

VI Jornadas de Sociología de la UNLP. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Departamento de Sociología, La Plata, 2010.

# Los procesos de trabajo en los tambos de las cuencas lecheras de Santa Fe y Córdoba.

Cominiello, Sebastián.

Cita:

Cominiello, Sebastián (2010). *Los procesos de trabajo en los tambos de las cuencas lecheras de Santa Fe y Córdoba. VI Jornadas de Sociología de la UNLP. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Departamento de Sociología, La Plata.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-027/399>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/eORb/moV>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.  
Para ver una copia de esta licencia, visite  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/ar>.

*Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.*

## Los procesos de trabajo en los tambos de las cuencas lecheras de Santa Fe y Córdoba

Sebastián Cominiello

Centro de Estudios e Investigación en Ciencias Sociales

Instituto de Investigación Gino Germani - CONICET

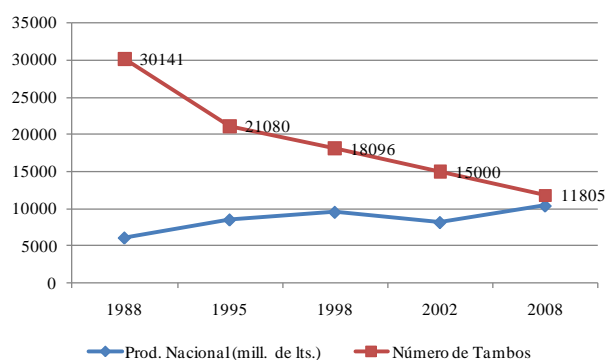
scominiello@yahoo.com.ar

Palabras claves: Proceso de trabajo-Clase obrera-Producción primaria lechera-Tambos

### Introducción

En el presente artículo analizaremos las diferencias de los procesos de trabajo entre tambos chicos, medianos y grandes de las cuencas lecheras de Santa Fe y Córdoba. En las últimas tres décadas, esta rama ha sufrido un fuerte disminución de unidades productivas manteniendo los niveles de producción de leche relativamente constantes, como podemos ver en el gráfico n°1. Por lo tanto, cada explotación tambera aumentó los niveles de producción. Es dentro de esta de centralización de unidades tamberas, que nos proponemos estudiar el proceso productivo y las condiciones de trabajo en las explotaciones tamberas.

### Gráfico n° 1. Producción de leche y cantidad de explotaciones tamberas, Argentina, 1988-2008

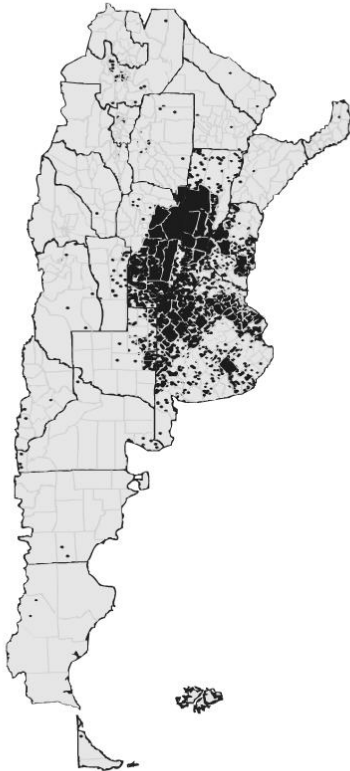


Fuente: Dirección de Industria Alimentaria, S.A.G.P. y A.

Nuestro análisis se centra en las cuencas lecheras donde se encuentran la mayor cantidad de unidades productivas de la Argentina, como podemos observar en el mapa n° 1. Por un lado, la cuenca centro oeste santafesino, con epicentro en la ciudad de Rafaela, es la cuenca más

importante del país. La segunda que tomamos es la cuenca de Villa María que se encuentra entre las más productivas de la Argentina.

### **Mapa n° 1. Distribución de Unidades Productivas con actividad de tambo bovino, diciembre 2008**



Fuente: Dirección Nacional de Sanidad Animal. Cada punto indica la cantidad de Unidades Productivas que declaran realizar la actividad de tambo por departamento, no su localización geográfica.

Los insumos para la descripción del proceso productivo se basan en 22 entrevistas a propietarios, trabajadores de los tambos y veterinarios de las ciudades de Rafaela y Esperanza, en la provincia de Santa Fe, y Villa María y James Craik en la provincia de Córdoba, durante 2009 y 2010. Dichas entrevistas comprendieron los siguientes ejes: 1) Características de la explotación (cantidad de hectáreas, cantidad de vacas totales, régimen de tenencia, etc.) 2) actividades productivas de las personas (descripción del proceso productivo, control del proceso, asesoramiento técnico, etc.) y 3) condiciones de vida de los trabajadores de la

explotación (cantidad de personas, edad, estado civil, régimen de contratación, lugar de residencia, experiencia laboral, etc.).

En cuanto a la categorización de los sujetos en el ámbito agrario, cabe realizar una aclaración. Si bien puede parecer una cuestión formal, luego puede dar lugar a posibles errores conceptuales y teóricos. Como sucede con la problemática de los chacareros (Sartelli: 1998) también se producen equívocos con la nomenclatura de los productores. En el terreno de los estudios agropecuarios se acostumbra a clasificar, justificada conceptualmente o no, a diferentes actores en situaciones disímiles como productores (productor tambero) (Neiman, 2001; Margiotta y Angélico 2001; Fernandez, Renold y Lattuada 2004; Aimar y Giannone 2005). En general, se introduce en la categoría productor al propietario de la explotación o a quién ejerce la dirección de la producción. No obstante, puede existir el caso de que la misma persona cumpla los dos requisitos mencionados y a su vez realice trabajos en el proceso productivo. Por lo tanto, se confunden los dos primeros sujetos con el que efectúa el trabajo. En conclusión, no podemos saber efectivamente a quiénes se refieren con el término productores. De este modo, se traslada una denominación coloquial, que caracteriza erróneamente a los sujetos en el agro, al ámbito teórico-científico. En consecuencia, intentaremos despejar dicha confusión discriminando en cada caso a qué clase pertenecen los sujetos involucrados utilizando las categorías correspondientes a la estructura de clase.

### **Los procesos de trabajo en las explotaciones lecheras**

En términos generales, las transformaciones en el proceso productivo de los tambos, en Argentina, se centran en dos momentos. Un primer momento, en 1961 cuando se prohibió la venta en el ámbito de la capital federal de la leche fluida sin pasteurización previa. El segundo, hacia fines de la década de 1970 y principios de 1980 cuando se produce una caída en la producción de leche y se comienza a importar (Posada, 1995). Frente a esta coyuntura las usinas lácteas intervinieron en las condiciones de producción primaria difundiendo un paquete tecnológico como condición para que un tambo sea admitido como proveedor de las usinas.

Hacia fines de la década de 1980 se incrementó la producción de forma sostenida. Para ese momento, la organización del trabajo dentro de la explotación tambera era diferente de la actual. No obstante, mostraba, de forma incipiente, las tendencias que en la actualidad son condiciones necesarias sin las cuales no se puede pensar la actividad. En efecto, se generalizó la utilización del rollo de pasturas como reserva forrajera, junto con la suplementación con

concentrados. A mediados de la presente década, especialmente por parte de explotaciones grandes, se incorporó el silo (principalmente de maíz). Estos avances en el aspecto alimenticio generaron un aumento en el rendimiento vía la carga animal<sup>1</sup> y no la producción de leche por vaca. Asimismo, se extendió el ordeño mecánico, que para 1985 el 46% de los tambos poseía, y también se realizaron nuevas tareas vinculadas a la sanidad animal y el manejo reproductivo del rodeo (Parellada y Schilder, 1999; Gutman y Rebella, 1990).

Las tareas del proceso productivo se relacionan con el tamaño de la explotación. Podemos clasificar a los tambos en chicos, medianos y grandes. Tomamos como principal determinante para la clasificación de los tambos la cantidad de vacas totales, sabiendo que conllevan una relación con la cantidad de hectáreas de la explotación. De esta manera, con determinar la cantidad de animales tenemos en cuenta la dimensión de hectáreas con la que se trabaja. Consideramos un tambo chico a una explotación con menos de 100 vacas totales. Un tambo mediano con 100 a 400 vacas totales y tambo grande con más de 400 animales. Muchas actividades laborales pueden alterarse, lógicamente, en función del tamaño de la explotación. La fuerza de trabajo necesaria en una explotación tambera se corresponde principalmente con el tamaño del rodeo y de la explotación. Las tareas a efectuarse en el proceso productivo de un tambo podemos clasificarlas dentro de tres grupos: las relacionadas con el ordeño, con la alimentación y con la sanidad del rodeo, que incluye el manejo reproductivo. Describiremos con detalle cada una y quiénes la realizan en cada tipo de explotación.

La rutina del ordeño se inicia con el arreo de las vacas desde el potrero hasta el corral de espera. Luego se procede al ingreso del corral de espera del rodeo y se alistan para entrar en la sala de ordeño. La sala de ordeño se encuentra relacionada con el tamaño del rodeo. En un rodeo de 100 o 120 vacas en ordeño (VO)<sup>2</sup>, es posible encontrar salas de ordeño con brete a la par (uno al lado del otro) de 6 u 8 bajadas<sup>3</sup>. Este tipo de instalaciones son menos frecuentes en la actualidad, ya que poseen dificultades operacionales. El trabajador debe agacharse para poner las pezoneras y se ordeñan pocas vacas al mismo tiempo por lo cual tiene un bajo rendimiento. En este tipo de salas la tarea la desarrollan una o dos personas, con otra ingresando los animales al corral de espera. En explotaciones tamberas con mayor tamaño del rodeo nos encontramos, generalmente, con salas de ordeño denominadas “espina de pescado”. Esta es una instalación donde los animales se disponen en forma oblicua a lo largo de una

---

<sup>1</sup> La Carga Animal (CA) indica el número de animales que posee la unidad de superficie: cabezas por hectárea. El aumento de la Carga Animal significa un aumento en la producción por hectárea.

<sup>2</sup> El rodeo se divide en Vacas en Ordeño (que se encuentran produciendo leche), Vacas Secas (en parto) y Vacas Totales (la suma total).

<sup>3</sup> Bajada se denomina a la cantidad de vacas que se pueden ordeñar simultáneamente en la sala de ordeño

fosa central. El ángulo que forman con la fosa determina la capacidad de la instalación, siendo máxima cuando el mismo es de 90°. Es decir, las vacas quedan perpendiculares a la fosa. Se procede entonces a la colocación de las pezoneras que se realiza por entre las patas traseras del animal. El rendimiento puede ser de 8 a 24 vacas por bajada. La ventaja de este tipo de sala es que tiene un mayor rendimiento al producirse la entrada y salida de las vacas en forma colectiva. A su vez, permite una mayor comodidad del trabajador ya que se encuentra parado a la altura de las ubres. Este hecho tiene relevancia para mejorar el trabajo que se realizan con las ubres. Un mejor cuidado de las ubres tiene injerencia en la calidad bacteriológica de la leche. También permite un mejor funcionamiento de la máquina de ordeño en cuanto a la presión de vacío, ubicación y diseño de la cañerías. Las personas que trabajan en este tipo de salas van desde 1 hasta 3.

En el comienzo de la actividad del ordeño específicamente, se ingresan los animales a la sala y se las coloca en los cepos. En estos cepos se deposita alimento balanceado para que la vaca se encuentre más tranquila; y de esta forma poder manejarla y ordeñarla con mayor serenidad sin riesgo de que el animal patee. Luego se procede al despunte del pezón (extracción de los primeros chorros), estimulación (lavado y secado de los pezones), la colocación de las pezoneras y, una vez concluido el proceso de extracción de leche, se retira las pezoneras y se desinfectan todos los pezones mediante el “sellado”. El sellado consiste en aplicar un producto desinfectante que elimina las bacterias y previene las infecciones. Este último procedimiento es una de las características de una correcta rutina de ordeño que se puede observar en los tambos con una alta productividad. La duración de esta parte del proceso depende del tamaño del rodeo y de la bajada con la que cuenta la sala. Por ejemplo, un rodeo de 70 vacas en ordeño, con una productividad promedio de 13-15 litros por día, en una sala de 6 bajadas y una persona ordeñando la tarea tiene una duración alrededor de 1:30 horas. En un lote de 150 vacas de alta productividad (18-25 litros por día) con una sala de ordeño de 24 bajadas con tres personas efectuando la tarea tiene una duración de 2:30-3 horas. En un tambo chico o mediano, el ordeño generalmente queda a cargo de un trabajador (conocido como tambero) con otra persona que va organizando la entrada de los animales a la sala. En tambos grandes, el rodeo se divide en lotes de vacas según el rendimiento de leche que producen. Con varios lotes divididos, dicho proceso se distribuye en grupos de trabajo. En estos grupos se seleccionan las personas que trabajan solamente en la fosa y la limpieza de la sala. Otro trabajador realiza la entrada de los animales y otra persona se encarga de controlar el proceso. Es decir, a medida que aumenta el tamaño del rodeo y se segmenta por lotes, se procede a la división el trabajo y se especializan las tareas.

Este segmento del proceso productivo es la principal actividad dentro de la producción primaria de leche. En la actualidad, dicha labor se encuentra mecanizada, incluso el suministro del alimento mientras se ordeña al rodeo. Es decir, cualquier operario puede prescindir del conocimiento que implica una buena extracción manual de leche de una ubre. Por ello, resulta casi imposible encontrar tambos con ordeño manual, para fines comerciales, a diferencia de finales de la década pasada donde todavía existía en tambos con baja productividad. Ello permitió poner el piso de cantidad de ordeños en 2 veces por día como mínimo. Por lo tanto, permite la posibilidad de ejecutar un tercer ordeño. Dicho planteo hoy se encuentra en discusión por parte de los propietarios de los tambos. La relación que existe entre la capacidad de ordeño y el rendimiento que otorga un lote permiten pensar la opción de un tercer ordeño con resultados positivos para el propietario. Muchos tambos que tienen tres ordeños y una cantidad relevante de vacas optan por la adquisición de un tambo rotativo (calesita). Una de las últimas versiones, y más productivas, de salas de ordeño son las de brete rotativo donde en sólo una hora se completa el proceso de ordeño de 270 vacas. En el país sólo existen 13 tambos con sistema rotativo en funcionamiento.<sup>4</sup> Hay que tener en cuenta que estamos considerando un tambo con un rodeo de mil cabezas, donde alrededor de 400-500 vacas se encuentran en ordeño, con fosas de 14 bajadas y pista circular en la instalación.<sup>5</sup> Con este proceso se logró obtener un rendimiento de 42 litros por vaca por día.

Para este tipo de sala de ordeño, el rodeo ingresa al tambo a través de una rampa sobre la cual está montado el corral de espera principal, con vallado lateral y un acceso con tranqueras arreadoras. Como en los otros tipos de salas, las vacas se colocan en fila y se dirigen de una hacia cada puesto de ordeño (brete), donde un operario les coloca las pezoneras. Estas cuentan con un sistema para estimular las ubres. Así comienza la vuelta, cuya velocidad puede ser programada y manipulada sobre la marcha. Para el caso de las vacas más prolíficas, el giro dura entre 8 y 9 minutos, mientras que para los animales que entregan menos leche, la vuelta termina en 6 minutos. La plataforma también cuenta con comederos que se llenan con dosis programadas. Cuando finaliza la ronda, se suelta la pezonera automáticamente y la vaca retrocede para abandonar la plataforma giratoria. El animal vuelve al campo por un corral aparte, junto al cual se encuentra un sector de servicios con manga para tactos, pediluvio (lavado de patas) para desinfección de calzado y veterinaria.

---

<sup>4</sup> *La Nación*, 16/9/09.

<sup>5</sup> Un ejemplo de este tipo de tambos con tres ordeños es el campo Las Lecheritas, ver “La ecuación que rinde 42 litros”, en *Infocampo*, 27/3/09, ver también *La Voz del interior*, 5/9/09 y “Como piensa un tambero ejemplar”, en [www.todoagro.com](http://www.todoagro.com).

Este sistema de bajada implica un salto de productividad y que, en su mayoría, lo pueden ejecutar los tambos más grandes que cuenten con más de 500 vacas de alto rendimiento. En los tambos medianos (entre 100-400 vacas) y chicos (menos de 100 vacas) esta inversión no se justifica en términos de rentabilidad.

En una situación más incipiente se encuentra la propuesta de la empresa DeLaval llamado de “Sistemas de ordeño voluntario”, que implica una automatización completa del ordeño y el suministro de alimentos. Si bien se adapta a cualquier escala, desde la empresa, el sistema se propone para tambos pequeños. No obstante, adquirir el robot de ordeño requiere una fuerte inversión que no todos los propietarios pueden asumir. El costo de cada unidad robótica oscila, actualmente, los 90 mil euros. Es difícil pensar que en tambos pequeños, donde no se superan los 100 animales, pueda efectuar una inversión de esa magnitud.

Cada unidad robótica se encuentra diseñada para trabajar con 60 vacas. Dentro de un galpón con sistema de tambo estabulado se ubica la máquina robotizada. Cada robot se encarga de realizar el ordeño y el control sanitario de las vacas. Este automatismo se compone de un brete de ordeño donde entra el animal y es reconocido por el robot a partir de un collar identificador que tiene la vaca. En función de qué vaca ingresa al brete, el robot dosifica una cantidad de alimento concentrado que ha estimado el trabajador o encargado anteriormente. Mientras que el animal está comiendo su ración de alimento, un brazo hidráulico cepilla, limpia y desinfecta las ubres. Luego otro brazo hidráulico, mediante sensores, coloca las pezoneras y comienza a ordeñar. Una vez acabado el ordeño, el robot permite a la vaca salir del cubículo. En cada ordeño, la máquina analiza la posibilidad de que la vaca tenga mastitis. En caso de detectar algún riesgo, su leche es enviada automáticamente a otro depósito, aislado del resto de la leche. Si la leche está en perfecto estado, ésta va a un tanque de refrigeración que se encuentra en otra sala. Otra cualidad del robot es su capacidad para realizar una ficha personal para cada animal, lo cual permite controlar su origen, edad, litros de leche, resultados del análisis de la leche, estado sanitario, fisiológico, tratamientos y enfermedades. Este robot de ordeño tiene un sistema de alarma que avisa al teléfono móvil del propietario, veterinario o personal encargado de la explotación. Este sistema de alarma se activa en el momento que se daña alguna parte de la máquina, si se queda sin productos de limpieza para las ubres o cualquiera de los animales se escapa de los parámetros previstos por el personal. En ese instante, el ordenador envía un mensaje a un teléfono indicando el tipo de incidencia que haya ocurrido. Las ventajas a priori que presentan los robots de ordeño remiten a un mayor rendimiento lechero por medio de un mayor control y eficiencia del proceso alimenticio, sanitario y productivo. Sin embargo, recién en 2010 la empresa DeLaval hizo una



presentación del Sistema de Ordeño Voluntario en Sudamérica. Por lo tanto, queda por estudiar el desarrollo concreto de las características que presenta dicho sistema.

Una vez concluida el ordeño del rodeo se procede a la limpieza de la sala de ordeño. La rutina de lavado comienza con el enjuague inicial de la máquina de ordeño que se debe efectuar apenas concluye el ordeño de la última vaca, evitando que la leche se pegue. Luego se hace el lavado con detergente alcalino durante 10 minutos y luego se procede al enjuague final. La operación completa dura unos 15 minutos. Una o dos veces por semana, depende de la exigencia del propietario, se hace el lavado ácido y se limpia el tanque de frío donde se guarda la leche recién ordeñada. Luego, queda la limpieza de la instalación general: la pista de cemento, y los pisos de la sala. Nuevamente debemos señalar que, a diferencia de décadas anteriores a los '90, ya no se puede guardar la leche en tarros para su comercialización sino en tanques de frío a una temperatura de 4° C.

Luego del ordeño y la limpieza de la sala, se suministra de alimentación al rodeo. El rendimiento productivo de las vacas con que se cuenta determina, principalmente, el tipo de alimentación a llevar a cabo. Vacas más productivas requieren un alto porcentaje de suplementación. Es por ello que en los “megatambos” además del veterinario o ingeniero agrónomo, se cuenta con un nutricionista que diseña la dieta necesaria para cada lote de vacas. Por ello, y en relación al tamaño de la explotación, la forma de alimentar al rodeo también obedece a si es un tambo estabulado, semi-estabulado o no. Es decir, si se basa en un sistema con un alto porcentaje de pasturas directo o un alto porcentaje de alimentos concentrados. A partir de ello se establece la magnitud de la tarea. En el caso de un sistema de base pastoril, generalmente en tambos chicos y medianos, se contrata la siembra de las pasturas por parte del propietario. Luego, el tambero es el responsable del manejo de estas pasturas. Por lo tanto debe decidir en qué momento se da el pastoreo de un potrero, determina el cambio de franja a utilizar, decide el cambio de potrero por problemas de “piso” y controla la presencia de plagas. Las pasturas de las regiones analizadas tienen como base la alfalfa. Esta especie tiene buena producción durante 3 o 4 años. En un sistema 100% pastoril, para dar un ejemplo, para un rodeo de 100 vacas con un consumo de 16 Kg de Materia Seca (MS)<sup>6</sup> se proyecta tener 49 hectáreas, generando un descanso de 35 días entre pastoreos. No obstante, la alimentación del rodeo difiere según la etapa en la que se encuentra cada animal o lote de animales. Existe tres etapas: parto, primer tercio de lactancia y segundo y tercer tercio de lactancia. En estos ciclos difiere la composición de la alimentación del animal. En la primer etapa el animal debe

---

<sup>6</sup> La Materia Seca (MS) es la parte que resta de un material tras extraer toda el agua posible. En ese resto se encuentran los principales nutrientes para la alimentación animal.

consumir los mismo alimentos que luego va a ingerir cuando inicie la lactancia: silajes (fibra y energía), granos de maíz o sorgo (energía), semilla de algodón o expeller de girasol o soja (proteínas). En la segunda etapa, se suministra una dieta rica en energías y proteínas para evitar que se pierda demasiado peso. La tercera etapa la dieta puede incluir forrajes de menor calidad y una menor cantidad de granos. Queda entonces, para la persona a cargo de esta actividad, elaborar la rotación del boyero<sup>7</sup> para los pastoreos y de suministrar la cantidad necesaria de los granos, silajes, semillas, etc. Si nos referimos a una explotación chica, nos encontramos que la alimentación, una vez terminado cada ordeño, significa el establecimiento del área donde el rodeo va a pastorear y el suministro de silaje. En este caso también la diferencia de productividad de la explotación se puede observar en los lugares donde se ubica el silaje, ya que se producen pérdidas bajo el alambre eléctrico de un 15% de la alimentación que se provee, en gomas de tractor un 10% y en comederos móviles de chapa o madera un 5%. El traslado y la distribución del alimento a estos lugares se realizan con un carro distribuidor o mixer. En tambos grandes, donde el rodeo se encuentra estabulado o semi estabulado la tarea de traslado del alimento se realiza continuamente.

Otro conjunto de tareas se remite a la reproducción del rodeo y a la crianza de terneros. En general, tanto en tambos chicos, medianos o grandes se practica la inseminación artificial. Ello no implica prescindir del servicio con toro a campo. Éste complementa la inseminación artificial para que la vaca quede preñada. La pericia en estas labores es un requisito relevante a la hora de la selección del trabajador a cargo de la reproducción. Es por ello que existen cursos de formación en inseminación artificial a bovinos por parte tanto del INTA como de otras organizaciones o empresas rurales. Para las tareas de reproducción es que se cuenta con el servicio prestado por los médicos veterinarios. Éste elabora, en función de los objetivos del tambo, una planificación de las operaciones a llevarse a cabo. El trabajador es el responsable de la ejecución de dichas actividades que varía según el tamaño del rodeo. Con relación a la reproducción del ganado se encuentra la tarea, lógica, de parto. En este caso, es una tarea que queda a cargo de las personas que se encuentran en la explotación en el momento en que la vaca procede a parir. Este fenómeno, en tambos chicos o medianos donde el tambero y su familia residen en la explotación, es una labor más de la que quedan a cargo. Por lo tanto, implica una predisposición completa a la atención de los animales todos los días de la semana en todo momento. Este fenómeno tiene incidencia en la vida social de dichas personas ya que es un motivo por el cual prefieren no realizar actividades sociales fuera del tambo. Aunque

---

<sup>7</sup> Boyero es la denominación que recibe el circuito delimitado para el pastoreo del rodeo.

generalmente esta situación no se tenga en cuenta, sumadas a otras, muestran un conjunto de tareas de las cuales que se tiene que encargar y es responsable el tambero o el trabajador que se encuentre en la explotación. En otros tipos de trabajos este fenómeno adquiere la forma de horas extra con una remuneración aparte. En este caso queda contemplado, casi con naturalidad, en las labores del tambero.

Otra sección de trabajo es la rutina de crianza de terneros. La crianza tiene dos sistemas: en jaulas y en estacas. Los tambos grandes pueden acceder al sistema de jaula que tiene un costo más elevado que el de estaca pero tiene la ventaja de aislar al ternero del suelo en épocas lluviosas lo cual genera una disminución en las enfermedades que pueda tener. En la rutina se debe cumplir los horarios de la alimentación, suministrar leche, brindar agua fresca siempre 2 horas después de cada toma de leche, controlar la calidad del alimento y separar los animales enfermos. Generalmente se favorece la aparición problemas digestivos u otras enfermedades por la utilización de sustitutos lácteos y balanceados de mala calidad y la deficiente higiene y agua del lugar donde se desarrolla la crianza. Los veterinarios son lo que guían a la persona encargada de dicha tarea para la cura de las enfermedades que tengan los terneros. La eficiencia en este segmento de trabajo implica una baja en la mortalidad de los terneros. En tambos chicos o medianos, comúnmente, esta labor queda a cargo de una mujer.

Lo mismo sucede con las vacas en relación al cuidado sanitario. La sanidad se divide entre las vacas secas o prelactancia y las de lactancia. En parto, parto y amamantamiento se efectúa un esquema de vacunación en cada etapa. La principal enfermedad y la más común es la mastitis. Esta enfermedad produce grandes pérdidas en la producción láctea. La aparición de esta enfermedad puede deberse a prácticas de manejo deficientes en una rutina de ordeño que se encuentra relacionada con equipos de ordeño defectuosos o con falta de higiene. Existen tres tipos de mastitis: clínica, subclínica y crónica. La mastitis clínica se observa por una ubre hinchada donde la leche presenta grumos, sangre o pus y ello produce una disminución en el rendimiento. La subclínica es más difícil de advertir ya que los síntomas no se observan pero igual disminuye la producción. A partir del despunte, se puede identificar esta enfermedad mediante grumos o cambios de color que pueda existir en la leche. Por lo tanto, la persona que trabaje en el tambo tiene la responsabilidad de detectar los casos de mastitis e iniciar el tratamiento colocando los antibióticos, identificando las vacas enfermas y llevar un registro. Otro problema que comúnmente aparece es el de Pietín (podredumbre de pezuñas). Este proceso es provocado por heridas en los espacios entre los dedos, donde penetra una bacteria e infecta la zona produciendo caries en las pezuñas. El síntoma es la manquera o renguera. Los problemas que genera son la pérdida del movimiento, decaimiento general y pérdida de

lactancia. El tratamiento comúnmente lo realiza el trabajador o tambero con la asistencia del veterinario, que consiste en asegura bien la pata afectada, lavar, sacar todo el material purulento, colocar polvo de sulfato de cobre, vendar e inyectar antibióticos por vía intramuscular. En establecimientos con alta productividad, con lotes de 300-400 vacas, existe una división aparte que se dedica a curar problemas de patas.

Otra división dentro de la producción primaria de leche se establece en la utilización de maquinaria. En un tambo, al tener pasturas o alimentación de silaje, es preciso efectuar trabajos con maquinaria agrícola, principalmente con un tractor y con un mixer (mezclador y distribuidor de raciones de alimentos). En este sentido las tareas a desarrollar son por un lado el desmalezamiento, que se realiza una vez suministrada la alimentación pastoril que se cercó. Por otro, el mixer diseñado para cargar y distribuir el forraje picado fino o silaje con trozos para ganado bovino.

A estas tareas que implican la alimentación y el cuidado de las pasturas, debe sumársele el mantenimiento que requiere la maquinaria. En el caso del tractor, todo lo que implica el cuidado de un automóvil que se utiliza en términos productivos: control de aceites, filtros de aire, batería, toma de fuerza, aceites hidráulicos, luces, etc. Lo mismo con las desmalezadoras y cortadoras-hileradoras. Aquí también el cuidado y mantenimiento de la maquinaria se menosprecia en términos de magnitud laboral y por ende no se contabiliza como una actividad en sí misma.

El control del proceso de trabajo, más allá del control por parte del propietario de la explotación, está en estricta relación con el tipo de tambo. En los tambos chicos o medianos el propio trabajador-tambero controla todas las tareas que efectúan los familiares y/o peones. En las explotaciones grandes, como mencionamos, existen grupos de trabajo que cuentan con un encargado de organizar y controlar todas las tareas de las cuadrillas.

En conclusión, la principal tarea del proceso productivo se encuentra mecanizada: el ordeño. No obstante, todas las demás labores que refieren a la alimentación, reproducción y sanidad del rodeo las realizan manualmente los trabajadores. De este modo, caracterizamos que el proceso de trabajo en la actualidad se corresponde con la categoría de manufactura moderna. Es decir, depende en gran medida del conocimiento que tienen los trabajadores de su oficio, fuerza y habilidad. A su vez, en tambos grandes las tareas se dividen dentro de grupos de trabajo. La idea de un tambo automatizado empieza a verse, recién ahora, como posibilidad para ciertos tipos de explotaciones. En ese caso sí nos encontramos con un proceso que remite a la gran industria, donde el trabajador o propietario (no sabemos todavía) sólo queda a cargo del control de la producción y el traslado de alimento al establo.

## La fuerza de trabajo en los tambos

Existen dos formas de contratación de mano de obra dentro de un tambo. Una comúnmente llamada tambero-mediero o a porcentaje y, la otra, en relación de dependencia. La primera forma de contratación predomina en la mayoría de los tambos chicos y en medianos. En términos formales asume la forma de *trabajador autónomo* (monotributista). El tambero-mediero recibe como remuneración un porcentaje de la leche producida. Dicho porcentaje, generalmente, puede ubicarse entre el 8% y el 20% de la producción (actualmente puede rondar entre los 5 mil a 10 mil pesos). Gemán Quaranta, quien ha estudiado la organización del trabajo y la mediería en producción lechera, conceptualizó esta relación como “una relación de trabajo dependiente no típicamente salarial” (Quaranta: 2001, p78). De esta forma, al ser una contratación *sui generis*, ello impediría clasificar la mediería como pago a destajo, y por ende salario, y a estos sujetos como obreros.

La mediería corresponde a un porcentaje de la producción de leche. Es decir, no es más que un pago a destajo que asume otra forma de contratación. La contratación por medio del pago a destajo (cantidad de litros de leche) “no es otra cosa que la forma trasmutada del salario por tiempo”.<sup>8</sup> Por consiguiente, el tambero a porcentaje no es una relación laboral especial, sino que es una de las formas salariales dentro de la sociedad capitalista. Esta forma de pago, por más que en términos legales se considere al tambero un socio del dueño, representa una ventaja para el propietario que no debe asegurarle una remuneración fija sino que ésta depende de la cantidad de litros que produzca el tambo y el precio de la leche pagado por la usina láctea.

En este tipo de tambos la fuerza de trabajo puede variar entre 2 a 4 personas. En general puede conformarse por el tambero y su familia, o el tambero, la esposa y algún peón. Los propietarios tienden a buscar tamberos que ya se encuentren casados, o en pareja y que acepten residir en el tambo. De esta forma, el propietario se garantiza que el tambero no tenga necesidad de conformar una pareja, una familia y, por lo tanto, desarrollar actividades sociales que impliquen la ausencia en el campo. Por ello, estos dos requisitos van unidos. Si el tambero contrata a otro trabajador, esta segunda relación laboral, asume las mismas formas de contratación que las del tambero: por un porcentaje de la leche (20-25% de la remuneración del tambero) o por un salario. Por consiguiente, la remuneración que recibe el tambero, que

---

<sup>8</sup> Marx, Karl: *El Capital*, Siglo XXI editores Argentina, 2003, Argentina, Tomo 1, Volumen 2, pág. 671.

puede parecer elevada, tiene incorporada el trabajo de dos personas más. Esta afirmación relativiza el planteo de Germán Quaranta (2001) quien estima para fines de la década de 1990 (donde el monto rondaba los 2 mil pesos) era una remuneración alta en comparación con otros trabajos rurales.

A su vez, como el contrato entre los propietarios y el tambero es asociativo, los tamberos no poseen derechos laborales. En el caso de que se contrate a un peón, la relación laboral se establece con el tambero, teniendo responsabilidades legales a su cargo. Por su parte, los propietarios contratan un seguro contra riesgos de trabajo, para quedar a resguardo en caso de que suceda algún accidente dentro del tambo.

En contraposición, las explotaciones grandes cuentan con un mayor plantel de trabajadores. Como mencionamos, el rodeo se encuentra dividido en lotes por rendimiento. Los empleados se dividen en cuadrillas o grupo de trabajo a cargo de un lote. Este grupo puede variar, en función del tamaño del lote, entre 4 a 6 personas. De este modo, quedan asignadas las tareas de ordeño y limpieza de la sala, alimentación, cuidado de la cría (denominado guachera) y sanidad. Aparte se contrata a un tractorista para trabajar el campo. Es decir, se dividen las tareas dentro del grupo y queda un encargado (que también recibe el nombre de tambero) de controlar todo el proceso en su conjunto. En esta situación se establece una relación de dependencia en términos formales entre el propietario y los trabajadores. La remuneración salarial ronda los 3 mil pesos para cada trabajador (ordeñadores, peones, etc.) y 4 mil o 5 mil pesos para el encargado del grupo o del tambo en general generalmente.

En conclusión, podemos afirmar que dichos procesos de trabajos son efectuados en su totalidad por obreros. Más allá del tipo de explotación tambera de la que estemos hablando o de la forma de remuneración que se estipule, si las personas que trabajan y desarrollan sus tareas en el tambo no poseen medios de producción ni medios de vida, y por lo tanto se ven en la necesidad de vender su fuerza de trabajo, deben ser considerados obreros. Si, en décadas anteriores, estos sujetos tenían la posibilidad de acceder a cierto capital (maquinaria o la propiedad de una cierta cantidad de animales, hectáreas, etc.) y posicionarse en la pequeña burguesía, hoy día esa posibilidad se encuentra altamente limitada.

### **Los riesgos laborales**

Existen muchos riesgos de enfermedades y lesiones durante una jornada de trabajo en el tambo. Esta temática se abordó en pocos estudios sobre las explotaciones de producción primaria de leche (Formento 2002; Amador, 2007). En principio el riesgo que tiene el

trabajador depende fundamentalmente de la cantidad y el tipo de tareas que realice. En explotaciones pequeñas o medianas, el tambero y la esposa y/o algún trabajador efectúan todas las tareas anteriormente descritas. Por lo tanto, se encuentran en relación estrecha con maquinas agrícolas, antibióticos, alimentos concentrados, enfermedades, efluentes, etc. La falta de división de tareas y de especialización da lugar a un aumento del riesgo de accidentes y enfermedades, ya que aumenta el riesgo del trabajador/a por desarrollar numerosas tareas diferentes.

En relación a la maquinaria se muestra una alta frecuencia de accidentes laborales. Varios factores de riesgos dan posibilidad a que se accidenten los trabajadores de la explotación: acceso posterior del tractor y toma de fuerza desprotegida favorecen los accidentes cardíacos. En la tarea del apisonamiento de silos también se producen vuelcos de tractores, muchos de los cuales son modelos viejos. Otro factor son las condiciones sonoras y vibraciones de los caños de escape de los tractores. La cabina del tractor generalmente deficiente, se transforma en un acrecentador del ruido del tractor. Es común observar la falta de protectores auditivos. Asimismo, la mayoría de los tractores no poseen suspensión, lo cual transmite en su totalidad todos los golpes que produce el tráfico por el campo a la columna del trabajador.

Otra problemática se relaciona con la posición del trabajador en el ordeño. La ubre y las pezoneras deberían estar más o menos a 1 m o 1,10 m del nivel del piso en el que se está parado. La distancia horizontal entre las ubres y los hombros de los trabajadores debería estar entre 35 y 50 cm, para evitar tener que inclinarse. Los tambos que poseen brete a la par implican un problema para el trabajador ya que, en el largo plazo, tiene problemas de cintura y espalda, un fenómeno al que no se le otorga su real dimensión. Con respecto a la alimentación hay muchos elementos que, como el alimento balanceado, pueden producir reacciones alérgicas en la piel. También se utilizan algunos productos tóxicos que pueden ingresar al organismo del trabajador. Otros productos que se utilizan en la explotación son cáusticos y logran provocar quemaduras en la piel, sobre todo cuando están concentrados. Lo mismo sucede con respecto a la sanidad. Los trabajadores que se encuentran en dicha tarea, sea el tambero o cualquier trabajador en explotaciones pequeñas o medianas, están en contacto con medicinas, antibióticos, enfermedades, que no sólo puede influir en el contagio a otros animales, sino al operario mismo que la mayoría de las veces no es conciente de los peligros que representa. Ello se debe a que los costos que implica tener un grado de higiene y asepsia razonables son un precio elevado para la estructura de la explotación chica o mediana.

## **Conclusiones**

En síntesis, examinamos el proceso de trabajo dentro de las explotaciones tamberas. Caracterizamos que se remite a una producción de tipo manufacturera. Sólo el proceso de extracción de leche, donde el trabajador se limita a limpiar y conectar las pezoneras a las ubres, se encuentra mecanizado. Las tareas de alimentación, cría, reproducción y sanidad dependen del oficio y habilidad de los trabajadores del tambo. A su vez, advertimos la incipiente robotización que surge en la actualidad, tomando como centro del proceso de transformación la tarea de la extracción de leche.

En los diferentes tipos de explotaciones remarcamos que las tareas son realizadas por obreros, es decir, personas que carecen de medios de producción y de vida. Las formas de pago, en su mayoría determinadas por las condiciones legales de asociación que tiene la producción primaria de leche, no contradicen la caracterización de estos sujetos como obreros. En tambos grandes predomina la relación de dependencia y en explotaciones chicas y medianas prevalece la remuneración a porcentaje. El pago a destajo por parte del propietario representa una ventaja en detrimento del trabajador, ya que no contempla una remuneración mínima, atando el destino del trabajador al del tambo. Esta situación se advierte más desventajosa en tanto el trabajador tambero no posee derechos laborales.

Por otra parte, sopesamos la dimensión de los riesgos laborales que implica el trabajo en un tambo. Ello nos permite sumar una dimensión más, generalmente subestimada, al análisis sobre las condiciones laborales en que trabajan los trabajadores tamberos. Este es un primer paso de caracterización en el proceso laboral actual en los tambos de estas provincias. Un desarrollo histórico de las transformaciones productivas en la rama, nos permitirá establecer un balance general de los cambios en la estructura de clase que tiene la producción primaria de leche.

## **Bibliografía**

Aimar, Lucas y Giannone Gabriel (2005): “Conflicto e identidad colectiva en el movimiento de productores lecheros de Córdoba”, en Scribano, A. (Comp.): Geometría del Conflicto: Estudios sobre Acción Colectiva y Conflicto Social, Córdoba, Editorial Universitas.



Amador Ana Cristina (2007): “La prevención de riesgos laborales en el sector agrario de los países latinoamericanos”, en *XXVIII Seminario Abierto Anual sobre Prevención de Riesgos Laborales en la Actividad Agropecuaria*, Facultad de Agronomía (UBA).

Arzubi Amilcar y Shilder Ernesto (2006): “Una observación de los sistemas de producción de leche reazlizada desde la eficiencia”, en XXVII Reunión anual de la Asociación Argentina de Economía Agraria

Barsky Osvaldo (1994): *Los complejos agroindustriales lecheros en América Latina y Argentina*, Buenos Aires, Centro Editor de América Latina ed.

Benencia, R. y Quarana G. (2003): “Reestructuración y contratos de mediería en la región pampeana argentina”, en *European Review of latin America and Caribebean Studies*, n° 74.

Bilello Graciela Inés (2006): “Innovación productiva y empleo rural en la pampa argentina. Un estudio de caso en áreas mixtas”, en *VII Congreso Latinoamericano de Sociología Rural*, Ecuador.

Cap Eugenio y Gonzalez Paz (2002): Argentina: el impacto de la devaluación del peso sobre el sector productor de leche, Buenos Aires, INTA.

Castagnani, Horacio et. al. (2008): “Aspectos metodológicos para el cálculo del costo de producción del litro de leche”, en IDIA XXI Lechería, Año VII, n° 9, pág. 99 a 104.

Castagnani, Horacio et. al. (2005): “Competitividad relativa en empresas predominantemente lecheras de la cuenca central de Santa Fe – Córdoba”, Lomas de Zamora, en XXVI Reunión anual de la Asociación Argentina de Economía Agraria.

Castagnani, Horacio et. al. (2005): “Caracterización de los sistemas de producción lecheros argentinos y sus principales cuencas”, Lomas de Zamora, en XXVI Reunión anual de la Asociación Argentina de Economía Agraria

CIL (Centro de la industria lechera) (2003): *La lechería argentina. Situación coyuntural y perspectivas*. [<http://www.cil.org.ar>]

Formento, Susana; et al. (2002): “Los Riesgos del Trabajo Agrario en la Argentina”, en *Anales XXXIII Anual de la Asociación Argentina de Economía Agraria*, Buenos Aires.

Gutman, G. y Rebella, C (1990): “Subsistema lácteo”, en *Agroindustria en la Argentina. Cambios organizativos y productivos (1979-1990)*, Buenos Aires, CEAL.

Kabat, Marina (2005): *Del taller a la fábrica*, Buenos Aires, Ediciones ryr.

*La Voz del interior*, 5/9/09

Margiotta, Edgardo y Angélico, Héctor (2001): Producción tampera, mano de obra y relaciones agroindustriales en el partido de Magdalena”, en Aparicio Susana y Benencia,

Roberto (coord.): *Antiguos y nuevos asalariados en el agro argentino*, Buenos Aires, Editorial La colmena.

Margiotta, Edgardo y Angélico, Héctor (1997): “Transformaciones en el mercado de trabajo tambero en el partido de Magdalena”, Trabajo presentado en la Jornadas sobre Empleo Rural y tiempos de flexibilidad, PIATE y FA-UBA, Buenos Aires, 1 y 2 de diciembre.

Marx, Karl (2003): *El Capital*, Argentina, Siglo XXI editores Argentina.

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

Parellada Gabriel y Schilder Ernesto (1999): *Transformaciones cíclicas y estacionales de la producción lechera argentina a partir del plan de convertibilidad*, Buenos Aires, Documento de trabajo n° 4, Instituto de Economía y Sociología, INTA.

Posada, Marcelo (1995): “La agroindustria láctea pampeana y los cambios tecnológicos”, *Debate Agrario*, n° 21, p. 85-113, Lima.

Quaranta, Germán (2003): “Reestructuración, organización del trabajo y mediería en la producción lechera de la pampa húmeda bonaerense”, Informe de Investigación, n° 13, CEIL-PIETTE, Buenos Aires.

Quaranta, Germán y Benencia Roberto (2003): “Reestructuración y contratos de mediería en la región pampeana argentina”, en *Revista Europea de Estudios Latinoamericanos y del Caribe*, n° 74, Amsterdam.

Quaranta, Germán (2001): “La organización del trabajo y la producción en explotaciones tamberas de la pampa húmeda bonaerense. Un estudio de casos en el partido de Adolfo Alsina”, en Aparicio Susana y Benencia, Roberto (coord.): *Antiguos y nuevos asalariados en el agro argentino*, Buenos Aires, Editorial La colmena.

Rojo Sofía y García Beatriz (2005). *Transformaciones recientes en la Cadena de la leche en Argentina y sus implicancias para el consumo*, Buenos Aires.

Sartelli Eduardo (dir) (2008): *Patrones en la ruta*, Buenos Aires, Ediciones ryr.

Sartelli, Eduardo (1998): “Entre la esencia y la apariencia, clase y estructura: ¿qué es un chacarero?”, en *XVI Jornadas de Historia Económica*, Quilmes.

Solá Felipe (1987): *Economía y tecnología de la producción lechera*, Buenos Aires, Fundeco.

## **Fuentes**

Informes de la Dirección de Industria Alimentaria, S.A.G.P. y A.