tipo de mercado al que se destine la producción. De esta forma, la organización del proceso de trabajo plantea la utilización de métodos manuales y mecánicos, así como la posibilidad de contratación de empresas de servicios que permiten disminuir costos y hacer más eficiente el trabajo.

De esta forma, se presenta como el modelo productivo más dinámico encontrándose elementos de la flexibilidad clásica y de la nueva flexibilidad, al utilizar distintas estrategias en el manejo de la mano de obra. La posibilidad de realizar combinadamente métodos manuales y mecánicos, hace que en ciertos momentos se recurra a una u otra forma de estrategia otorgando mayor flexibilidad a la producción.

La contratación de mano de obra estacional a bajo costo permite hacer un uso flexible de la fuerza de trabajo adaptando la demanda laboral a las necesidades de la producción. Esta estrategia presenta un menor impacto desde el punto de vista cuantitativo en la demanda de mano de obra y permite mantener formas de producción tradicionales en ciertas fases del proceso productivo. La aplicación de innovaciones tecnológicas en algunas tareas y utilización de métodos convencionales o manuales en otras, demanda también distintos tipos de trabajadores calificados o especializados y no calificados.

La contratación de empresas de servicios es otra forma de flexibilización a la que se recurre con el fin de simplificar ciertas etapas del proceso de trabajo y disminuir los costos de inversión en maquinarias y equipos. De esta forma, se terciarizan ciertas funciones modificando la organización y control del proceso de trabajo, simplificando su ejecución.

Más allá de sus diferencias, la búsqueda de la flexibilidad subyace en las estrategias de las tres modalidades de organización de la producción y del trabajo analizadas. En algunos casos asociada a la flexibilidad clásica y en otros a nuevas formas de flexibilidad,

presentando algunos elementos en común que no se han modificado como la precariedad laboral y de las condiciones salariales. De esta manera, si bien son modelos tecnológicos distintos no estarían generando necesariamente formas de organización del trabajo totalmente diferentes ya que se trata de una relación que presenta distintos componentes y permite dar cuenta de la complejidad existente entre los cambios tecnológicos y los procesos laborales.

Por lo tanto, el proceso de reestructuración imprime una nueva dinámica a la agricultura y plantea la necesidad de la puesta en práctica de diferentes estrategias de utilización de la mano de obra que determinan la búsqueda de distintas formas de flexibilidad. En este proceso no se descartan métodos de trabajo tradicionales, estos se llevan a cabo simultáneamente con nuevas técnicas y formas de organización de la producción que permiten adecuar el trabajo a las condiciones del entorno productivo.

## **BIBLIOGRAFIA**

- Aparicio, Susana; Benencia, Roberto. Coordinadores. (1999):. *Empleo Rural en tiempos de flexibilidad*. . Ed. La Colmena. Buenos Aires.
- Carrillo, Jorge; Iranzo, Consuelo (2000): "Calificación y competencias laborales en América Latina". En: *Tratado Latinoamericano de Sociología del Trabajo*. Enrique de la Garza Toledo. Coordinador. El Colegio de México. Flacso. Universidad Autónoma Metropolitana. Fondo de Cultura Económica. México.
- De la Garza Toledo, Enrique (2000):. *Tratado Latinoamericano de Sociología del Trabajo*. Coordinador. El Colegio de México. Flacso. Universidad Autónoma Metropolitana. Fondo de Cultura Económica. México.
- Giarraca, Norma; Grass, Carla (1999): "Transformaciones en las organizaciones laborales de las explotaciones agrarias de las actividades agroindustriales: caña y tabaco en Tucumán, Argentina". En: *Cuadernos de Desarrollo Rural*. N° 42, primer semestre.

Facultad de Estudios Ambientales y Rurales. Instituto de Estudios Rurales. Pontificia Universidad Javeriana. Colombia.

- Lara Flores, Sara M. (1998): *Nuevas experiencias productivas y nuevas formas de organización flexible del trabajo en la agricultura mexicana*. México. Juan Pablo editor.

- Lara Flores, Sara, M. (1998): "Efectos de la incorporación de normas de calidad en la producción agrícola sobre el empleo rural". En: *V Congreso Latinoamericano de sociología rural*. Texcoco. México.

- Neiman Guillermo, Quaranta, Germán (2000): "Trabajo flexible o producción flexible? Sobre los cambios en la organización del trabajo en la agricultura argentina". *III Congreso Latinoamericano de Sociología del Trabajo*. ALAST. Buenos Aires.

- Neiman, Guillermo y Germán Quaranta (2000): "Reestructuración de la producción y flexibilidad funcional del trabajo agrícola en la Argentina". En: *Revista Latinoamericana de Estudios del Trabajo*. Año 6 Nro. 12. ALAST. Asociación Latinoamericana de sociología del Trabajo. Buenos Aires.

- Neiman, Guillermo (2001): *Trabajo de campo. Producción, tecnología y empleo en el medio rural*. Coordinador. Ediciones CICCUS. Buenos Aires.

- Neiman, Guillermo y Bocco, Adriana (2001): " Globalización, reestructuración empresaria y nuevas relaciones agroindustriales. El caso de la vitivinicultura mendocina". En: *Actas Segundas Jornadas interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales*. Facultad de Ciencias Económicas. UBA.

- Petrantonio, Marcela (1991): *Impacto del cambio tecnológico en la mercado laboral: El caso del cultivo de papa en el partido de Balcarce*. Tesis de Maestría. FLACSO. Argentina.