



**“ESTRATEGIAS TECNOLÓGICAS DE PRODUCTORES FAMILIARES  
TAMBEROS, DEL TERRITORIO PERIURBANO DE BUENOS AIRES, SEGÚN  
SUS CAPITALES Y SU TRAYECTORIA FAMILIAR”**

Gabriela Giordano

Trabajo de Tesis para ser presentado como requisito para optar al grado académico  
de

**MAGISTER EN ECONOMÍA AGROALIMENTARIA CON ORIENTACIÓN EN  
DESARROLLO RURAL**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y FORESTALES  
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO RURAL

La Plata, Argentina

Octubre, 2013.



**“ESTRATEGIAS TECNOLÓGICAS DE PRODUCTORES FAMILIARES  
TAMBEROS, DEL TERRITORIO PERIURBANO DE BUENOS AIRES, SEGÚN  
SUS CAPITALES Y SU TRAYECTORIA FAMILIAR”**

**Gabriela Giordano**

Dr. Roberto Cittadini

Director de Tesis

Ing. Agr. (Mg.) Daniel Scaturice

Co-director de Tesis

Ing. Agr. (Mg.) Raul Perez

Asesor



**“ESTRATEGIAS TECNOLÓGICAS DE PRODUCTORES FAMILIARES  
TAMBEROS, DEL TERRITORIO PERIURBANO DE BUENOS AIRES, SEGÚN  
SUS CAPITALES Y SU TRAYECTORIA FAMILIAR”**

**Gabriela Giordano**

Aprobada por:

Lic. (MAS) Roberto Ringuélet

Evaluador

Ing. Agr. (M Sc) Julio Elverdín

Evaluador

Ing. Agr. (M Sc) Gustavo Larrañaga

Evaluador

## **DEDICATORIA**

A mis compañeros de trabajo y a los productores familiares tamberos.

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a mis compañeros de trabajo y a mi familia en general, por el apoyo y cariño que me dieron en los momentos difíciles por los que transite durante la realización de la tesis.

Muy especialmente agradezco a:

-Cecilia Berardo y Camilo Polti, extensionistas del INTA, que me acompañaron en el trabajo de campo, me brindaron su tiempo y sus valiosos comentarios sobre la realidad de los productores familiares tamberos del periurbano de Buenos Aires.

-A Ramón, Aurora, Miguel, Patricia, Alfredo, Rita, Santiago, Dante, Marcelo y Romina por su tiempo y predisposición para conversar conmigo.

-A mis directores Roberto Cittadini y Daniel Scaturice por alentarme positivamente y a mi asesor Raúl Perez por sus lecturas y comentarios minuciosos. En todos los casos me ayudaron a avanzar y mejorar el trabajo.

-A los compañeros del INTA del proyecto de Tecnologías Apropriadas para la Agricultura Familiar, cuyas discusiones me inspiraron a elegir el tema de trabajo.

-A Alejandra Moreyra por sus charlas y aportes permanentes desde que empecé a definir el eje de la tesis.

-A Guido, Candela y Selene por sus comentarios, paciencia y amor.

## INDICE:

1-Introducción .....	1
1.1.Contexto general .....	1
1.2.Contexto local .....	2
1.3.Propuesta general .....	5
2-Antecedentes .....	6
2.1.Enfoques sobre el desarrollo tecnológico .....	6
2.2.La adopción tecnológica y los productores familiares .....	11
2.3.Estrategias tecnológicas de los productores familiares .....	14
3-Productores familiares tamberos .....	17
3.1. Características generales .....	17
3.2. Características particulares .....	19
4-Marco teórico y metodológico .....	23
4.1.Consideraciones teóricas .....	23
4.1.1.Sobre el concepto de campo .....	23
4.1.2.Sobre el concepto de capitales .....	25
4.1.3.Sobre el concepto de habitus.....	27
4.1.4.Sobre el concepto de trayectoria .....	28
4.1.5.Sobre el concepto de práctica y estrategia .....	30
4.2. Hipótesis .....	31
4.3. Objetivos .....	31
4.4.Consideraciones metodológicas .....	32
4.4.1.Estudio de casos y su selección .....	32
4.4.2.El análisis de la información .....	33
5-Resultados .....	36

6-Análisis y Discusión .....	49
6.1. Variables consideradas para definir las estrategias tecnológicas .....	49
6.2. Tipos de estrategias resultantes .....	50
6.3. Tecnologías universales y diferentes sistemas de producción .....	70
7-Conclusiones .....	82
8-Bibliografía .....	88

## RESUMEN

El principal objetivo del desarrollo tecnológico instrumentado a partir de un enfoque neoclásico, es el aumento de la producción y la productividad. Así, en las últimas décadas las innovaciones promovieron el desarrollo de las producciones de gran escala no adaptándose a las situaciones socio-productivas de las unidades familiares. La crisis de este modelo, se expresa sobre todo, en el impacto social y ambiental. En este contexto, numerosas explotaciones, de tipo familiar, desaparecieron y las que aún existen diseñaron estrategias que les permitieron sobrevivir.

El objetivo general de este trabajo es explicar y comprender las estrategias tecnológicas de los productores familiares tamberos en relación a sus capitales y trayectoria familiar como también visualizar las diferencias entre estas unidades y aquellas consideradas empresariales. Se pretende que la comprensión de esta dinámica contribuya a la generación de líneas de investigación- acción para un desarrollo tecnológico acorde a la realidad socio productiva de las unidades familiares, y a generar una agenda de innovación tecnológica más acorde a nuestra realidad local y regional y a objetivos de verdadero desarrollo con equidad social.

Principalmente se toman como marco teórico conceptos trabajados por Pierre Bourdieu que se complementan con el aporte de otros autores que trabajaron sobre problemáticas específicamente rurales.

Se analizaron 7 casos, seleccionados por sus características comunes: familiares, tamberos, del periurbano bonaerense y por sus diferencias en cuanto a sus prácticas y concepciones de la actividad. Se realizaron entrevistas semiestructuradas a partir de las que se seleccionaron variables para caracterizar las estrategias de los productores, y luego analizar como juegan en su definición los capitales y las trayectorias en cada caso. También se compararon estos sistemas con los empresariales.

Se concluye, por un lado, que nos encontramos frente a distintas lógicas productivas (empresariales y familiares) y por ello no resulta adecuado generalizar recomendaciones técnicas universales. Por otro lado, que las estrategias de los casos analizados tienden a la especialización o a la diversificación de la producción y que la posesión de capitales social y cultural juegan un rol importante en esta decisión. También la característica intrínseca de los capitales, y el uso que cada productor hace de estos depende de la concepción que tienen de la actividad tambera, desarrollada durante su trayectoria.



**Palabras clave:** desarrollo tecnológico, prácticas, tambo empresarial, pequeño tambo, tambo artesanal.

## SUMMARY

The main goal of technological development implemented from a neoclassical approach is to increase production and productivity. Thus, in recent decades innovations promoted the development of large-scale productions not adapted to the socio-productive situations of households. The crisis of this model, is expressed mainly by its social and environmental impact. In this context, numerous farms, family farms, disappeared and those that persist, designed strategies that allowed them to survive.

The overall objective of this work is to understand and explain the technological strategies of dairy farming families in relation to their capital and family history as well as to visualize the differences between these production units and those considered business. By understanding these dynamics it is intended to contribute to the generation of action research lines for technological development according to the socioproductive households, and generate a technological innovation agenda more in line with our local and regional realities and our objectives of development with social equity.

This work's theoretical framework is mainly based on concepts studied by Pierre Bourdieu complemented with insights of other authors who worked specifically on rural issues.

The analysis is based on 7 cases, selected by their common characteristics: family, dairy farmers, within suburban Buenos Aires and its differences in practices and conceptions of the activity. Semistructured interviews were conducted from which variables were selected to characterize the strategies of the producers, and then analyze how the different capitals and trajectories play in the definition of such strategies in each case. We also compared these systems with the business dairy farm system.

We conclude, first, that we are faced with different production logics (business and family) and therefore it is not appropriate to generalize universal technical recommendations. On the other hand, that the strategies of the analyzed cases tend to specialization or diversification of production and that the possession of social and cultural capital play an important role in this decision. Also the intrinsic characteristic of capitals, and how each producer makes use of these depends on the understanding they have of the dairy activity, developed along his or her trajectory.

Keywords: technological development, practices, dairy business, small dairy farm, dairy artisan.

## 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1. Contexto general:

El modelo agropecuario de Argentina se centra en la maximización de beneficios económicos. Para ello, su principal objetivo es el aumento de la producción y de la productividad de bienes exportables que permitan la entrada de divisas. El desarrollo tecnológico centrado en estas premisas se orientó hacia tecnologías basadas en la incorporación de insumos y capital (semillas, maquinaria, agroquímicos). Así favoreció a las economías de escala con capacidad de inversión y estimuló una creciente concentración económica<sup>1</sup> (Litre et al., 2007). Este proceso llamado “agriculturización/sojización” se define según la CEPAL como:

*“El uso creciente y continuo de las tierras para cultivos agrícolas en lugar de usos ganaderos o mixtos. La agriculturización también se asocia en la pampa a cambios tecnológicos, intensificación ganadera, expansión de la frontera agropecuaria hacia regiones extra-pampeanas, y, fuertemente relacionado con la sostenibilidad, la tendencia de la agricultura hacia el desarrollo de producciones orientadas al monocultivo (principalmente soja o la combinación trigo-soja)”.* (Navarrete et. al., 2005)

El avance de la frontera agrícola se dio en la región pampeana, sobre tierras antes dedicadas a la ganadería y específicamente la soja también avanzó sobre suelos dedicados a otros cultivos.

*“En 1996 comienza la introducción de de la soja transgénica en el mercado argentino.....5 años después la producción de este cultivo se había duplicado y era mas importante en términos de superficie sembrada y de toneladas*

---

<sup>1</sup> Respecto a este proceso otros autores analizan que: “por un lado, la concentración productiva facilita la incorporación de tecnologías que justifican su aplicación en grandes concentraciones de tierras para su aplicación (p.ej., pulverizaciones y fumigaciones terrestres y aéreas, fertilización localizada, nuevas cosechadoras, monitoreo sistemático de plagas, sistemas de gestión de información, banderilleros satelitales, y mapeos de rendimiento). A la vez, la incorporación de nuevas tecnologías favorece la concentración productiva (p. ej., las nuevas maquinarias facilitan el manejo de áreas más grandes con mucho menos personal y costo)”. (Navarrete op. cit.)

*producidas, que la de trigo o maíz, productos que habían caracterizado el perfil productivo y el paisaje de la región” (Grass et. al., 2010)*

Respecto a este cambio en la orientación productiva Litre et al. (op. cit.) aseguran:

*“La ‘sojización’ no es el resultado de una expansión productiva planificada, en función de objetivos de desarrollo económico y social, sino que es el resultado del avance del capital -en gran medida financiero- en la producción agraria, impulsado por las nuevas condiciones de mercado generadas a partir de la desaparición de una parte importante del marco regulatorio existente antes de los años ‘90”.*

Y como también señalan Roman et. al. (2007) este proceso *“involucra no sólo a la soja sino también a la ganadería intensiva y a la creciente necesidad de insumos y requerimientos financieros para la producción agropecuaria”.*

Así, se simplificaron los agroecosistemas en detrimento de la conservación de los recursos naturales y se desplazó al sector de pequeños productores. Teniendo en cuenta datos de los dos últimos censos Nacionales Agropecuarios (CNA) 1988-2002 se desprende que en ese período, la disminución de explotaciones agropecuarias a nivel país fue de 81.000, o sea, un 21 % del total. Al ser los estratos de menor superficie los más castigados en su permanencia, se deduce que las explotaciones familiares fueron las más fuertemente afectadas (Bilello et. al., 2011)

Sin embargo, dentro de este estrato de productores se presentan variadas formas de concebir la actividad. Azcuy y Martínez (2011) consideran dos grandes estilos: la producción familiar y la pequeña producción capitalista, estas últimas *“se rigen por la lógica de la ganancia del capital....encontrándose, la mayoría de las veces, en peores condiciones de supervivencia que las explotaciones campesinas mas tradicionales”.* Las explotaciones consideradas familiares, como consideran diversos autores, desarrollan una serie de estrategias que les permiten mantenerse en la actividad (Bravo et. al., 1994; Cittadini et. al., 2001; Darré, 1996). Estas estrategias son consideradas *“hasta cierto punto contradictorias con la lógica del capital (pluriactividad, sacrificar total o parcialmente la ganancia normal, retribuirse exclusivamente el valor del salario, etc.)”* (Azcuy y Martínez op. cit.). Por ello, difícilmente adopten ‘paquete tecnológicos’, y por el contrario re-crean las opciones tecnológicas adaptándolas a las diversas situaciones socio-productivas en las que se encuentran, *“sin una permanente reformulación tecnológica, los sistemas productivos campesinos no habrían persistido por tanto tiempo”* (Cáceres, 1995).

## 1.2. Contexto local:

El presente trabajo se desarrolla con familias productoras tamberas que residen en el periurbano de la ciudad de Buenos Aires. Según Barsky A. (2005) el periurbano es un territorio productivo, residencial y de servicios que se desarrolla en el contorno de las ciudades. Como expresa Zárate Martín (en Barsky, 2005) *“la franja periurbana tiene límites imprecisos, es el lugar donde se mezclan los usos del suelo y las formas de vida del campo y la ciudad”*. Iaquinta y Drescher (en Berger, 2003) caracterizan al periurbano como un espacio dinámico por las migraciones que en él se producen que, en general, suelen no cortar todos los vínculos con su comunidad de origen. Por esto lo consideran *“una fábrica social de redes familiares y de individuos”*.

A su vez, Lorda M. A. (2008) considera que el periurbano que las mismas ciudades generan, prácticamente no son consideradas en la planificación generándose usos de suelo no compatibles, así como la degradación ambiental y deterioro del paisaje periurbano.

En este contexto, podría decirse que este espacio se encuentra marcado por la expansión de lo urbano sobre un área que tiempo atrás era rural generándose límites difusos. Sin embargo, la periurbanización puede verse también como un sistema complejo en términos del cual se recreó y ensanchó la variedad regional, como un mosaico de diferencias interculturales y formas de desigualdad (Ringuelet y Rey, 2009).

Estas características se expresan en el espacio que toma este trabajo, en el cual se desarrollan diversas actividades, entre ellas, la agropecuaria.

*Aquí, “la actividad agropecuaria se ve impactada por abastecer al principal centro de consumo del país -ciudad de Buenos Aires y conurbano- que representa un mercado de más de 11,5 millones de personas (INDEC 2004)” (Álvarez et. al., 2009)*

Según el mismo informe la orientación de las explotaciones agropecuarias (EAP's) es en el área periurbana la que se muestra en el cuadro 1

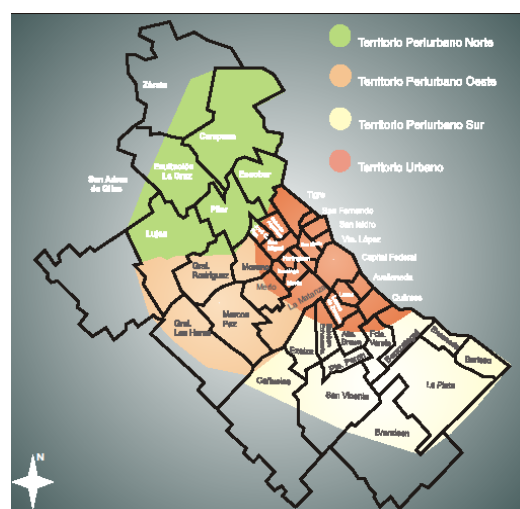
### **Cuadro 1. EAPs y superficie según orientación productiva**

<b>Orientación productiva</b>	<b>casos</b>	<b>%</b>	<b>ha</b>	<b>%</b>
Predominantemente Ganadero (a)	480	20,8	74647	<b>69,8</b>
Mixto Ganadero Agrícola (b)	207	9,0	4437	<b>4,2</b>

Mixto Agrícola Ganadero (c)	220	9,5	3186	<b>3,0</b>
Predominantemente Agrícola (d)	1290	55,8	23872	<b>22,3</b>
Sin identificar	115	5,0	769	<b>0,7</b>

Fuente: Álvarez op. cit., 2009; sobre la base de datos del CNA 2002.

El presente trabajo se realizó en lo que el INTA<sup>2</sup> define como territorio periurbano oeste que abarca 6 partidos (General Rodríguez, General Las Heras, La Matanza (V. del Pino), Marcos Paz, Merlo, Moreno).



Mapa: Territorios del periurbano de la ciudad de Bs. As.

Fuente: EEA AMBA (en Masondo et. al., 2010)

En esta área, del total de EAPs aproximadamente un 44 % corresponden a la Agricultura Familiar, ocupando el 19% de la superficie en producción (Fuente: Obschatko, 2007 en Masondo et. al., 2010).

Según el mismo informe, “se registra una fuerte presencia de productores familiares vinculados a la producción pecuaria, sobre los cuales no se tiene un diagnóstico preciso y acabado” (Masondo et. al., 2010)

Esta área periurbana también es denominada “cuenca de abasto de lácteos” por su tradición en la producción leche con la presencia de tambos. La incorporación de tecnología en estos sistemas productivos modificó las relaciones de producción, perdiendo los tamberos el control que tenían sobre sus sistemas productivos. Esto generó por un lado, desaparición de unidades productivas y por el otro, la generación de estrategias tecnológicas que posibilitan la permanencia de explotaciones familiares.

<sup>2</sup> Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria.

### 1.3. Propuesta general:

Para este trabajo se toman algunos conceptos de Pierre Bourdieu: los capitales y la trayectoria<sup>3</sup>, de los productores en relación a la explotación. Según el autor los sujetos tratan de mejorar su situación o su 'posición' en el campo<sup>4</sup> donde se desenvuelven. Para ello sus estrategias tienden a aumentar la cantidad y el tipo de poder (capital) que poseen o aquel que es más valorado en ese campo. Esto involucra aspectos (que el autor denomina 'capitales') no solo económicos, sino también sociales, culturales y simbólicos.

El presente trabajo pretende dar cuenta de la relación entre las estrategias tecnológicas de los productores familiares tamberos y los capitales económico, social, cultural y simbólico de que disponen y la trayectoria de la familia en relación a la unidad productiva.

Se espera que la comprensión de esta dinámica contribuya a la generación de líneas de investigación- acción para un desarrollo tecnológico acorde a la realidad socio productiva de las unidades a las que destina.

---

<sup>3</sup> El concepto se refiere a la evolución en el tiempo de los capitales de que disponen los sujetos, en este caso los productores familiares. Bourdieu se refiere específicamente "*a la evolución del volumen y estructura de su capital*"

<sup>4</sup> El concepto de campo hace referencia a una parte del espacio social que presenta características específicas. Por ejemplo el campo educativo, de la salud, el artístico. Cada campo tiene sus instituciones con sus reglas y los agentes establecen relaciones de lucha, conflicto y puja de intereses con el fin de obtener aquello que les dá legitimidad, prestigio y autoridad en ese campo.

## 2. ANTECEDENTES

El análisis de las estrategias tecnológicas de los sistemas productivos familiares y, para este caso, de los tamberos, debe realizarse como expresa Gutierrez A. teniendo presente los condicionamientos que afectan al proceso de investigación tomando como punto especial de la mirada, al propio investigador y sus relaciones. Se trata según la autora,

*“de ubicar al investigador en una posición determinada y analizar las relaciones que mantiene, por un lado, con la realidad que analiza y con los agentes cuyas prácticas investiga, y, por otro, las que a la vez lo unen y lo enfrentan con sus pares y las instituciones comprometidas en el juego científico”*  
(Gutierrez A., 2006)

Por ello, si bien este trabajo se focaliza en aspectos puntuales de los casos a analizar, en las páginas que siguen se describen consideraciones generales sobre enfoques de desarrollo tecnológico, como también apreciaciones sobre adopción tecnológica y estrategias de los productores familiares.

Este encuadre global es necesario ya que las visiones sobre el desarrollo tecnológico subyacen a la definición de líneas de trabajo en los organismos de generación de ciencia y tecnología e influyen en las estrategias tecnológicas de los productores familiares.

### 2.1. Enfoques sobre el desarrollo tecnológico:

1.-La visión neoclásica del desarrollo tecnológico, plantea que este se realiza en forma exógena al sistema productivo, es decir desde el sistema científico. Luego esa tecnología se ofrece al sistema productivo para su adopción, condicionada por los principios de maximización de beneficios y la disponibilidad de los factores de producción. En esta visión la tecnología es considerada buena y neutra, en el sentido de que su impacto no influiría de manera negativa en ningún sector de la sociedad.

Bajo esta visión, De La Barra y Holmberg (1998) analizan la adopción de tecnología en economías campesinas del sur de Chile: *“se identifica el tema de la adopción de un determinado esquema tecnológico con un proceso racional de optimización por parte*



de la familia campesina en función de la dotación relativa de factores ( $RN$ ,  $Tr$  y  $K$ ) que maneja". Y plantean que los campesinos utilizan el factor más abundante como dinamizador de los factores más escasos.

Sin embargo, autores como Piñeiro et. al. (1975), si bien estudian los cambios tecnológicos apoyados en las variables económicas clásicas, plantean que: *"La aplicación de estas concepciones a la interpretación o formulación de la política tecnológica para economías dependientes, tiene por lo menos las siguientes dificultades:*

*a) la influencia cultural que las economías centrales ejercen sobre el medio científico de los países periféricos por medio del entrenamiento en el exterior recibido por sus técnicos, los canales de difusión de la literatura científica, etc....*

*b) El proceso de difusión tecnológica promovido por empresas internacionales y la literatura científica, etc"*

A su vez, por esos años, estos autores consideran que el mercado no es perfecto y presenta distorsiones, por lo tanto opinan que el Estado debe intervenir en la direccionalidad del proceso de innovación tecnológica mediante:

*"la concentración de la inversión pública en innovaciones cuyos beneficios no son susceptibles de apropiación privada, por un lado y mediante el desarrollo de una política tecnológica coherente con la política económica que sirva de marco para promocionar y fiscalizar la actividad tecnológica privada, con el fin de asegurar que esta sea compatible con las reales necesidades del país".* (adaptado de Piñeiro op. cit.)

Por ultimo, estos autores plantean el problema de la dependencia tecnológica como *"la incapacidad de un país para utilizar en beneficio propio las ventajas y beneficios derivados del desarrollo tecnológico mundial"* (Piñeiro op. cit.).

2.-Otros autores como Carlota Pérez (2001), se basan en las ideas de Schumpeter<sup>5</sup>, para interpretar a la innovación tecnológica. Esta se considera una oportunidad de desarrollo a la que pueden acceder los países subdesarrollados, si logran encontrar y aprovechar oportunidades en función de ventanas que dejan las revoluciones tecnológicas de los países desarrollados (Pérez, C. 2001). La autora habla de la complementariedad norte-sur y centro-periferia y transmite la idea de que el subdesarrollo puede romperse dando un "salto adelante" si se comprenden las dinámicas de las revoluciones tecnológicas de países desarrollados y mediante la

---

<sup>5</sup> Destacado economista austro-estadounidense (1883-1950).

adopción de políticas apropiadas. Sin embargo, no profundiza en cómo estas estrategias redundan en mayor equidad social dentro de estos países o en como se distribuye la riqueza generada en ese proceso de innovación.

3.-A diferencia del enfoque anterior, el movimiento Pensamiento Latinoamericano en Ciencia, Tecnología y Sociedad (PLACTS), plantea que *“es posible diseñar estrategias alternativas, en particular divergentes y/o suplementarias de las trayectorias socio-técnicas -hoy hegemónicas- de las empresas transnacionales”*. (Dagnino R., y Thomas H., 2000). Hablan de la transferencia acrítica de modelos institucionales *“cuestionando el ‘modelo lineal de innovación’ y el ‘ofertismo sin contacto con las necesidades sociales”* (Dagnino op. cit.). Proponen un sistema regional de innovación que a partir de las necesidades locales, consolide trayectorias socio-técnicas locales. También analizan iniciativas pasadas de generación de tecnologías para sectores excluidos, concebidas dentro de un movimiento de Tecnologías Apropriadas, dedicado al desarrollo de tecnologías alternativas desde la década del ‘60. Tratan de analizar y superar equívocos de esa época relacionados a la identificación externa de las demandas o necesidades de los sectores excluidos, fomentando la participación plena de los usuarios en el proceso de construcción de conocimiento y critican la transferencia acrítica de modelos.

Hablan de tecnología social, que haga frente a un contexto excluyente y que involucre la participación directa de los interesados en el desarrollo de tecnologías. Estudian la relación entre la tecnología y el desarrollo social como un insumo para la generación de conocimiento para la inclusión social. Si bien dan cuenta de experiencias exitosas no dejan de ser puntuales ya que resulta difícil poder incluir personas a un sistema de producción que necesita de esos excluidos para funcionar.

4.-Desde una visión marxista, Katz C. (1996), dice que: *“Innovar significa incrementar la fuerza social del trabajo, en condiciones impuestas por las relaciones de producción dominantes”* y que *“bajo el capitalismo las normas que definen cómo, cuando, y para qué se innova son las leyes de acumulación”* y que *“el cambio tecnológico es un fenómeno social, porque está enteramente determinado por las características del sistema capitalista”*.

Según el autor, los estudios que incorporan los contextos históricos, económicos y políticos, contribuyen a la sociología de la innovación, pero no a la explicación del cambio tecnológico, para lo cual *“es necesario asociarlo a las leyes de acumulación”*.

*"El cambio tecnológico recrea permanentemente choques entre los empresarios que introducen innovaciones para incrementar su beneficio, y trabajadores que buscan evitar el impacto negativo de esta transformación sobre el empleo, el salario, y las condiciones laborales. Esta confrontación social de intereses entre los actores del cambio tecnológico es el foco de atención del marxismo".*

Para Katz, *"El aporte de Marx radica en afirmar que los capitalistas innovan para mejorar su beneficio y en clarificar de donde proviene ese lucro"... "Esta finalidad explotadora transforma a la innovación en un instrumento de opresión social".*

En conclusión, el autor ve a Marx, como pensador de la tecnología, en el sentido de que sus ideas pasan por conectar el desarrollo tecnológico con la emancipación social proponiendo una organización económica que permita generar un sendero tecnológico acorde con las necesidades sociales más que con la acumulación de capital.

En sintonía con la visión marxista, Bernatene (2007) desde su trabajo en el diseño industrial, critica las ideas Schumpeterianas. Según esta autora, no tienen en cuenta aspectos como la dependencia, la deuda externa, la inflación, la corrupción política, entre otros. Esta teoría ve a la innovación *"como un instrumento de acumulación y concentración de poder"*, donde el objetivo se ubica en poder explotar *"el monopolio transitorio que tal innovación deja y como una estrategia de resistencia capitalista frente a la caída tendencial de la rentabilidad"* (Bernatene, op. cit.)

En este sentido, propone que sería deseable promover innovaciones de carácter "ofensivo" y no de carácter "defensivo" (Katz, 1998 en Bernatene op.cit.) ya que las primeras favorecerían proyección a futuro y las segundas sirven para soportar las crisis. Por otro lado explica que utilizar la innovación tecnológica bajo las concepciones neoclásicas o schumpeterianas implica que siempre habrá que comprar la tecnología afuera y en el mejor de los casos adaptarla. Propone que es necesario desarrollar capacidades tecnológicas innovativas propias e independientes. La autora critica también las visiones deterministas que consideran a la tecnología con fuerza propia modificando a la sociedad: *"pone al hombre en un lugar de invalidez y este lugar es útil para ni siquiera detenerse a pensar en otro tipo de innovaciones"*. (Bernatene, op. cit.)

Otros aportes, en sintonía con el enfoque marxista vienen de autores que ponen el acento en la problemática social y ambiental. Dentro de ellos, Enrique Leff plantea que las relaciones sociales de producción en las que se desarrollan los procesos productivos son las que determinan la relación entre la sociedad y el medio ambiente. Así, el modelo de producción dominante basado en la acumulación de capital:

*“desconoce los intereses, los valores y las formas de organización cultural asociados con la valorización, el acceso y las formas de apropiación de la naturaleza”. Esto impide un análisis de las transformaciones de los ecosistemas como efecto del proceso de apropiación social de los recursos naturales constituidos en objetos y medio de trabajo para la producción de mercancías: desconocimiento, en última instancia, de un modo de producción históricamente determinado” (Leff E., 2003)*

El autor propone la construcción de una nueva racionalidad social, situándose en una modernidad alternativa *“en la que emergen los valores de la naturaleza, de la calidad de vida, de la solidaridad y de la democracia...”* (Leff E., 2003)

Rosset P. (1997) analiza los sistemas agropecuarios, habla de la crisis de la agricultura convencional (ambiental y social) cuyo origen se relaciona con la tecnología producida por la revolución verde. En este sentido, el autor explica que:

*“la mecanización temprana de las prácticas agrícolas condujo inexorablemente al monocultivo,... luego la ciencia agronómica se concentró en las variedades y en la densidad de la siembra que debían aplicarse al monocultivo, y luego en los fertilizantes químicos que permitirían reemplazar a las prácticas de fertilización más laboriosas (tales como la aplicación de estiércol y la rotación de cultivos) por un simple compuesto químico. Los fertilizantes favorecían la especialización, es decir, la separación en el espacio de ganado y cultivos, lo cual se acentuará más tarde por la enorme inversión en maquinaria necesaria para cosechar un solo cultivo”* (adaptado de Rosset P. op.cit.).

Esta tecnología habría sido, según el autor:

*“diseñada para maximizar la productividad del recurso más escaso en el Primer Mundo, la mano de obra.... En el caso de países con problemas crónicos de desempleo y/o con escasez de capital, ha conducido rápidamente a una enorme migración campo-ciudad, con sus consiguientes problemas sociales, y a la penetración de la agricultura por parte del capital extranjero”* (Rosset P. op.cit.).

En este trabajo se parte de una mirada del desarrollo tecnológico centrada en la generación de autonomía para las unidades de producción, en contraposición a la tecnología generada por la revolución verde.

Esta investigación se ubica, dentro del campo científico, en un lugar de lucha por cambiar aquello que da legitimidad y prestigio: cambiar la idea de que el desarrollo tecnológico debe apuntar a lograr los mayores rendimientos y un mayor margen económico de ganancia a través del aumento de las escalas y la concentración (ya

que esto no necesariamente genera un mayor bienestar ni social, ni ambiental, ni económico). Se parte de una idea de desarrollo tecnológico que, tanto a nivel nacional como a nivel predial, acompañe una forma de producir agroecológica, sin contaminación, sin degradación de recursos naturales, con baja dependencia de insumos externos, con anclaje en redes sociales locales que favorezcan la permanencia de los productores en el campo y que fomente la dispersión de la concentración económica, en un mayor número de unidades productivas.

## 2.2. La adopción tecnológica y los productores familiares:

La falta de adopción tecnológica en el sector agropecuario se ha considerado un problema asociado a la resistencia de muchos agricultores, considerados tradicionales, rezagados y resistentes al cambio. El mismo se relacionó con la forma de difundir la tecnología, poniendo el foco del asunto en los sistemas de extensión, más que en la propia generación de tecnologías. Para superar esta situación y aumentar la adopción tecnológica se tomó la teoría de la difusión de innovaciones basada en las ideas de Everett Rogers<sup>6</sup> bajo un esquema lineal de comunicación. Este se caracteriza por el envío de mensajes que fluyen desde un emisor (con conocimientos) hasta un receptor (vacío de conocimientos) de manera unidireccional (Servaes, 2000). Para el sector agropecuario, el mensaje fluiría desde el sistema técnico hacia el sistema productivo:

Técnicos -----► (tecnología) -----► Productores

Esta visión se asocia al enfoque neoclásico de la innovación que considera a la tecnología como buena y neutra. Por lo tanto era importante su transferencia lineal desde los técnicos a los productores.

*“La modernización es concebida desde dicha teoría como un proceso de difusión en el cual los individuos transitan desde una forma de vida tradicional hacia un modo de vida más desarrollado técnicamente y más rápidamente cambiante”*  
(Servaes op. cit.).

---

<sup>6</sup> Investigador estadounidense de los más influyentes y respetados en el campo de la comunicación en buena parte del mundo, incluyendo América Latina. En 1962 publicó la primera versión de su teoría de la difusión de innovaciones, que le dio fama mundial y que lo ubicó como uno de los fundadores de la “comunicación para el desarrollo (Fuentes Navarro, 2005)

Se pensaba en esa época (años '60 en EEUU) que la comunicación personal era más eficiente que la masiva (TV) y por ello, se planteó la necesidad de buscar a los líderes innovadores, convencerlos de la adopción, para llegar, a través de los líderes, al resto de los productores. Así, la tecnología universal generada sería adoptada y se lograría el desarrollo.

Estas visiones han predominado en organismos de ciencia y tecnología como el INTA. Sin embargo *“con este modelo el INTA ha tenido dificultad para responder a la diversidad de situaciones de producción”*. (Cittadini, op. cit.).

*“Las perspectivas más actuales de la comunicación para el desarrollo sostienen que éste es un enfoque limitado de la comunicación para el cambio social. Indican que este modelo de la difusión es una perspectiva vertical y de un sólo sentido de la comunicación y que la activa participación en el proceso de comunicación en sí mismo aceleraría el desarrollo”* (Servaes, op.cit.)

Si bien, en los últimos años ha habido cambios en este esquema, se encuentra presente aún en distintos ámbitos académicos y científicos. Una consideración incorporada fue la de la participación de los productores en distintos momentos de los procesos de generación de tecnologías. Sin embargo, en muchos trabajos *“la participación termina por ser solo una fase de legitimación de intervenciones descendientes”* (Albaladejo C., 1998)

A partir del trabajo con agricultores familiares del norte de la prov. de Córdoba, Cáceres, et. al. (1995) critican las posturas que plantean que los problemas del desarrollo rural se deben a la falta de adopción de la tecnología moderna. Estas se refieren a situaciones caracterizadas por la falta de espíritu de progreso y de predisposición para el cambio, adjudicando la falta de adopción tecnológica a esa “característica natural” de las personas. En esta postura se puede visualizar que no se tienen en cuenta las diferentes razones que orientan la toma de decisiones por parte de los agricultores, en consecuencia, la generación de tecnologías se basa en el supuesto de que todos los destinatarios de la misma son ‘seres racionales’ en el sentido económico clásico y por lo tanto buscan maximizar sus ganancias. Es por esto que se los cree irracionales o sin espíritu de progreso cuando no adoptan determinada tecnología ‘moderna’ que generalmente está asociada con la incorporación de insumos y capital.

Los autores explican que *“el cambio tecnológico constituye un componente normal de la conducta productiva campesina”* (Cáceres op. cit.). En este sentido, no se contentan con supeditar los cambios a un proceso racional de optimización de

factores de producción y tratan de explicar el trasfondo de los procesos de adopción de nuevas tecnologías resaltando algunos aspectos que determinan o influyen un proceso de adopción en comunidades rurales<sup>7</sup>:

1-La necesidad de confrontar las ideas que técnicos y productores tienen sobre la realidad que se desea transformar, resultando necesaria la problematización de las demandas puntuales que muchas veces pueden ser sólo emergentes de situaciones más complejas de explicitar.

2-Evaluar la posibilidad de *“comenzar a trabajar con los productores en aquellos problemas para los cuales existan respuestas técnicas concretas”*... con el fin de evitar situaciones indeseables: *“puede disminuir el interés de los productores en el proceso de cambio en el cual se hayan comprometidos con el equipo técnico”* (Cáceres, et. al. op. cit.), entre otros motivos.

3-Es necesario visualizar las diferentes lógicas en la que los distintos actores se desenvuelven: *“los campesinos deberían ser entendidos como sujetos con una racionalidad diferente a la capitalista dominante, que supeditan el cambio tecnológico a criterios distintos a los seguidos por los productores capitalistas”*. (Cáceres, et.al. op. cit.)

Los autores ven a la adopción tecnológica como un proceso dinámico en el cual los pequeños productores difícilmente toman ‘paquetes tecnológicos’, por el contrario recrean las opciones tecnológicas adaptándolas a las diversas situaciones socio-productivas en las que se encuentran.

Criticando las posturas que determinan que una tecnología será apropiada y por ende adoptada sólo si es creada en forma endógena, como también cuestionan a aquellos que consideran una lista de atributos que debería reunir una tecnología para ser considerada apropiada. En cambio, refieren a que una tecnología es apropiada cuando se encuadra en el espacio tecnológico (ET) y supera la evaluación a posteriori por parte de los productores.

El concepto de espacio tecnológico (ET): “es el producto final de una metodología que incluye el conocimiento popular y la participación”<sup>8</sup> (adaptado de Cáceres op. cit.)

---

<sup>7</sup> Cáceres et. al. diferencian los términos de innovación tecnológica de adopción tecnológica, considerando al primero más amplio ya que incluye las exotecnologías y las endotecnologías. El concepto de adopción tecnológica lo asocian a las tecnologías de origen exógeno que los productores incorporan a sus sistemas productivos. INNOVACIÓN TECNOLÓGICA= Endotecnologías: experimentación campesina + Exotecnologías: adopción tecnológica. (Cáceres, et. al, 1995)

Por lo antes dicho se considera que la generación y la adopción de tecnologías son procesos interconectados como lo es la articulación entre sistemas de investigación y extensión. Por ello: *“comprender las razones del productor es un prerequisite para un diálogo verdaderamente capaz de encontrar opciones superadoras”* (Cittadini y Perez, 1996)

En este trabajo se comparte la idea general de adopción tecnológica de los autores citados (Caceres, et. al.) como también la necesidad de comprender las motivaciones del productor para tomar decisiones (Cittadini y Perez op. cit.). Para ello, se parte de considerar de gran importancia el análisis del contexto socio- cultural, en el que los productores familiares deciden sus estrategias tecnológicas. Así surge la idea de profundizar en aspectos de la realidad social de algunos casos cercanos, desglosar el componente socio-cultural, sin perder de vista el económico y la historia de los productores.

### 2.3. Estrategias tecnológicas de los productores familiares:

Al analizar las estrategias tecnológicas de los productores familiares, diferentes autores parten de considerar equivocadas las concepciones basadas en la idea de que su unidad productiva es una empresa capitalista. (Bravo et. al., 1994). Estos autores afirman que esta concepción:

*“está fundada sobre un doble postulado de disociación: la unidad de producción está disociada de la unidad de consumo por una parte y por otra, los factores de producción combinados en la empresa son remunerados separadamente”*. (Bravo et. al. op. cit.). Estas consideraciones no permiten visualizar la complejidad característica de las unidades productivas familiares y por lo tanto *“explicar su permanencia en la actividad pese a una rentabilidad negativa y comprender su diversidad de comportamientos frente a la adopción de innovaciones técnicas”*. (Bravo et. al. op. cit.)

Para Darré, las diferentes lógicas tienen que ver con las distintas experiencias y con su asimilación, pero también *“con las posiciones respectivas que la lógica social atribuye a estas actividades”* (Darré op. cit.)

Distintos trabajos analizan las estrategias y prácticas de los productores familiares. Para un estudio en el sudoeste de la prov. de Bs. As., Lopez Castro (2008) hace referencia a las estrategias de diversificación e intensificación como aquellas que

---

<sup>8</sup> Consta de 5 etapas: 1-diagnóstico; 2- determinar que funciones espera que cumpla dicha tecnología; 3-análisis de soluciones tradicionalmente usadas por la comunidad; 4-realizar un detalle de los recursos naturales disponibles en el área y 5-formular el ET con la información recabada.



posibilitaron principalmente la persistencia de las unidades productivas familiares. Por otro lado también destaca la pluriactividad (*“cuando las actividades prediales no logran, a pesar de haber diversificado, generar ingresos o puestos de trabajo suficientes para todos los miembros de la familia”*) y el tipo de articulación con diferentes eslabones de la cadena agroalimentaria. (Lopez Castro op. cit.)

Por su parte, Pettinari (2006) analiza a ganaderos de la cuenca del salado, poniendo el acento en las estrategias de disminución de riesgos para lograr mayor flexibilidad y así poder tener un buen desempeño, es decir, cumplir con el proyecto del sistema familia-explotación. Encuentra como principales variables de esta estrategia: el tipo de sistema de producción, el porcentaje de engorde de los terneros producidos por la cría, la presencia de agricultura y la posibilidad de ajustar el esquema de ventas. También concluye que las estrategias y las prácticas que las sustentan -que efectivamente permiten lograr mayor flexibilidad- se asocian a un capital cultural y social elevado.

En otro análisis de ganaderos en la Pampa Deprimida, Cittadini et. al. (2001) encuentran estrategias asociadas a determinadas prácticas: la organización de la reproducción, la conformación y manejo de los lotes de animales, la producción y utilización de los recursos forrajeros y los productos principales buscados. Esas variables son cruzadas con la disponibilidad y dimensión de la mano de obra y *“origina diferentes modos de llevar adelante la producción ganadera”*. Entre otros aspectos los autores concluyen que: *“Los indicadores habitualmente utilizados por los técnicos, tales como la carga y el margen bruto por hectárea, no parecen ser un medio suficiente para evaluar y comprender la diversidad de estrategias de manejo”*. (Cittadini et. al op. cit.)

En la zona del presente estudio (territorio periurbano de Bs. As.), un diagnóstico realizado por técnicos de INTA menciona algunas de las prácticas a las que recurren los productores familiares, como el agregado de valor a los productos primarios y la venta directa en mercados y ferias locales. (Massondo et. al., 2010).

Por ultimo, en un análisis sobre la ganadería uruguaya se identifican 4 estrategias a largo plazo ante situaciones de incertidumbre: supervivencia, acumulación patrimonial, optimización técnica y máximo control. Las mismas se asocian a casos prudentes o donde se admite, en mayor o menor medida, la toma de riesgos con ciertas modificaciones del sistema. (Levrouw et. al., 2007).

De la lectura de estos casos se interpreta que existe una diversidad de estrategias y prácticas que implementan los productores familiares. Comprenderlas puede contribuir

a la búsqueda de alternativas tecnológicas apropiadas y acordes a los contextos socio productivos.

Por otro lado, organismos de Ciencia y Tecnología como el INTA han tenido, en general, una concepción del desarrollo tecnológico basado en el enfoque neoclásico, que considera al productor como un empresario. Por ello los desarrollos tecnológicos no se adecuaron a los diferentes contextos socio-económicos y culturales y a la lógica de producción de las explotaciones familiares (INTA, 2011). En este sentido continúa siendo importante mejorar la articulación entre la propuesta tecnológica de la institución y las necesidades de los productores. *“esta preocupación adquiere una importancia particular en el caso de ciertas regiones (y especialmente en el caso de ciertas categorías de productores) donde la brecha entre ‘tecnologías generadas’ y ‘tecnologías adoptadas’ es muy grande”* (Cittadini et. al., 1994)

La elección de diferentes y variadas alternativas tecnológicas demuestra que la adopción no obedece a un proceso racional de optimización de los factores de producción. En general, las recomendaciones técnicas se sustentan en este enfoque basándose en la búsqueda de la maximización del beneficio económico que no es necesariamente la meta de las explotaciones familiares. Al respecto, Darré J. P. op. cit. analiza los puntos de vista que caracterizan las propuestas técnicas en comparación con las prácticas de productores ganaderos familiares. Para estos últimos: *“El objetivo no es lograr toda la leche que puede dar el rodeo sino tener la mayor cantidad de leche con lo que se puede suministrar.”* (Darré J.P. op. cit.)

Así, aquellos productores familiares, razonan a partir del potencial de provisión de su explotación y de la seguridad de la familia, mientras que los técnicos, el “modelo”, razonan a partir del potencial de lo que se puede producir. (Darré, op. cit.)

Además de considerar de importancia el análisis de las diferentes estrategias de las unidades productivas familiares, también es interesante compararlas con las estrategias adoptadas por las unidades empresariales. En este sentido, la definición e implementación de la política tecnológica, debe considerar y explicitar el modo de producción que se desea promover.

### 3. PRODUCTORES FAMILIARES TAMBEROS

#### 3.1. Características generales:

Las explotaciones agropecuarias de tipo familiar fueron y son foco de numerosos debates en torno a su caracterización dando origen a diversas definiciones como también a variedad de nombres que la referencian.

*“...agricultor (o ganadero) familiar, pequeño productor, empresa familiar, productor familiar, campesino, chacarero, minifundio, explotación familiar, pequeño propietario, vuelven a hacer referencia a enfoques y a énfasis distintos”* (Neiman, 2011)

Litre et. al. op. cit. considera que el término general de agricultura familiar se asocia a expresiones basadas en estereotipos como “agricultura tradicional”, de “subsistencia” o “pequeños agricultores”. *“Cada término implica un prejuicio: tradicional = poco moderno; supervivencia = consumo sin venta; pequeños productores = límite de área = pobreza”* (Litre et. al. op. cit.).

Para Balsa los tres grandes rasgos definitorios que diferencian estas unidades de las explotaciones de tipo capitalistas serían: la no explotación de trabajo asalariado, la familia como equipo de trabajo y la existencia de una racionalidad económica particular, en la que incide fuertemente la coincidencia entre unidad de producción y unidad de consumo (Balsa, 2011).

Siguiendo con esta idea, Arach et. al. (2011) comentan *“...hay consenso en que se trata de una forma de producción caracterizada por una organización social del trabajo anclada predominantemente en vínculos de parentesco mas que en relaciones salariales”*.

Los autores proponen una tipología teniendo en cuenta la posibilidad de vender fuerza de trabajo y/o mercancías (en diferentes proporciones) y la posibilidad de acumulación de capital económico:

<b>Categorías</b>	<b>Venta de mercancías/fuerza de trabajo</b>	<b>Acumulación de capital</b>
1.Productor familiar capitalizado	Venta de mercancías con utilización de fuerza de trabajo asalariada y familiar	Acumulan capital con mayor o menor dificultad en función de los ciclos económicos particulares.
2.Productor mercantil simple	Venta de mercancías con utilización de mano de obra familiar y venta puntual de fuerza de trabajo	No acumulan capital
3.Semi-asalariado	Venta de mercancías con venta de fuerza de trabajo y utilización de mano de obra familiar.	No acumulan capital
4.Asalariado con lote	Venta de fuerza de trabajo con producción de autoconsumo.	No acumulan capital

Luego, los autores complejizan esta tipología aclarando que dentro de ella existe un universo muy heterogéneo que tiene que ver con la composición social, cultural y con un panorama productivo muy variado en lo que hace a escalas de las explotaciones, estrategias productivas, destino de la producción, y formas de vincularse con el mercado (Arach et. al. op. cit.).

Así como el concepto de agricultura familiar engloba una diversidad de situaciones, la ganadería familiar, lejos de presentarse homogénea, también es diversa. Ribeiro (2009) asegura que los ganaderos familiares son realmente un tipo diferenciado dentro de la agricultura familiar y guían sus actividades y sus estrategias a partir del modo de vida que definen para sus familias. Pero también es un tipo, que

*“... suelen ser considerados atrasados o como obstáculos al desarrollo y al “progreso” (Mann & Dickinson, 1987), una imagen subyacente en la mayoría de las políticas de desarrollo rural, que apuntan a “superar” este modo de vida y a aumentar su productividad (Friedmann, 1978)” (Litre et. al. op. cit.)*

A su vez, dentro de la ganadería familiar existe un tipo especial de productores, los dedicados al tambo. Un estudio del INTA en la región pampeana los caracteriza como “tambos pequeños” y los define como:

*“establecimientos cuya actividad principal es el tambo, con un rodeo que, expresado en vacas totales es inferior a 100 cabezas, disponen de alguna*

*instalación de ordeño y cuya actividad está sustentada en el trabajo del productor y su familia*". (Marino et. al., 2011)

El mismo trabajo diferencia dentro de este estrato a los "microtambos", considerados aquellos que poseen menos de 20 cabezas totales.

La caracterización general presente en ese estudio del INTA, se refiere a:

*"una baja adopción de tecnologías de manejo de uso común en tambos de mayor escala: plan sanitario, manejo reproductivo, organización de recursos forrajeros, etc. lo que hace suponer que queda un margen importante para mejorar la capacidad de uso de los recursos disponibles"*. (Marino et. al., op. cit.)

En la caracterización también se considera que el productor y su familia es la principal fuerza de trabajo y que los tambos constituyen el lugar de residencia de los productores, en general. También señala los obstáculos que enfrentan: *"falta de prácticas de gestión, rodeos de tamaño reducido, y de baja productividad, escaso capital, no adecuada calidad de leche"* (Marino et. al., op. cit.)

La consideración de este tipo de unidades como "pequeños tambos" o "microtambos" alude implícitamente a los prejuicios mencionados anteriormente y por lo tanto a la idea de que aumentando la escala de producción y adoptando tecnología utilizada en tambos de mayor tamaño, se podrán superar los obstáculos para su desarrollo.

En el presente trabajo se prefiere hablar de productores familiares tamberos, poniendo el acento en la forma de organización de la producción más que en su escala, en cuanto a número de animales, superficie, etc.

### 3.2. Características particulares:

En los casos tomados para este estudio, las formas de organización de la producción se ven afectadas por dos situaciones contextuales:

#### A) Desarrollo del periurbano:

Los productores ubicados histórica y estratégicamente cerca de centros de consumo, vieron -en los últimos años- reducida su área de producción a causa de la alta presión inmobiliaria (countries, clubes de campo y proyectos turísticos) y por el proceso de sojización creciente (Berardo y Pérez, 2011). *"Se ha calculado que el crecimiento del área metropolitana de Buenos Aires urbaniza unas 45 ha. de tierra agrícola por año"*

(Navarrete et. al., op. cit.). Esto modificó el medio de vida y de producción: disminuyeron las tierras de libre acceso, se vendieron y/o arrendaron lotes.

*“Estas situaciones determinaron el aumento del costo de los arrendamientos y pastajes, la disminución de espacios baldíos para pastoreo, los exiguos permisos de ocupación y un control mayor sobre el pastaje en la vía pública (comúnmente llamados “de banquina”); determinando de esta manera una excesiva carga animal en la superficie propia de los pequeños ganaderos”* (Masondo et. al., op. cit.).

Los pastizales naturales originarios que corresponden a la región de la Pampa Ondulada, prácticamente desaparecieron por el sobre pastoreo y el avance de la agricultura. Esto sumado a épocas de sequía puso en riesgo la sustentabilidad de estos productores que se vieron obligados a implementar diferentes estrategias tecnológicas<sup>9</sup> (Berardo op. cit). Entre ellas, el agregado de valor a la leche, la ampliación de la diversidad de productos finales, el mejoramiento de los pastizales, la mecanización de tareas como el ordeño, etc.

*“Varias familias productoras de leche de este territorio producen masa que venden al peso y sin pasteurizar a fábricas de mozzarella de la región, quienes completan el proceso de elaboración. También existe la venta “barrial” de leche, aunque en menor proporción. Algunos elaboran en forma casera subproductos y/o realizan la crianza de cerdos utilizando como principal ingrediente de la dieta el suero de la cuajada de la leche. ... La producción de leche se ve restringida a las épocas de mayor abundancia de pasto”.* (Masondo et. al., op. cit.)

#### B) Desarrollo de la cuenca de abasto de lácteos:

Barros C. (1999) describe el proceso de producción antes y después de la obligatoriedad de pasteurización de la leche. Dice al respecto:

*“los tambos familiares, por intermedio del ferrocarril, y en menor medida, por medio de camiones, enviaban diariamente su producción hacia el área urbana, donde la esperaba el lechero encargado de su distribución domiciliaria. Así, el productor agropecuario, la mayor parte de las veces, ejercía un relativo control sobre el eslabón inicial del circuito y poseía cierta capacidad de negociación con los otros actores sociales que participaban del mismo: las empresas ferroviarias, los comerciantes minoristas y, eventualmente, las usinas que elaboraban la*

---

<sup>9</sup> El concepto se refiere a la conducta selectiva y transformadora por medio de la cual, los pequeños productores, eligen lo que según su criterio se adecua mejor a su realidad socio-productiva. (Cáceres, 1997)

*materia prima remitida. Los tambos familiares trabajaban en forma manual, por lo que requerían una cantidad apreciable de mano de obra, lo que se traducía en la existencia de una densidad de población rural relativamente elevada en las zonas tamberas; debe agregarse que, por lo general, estos tambos eran de pequeña extensión y su número era elevado”.*

El proceso de desarrollo de este sector sufre un cambio en 1961, año en que comienza a ser obligatoria la pasterización de la leche. Así, comienzan a cobrar relevancia las usinas lácteas y el productor comienza a relacionarse mayoritariamente con estas perdiendo el poder de negociación que antes poseía con numerosos minoristas.

*“Estas grandes usinas difunden, entre sus tambos remitentes, los “paquetes tecnológicos”. Pero esta asistencia técnica no fue brindada a todos los tambos por igual: los medianos y grandes (o sea los que tenían como mínimo una superficie promedio de 150 ha.) fueron los principales receptores”.* (Barros op. cit.)

Las principales tecnologías fueron las pasturas y la maquinaria, incorporadas fácilmente por la mediana y gran explotación. Como resultado: *“aumentó el rendimiento por animal y por hectárea a la vez que descendió el número de tambos”* (Barros op. cit.)

*“Se produce entonces una nueva vinculación entre la industria y el tambo, en la que el vector tecnológico adquiere una importancia crucial. La posesión o no de tecnología comienza a transformarse en la causa que produce dos tipos de tambos: los integrados al circuito mayor y los no integrados, para los que quedan dos caminos: la integración a circuitos menores de escala local, o la desaparición”.* (Barros, op. cit.)

Luego de estos procesos, desaparecieron unidades productivas, otras subsistieron, y nuevos actores aparecieron o cobraron relevancia en la cuenca del abasto lechero: las usinas lácteas, nuevos productores familiares tamberos, productores de soja, pobladores de fin de semana y asociados a proyectos turísticos rurales. Por ejemplo en algunos pueblos ocurre que la estación del ferrocarril se transforma en Centro Cultural y/o se establece algún restaurante con un estilo rural, esto funciona como atractivo para pobladores de la ciudad de Buenos Aires que buscan un lugar tranquilo y cercano para pasar una tarde de fin de semana al aire libre y consumiendo productos de campo.

Así, se transformó el territorio, el paisaje, las producciones y las poblaciones que habitan el periurbano.

Como ya se mencionó, los casos de este estudio son considerados tamberos familiares debido a que la mirada se pone en la organización del modo de producción asociado a la familia. En todos los casos, esta vive en el mismo predio, donde se encuentra el tambo, los animales, al menos algunas parcelas para pastoreo y también otras producciones, si las hay.

La tierra que poseen varía de  $\frac{3}{4}$  a 6 hectáreas, algunos casos son propietarios, otros alquilan u ocupan las tierras y algunos además, utilizan tierras vecinas, baldías, con permiso del dueño y banquinas, como tierras de pastoreo. Esto les permite contar con una cantidad de pasto y/o rastrojo que en su pequeña superficie no disponen.

El trabajo es aportado por la familia, en algunos de los casos hay solamente un peón o ayudante. También existe trabajo extrapredial cuando no alcanza para la subsistencia la propia producción.

El capital económico de que disponen es principalmente animales y/o tierra. En general, poseen mínimas instalaciones y mejoras, tanto en el predio como en las viviendas.

En cuanto al modo de producción se visualizan diferencias respecto del tipo empresarial. En este sentido, la incorporación de tecnología es un eje central. Los tambos empresariales buscan aumentar su productividad en litros de leche, para eso realizan mas de un ordeño por día, buscan razas de mayor producción, apuntan a tener un ternero por vaca por año, producen y/o compran forraje y alimento balanceado. Así se integran con facilidad en los circuitos comerciales de las usinas lácteas.

En las explotaciones familiares se visualizan, a grandes rasgos, dos modalidades (como expresan Azcuy Ameghino y Martinez Doucnac (op. cit.)): por un lado, aquellos que presentan la tendencia a seguir el modo de producción de los tambos empresariales, adoptando en la medida que pueden la tecnología de estos y por el otro, aquellos que, organizan su producción de forma diferente. Diseñan sus sistemas a partir de potenciar los recursos que tienen para cumplir con los objetivos de la unidad productiva y familiar.



## 4. MARCO TEORICO Y METODOLOGICO

### 4.1. Consideraciones teóricas:

Para este trabajo se toma la perspectiva de Pierre Bourdieu. El enfoque de este autor resulta apropiado debido a la integralidad de aspectos que considera para analizar la realidad y a partir del cual brinda la posibilidad de aproximarse a la comprensión de las estrategias tecnológicas de los tamberos familiares.

Sobre Bourdieu, Gutierrez A. (2000) dice:

*“Recupera a Marx en cuanto retoma su lógica de análisis en términos de lógica económica, pero marca una ruptura al extender esa lógica a otros campos diferentes que el económico, logrando así construir instrumentos que permiten explicar las prácticas sociales sin reducirlas exclusivamente a causas económicas”.*

Estas consideraciones resultan de importancia ya que este trabajo parte de considerar la complejidad de los sistemas, es decir, que *“las representaciones de la realidad son conceptualizadas como una totalidad organizada, en la cual los elementos no son separables”* (García R., 2006; cita de Pérez M., 2010) y por lo tanto no pueden ser analizados desde aspectos meramente económicos.

Los instrumentos construidos por Bourdieu son conceptos claves, que permiten ver la complejidad de las interacciones, explicar las estrategias de los agentes sociales y comprender la realización de sus prácticas. La forma de ver y analizar la realidad que el autor propone contiene ‘un modo de pensamiento relacional’ y los conceptos en los que se apoya también se comprenden de esa manera. Es decir, un concepto se comprende en interacción con los demás, al igual que la realidad social se comprende mirando la interrelación de sus partes.

Por ello, si bien para este trabajo se toman principalmente los conceptos de capitales y de trayectoria también es necesario tener en cuenta otros como campo y habitus. También es importante considerar que, los conceptos utilizados para describir la realidad son construidos por sujetos, *“esto significa el reconocimiento de que ‘los hechos no hablan por si mismos, es decir, que no tienen un sentido independiente del filtro de lectura que cada uno le aplique”* (Gutierrez A., op. cit.)

#### 4.1.1. Sobre el concepto de campo:

Bourdieu dice que los agentes se mueven en un espacio social que es comparable con un espacio geográfico *“construido de tal manera que los agentes, los grupos o las instituciones que en él se encuentran colocados tienen tantas más propiedades en común cuanto más próximos estén en este espacio; tantas menos cuanto mas alejados. Las distancias espaciales -sobre el papel- coinciden con las distancias sociales. No sucede lo mismo en el espacio real”* (Bourdieu, 1988)

Cada agente ocupa una posición, según las propiedades que posea. Gutierrez A. op. cit. explica que desde la perspectiva bourdiana, los agentes tienen aptitud para moverse en ese espacio *“para moverse, para actuar y para orientarse según la posición ocupada en el espacio social, según la lógica del campo y de la situación en la cual se está implicado”*.

El concepto que se desprende es el de 'campo', considerado como una parte del espacio social que presenta características particulares: *“espacios de juego históricamente constituidos con sus instituciones específicas y sus leyes de funcionamiento propias”* (Bourdieu, 1987; cita de Gutierrez A. op. cit.). Por ejemplo el autor habla del campo político, religioso, el de la alta costura; allí se establecen relaciones entre los agentes que diseñan estrategias para mejorar su posición dentro del campo en el que se desenvuelven.

*“una red o configuración de relaciones objetivas entre posiciones. Estas posiciones se definen objetivamente en su existencia y en las determinaciones que imponen a sus ocupantes, ya sean agentes o instituciones, por su situación (situs) actual y potencial en la estructura de la distribución de las diferentes especies de poder (o de capital)-cuya posesión implica el acceso a las ganancias específicas que están en juego dentro del campo- y, de paso, por sus relaciones objetivas con las demás posiciones (dominación, subordinación, homología, etc.)”* (Bourdieu y Wacquant, 1995)

Es decir, para que funcione un campo, *“es necesario que haya algo en juego y gente dispuesta a jugar, que esté dotada de los habitus que implican el conocimiento y reconocimiento de las leyes inmanentes al juego, de lo que está en juego, etc.”* (Bourdieu, 1976 en Gutierrez A. 2006).

El juego dentro del campo tiene que ver con conservar o cambiar la estructura de la distribución del capital específico que es más valorado en el campo que se trate:

*“Aquellos que, dentro de un estado determinado de la relación de fuerzas, monopolizan (de manera más o menos completa) el capital específico, que es el fundamento del poder o de la autoridad específica característica de un campo, se inclinan hacia estrategias de conservación..... mientras que los que disponen de menos capital (que suelen ser también los recién llegados, es decir, por lo general, los más jóvenes) se inclinan a utilizar estrategias de subversión: las de la herejía”*

(Bourdieu, 1976 en Gutierrez A. op.cit.).

Livraghi E. (2011) operativiza este concepto en su trabajo con ovejeros de Tierra del Fuego. Analiza la no aceptación, por parte de los productores, de la propuesta técnica basada en la producción de reservas forrajeras para el ganado ovino en el periodo invernal:

*“el profesional que pretenda desconocer o subvertir las reglas del juego dentro del “campo” ganadero será desacreditado, cuando no excluido. Igual tratamiento recibirán los nuevos productores, máxime aquéllos que a poco de comenzar con sus actividades y en total desconocimiento de la realidad, manifiestan abiertamente la necesidad de cambiar el sistema, mucho más cuando continúan con su discurso y luego de un tiempo de “prueba” no han sido capaces de mostrar nada nuevo”.* (Livraghi op. cit.).

Aquellos que obtengan mayores cantidades del capital que es más valorado en el campo donde se desenvuelven, lograrán su objetivo: mejorar su posición.

*“El buen jugador, que es en cierto modo el juego hecho hombre, hace en cada instante lo que hay que hacer, lo que demanda y exige el juego. Esto supone una invención permanente, indispensable para adaptarse a situaciones indefinidamente variadas, nunca perfectamente idénticas”* (Gutierrez A., op. cit). Sin embargo, como se mencionó, también es posible cambiar las reglas del juego, es decir luchar para cambiar la estructura y volumen del capital que es mas valorado, en un momento determinado.

#### 4.1.2. Sobre el concepto de capitales:

Los “*capitales*” a los que comúnmente se refiere Bourdieu son el capital económico, el social, el cultural y el simbólico. El capital económico correspondería a los bienes de capital y monetarios; el capital social estaría asociado a las relaciones de amistad, de negocios, a los contactos del productor que le podrían facilitar la adquisición de un préstamo o agilizar mecanismos de comercialización, etc.; el capital cultural se asocia a los conocimientos incorporados ya sea en estado objetivado, materializado o institucionalizado<sup>10</sup>. El capital cultural en sus diferentes formas y la experiencia de determinado tiempo al frente de la explotación ayudan a la toma de decisiones para la puesta en marcha de los medios de producción (Chia, E., 1995); por último el capital simbólico hace referencia a la imagen que tienen del agente, sus pares, los demás agentes que comparten el campo, “*es el poder impartido a aquellos que obtuvieron suficiente reconocimiento para estar en condiciones de imponer el reconocimiento*”... “*no es otra cosa que el capital económico o cultural cuando es reconocido y valorado en el espacio social del que se trate*” (Bourdieu, op. cit.). Para este trabajo, se considera al capital simbólico como aquel que otorga legitimidad, reconocimiento, confianza, credibilidad, valor, a las prácticas de los productores asociadas a la producción láctea.

También el autor habla de otros capitales, como el político, el tecnológico y podría haber otros más, según el espacio social o la sociedad de que se trate. La posición de un agente depende de la cantidad y el tipo de cada poder-capital- que integran su capital global en un momento considerado.

Los capitales se encuentran relacionados entre si, la adquisición de uno puede llevar al aumento de otro como se visualiza en el estudio de Aranguren y Veiga (inédito). Los autores analizan estrategias en cuatro casos en San Manuel, Lobería, prov. de Bs. As. Para una de las productoras que realiza una capacitación y así incorpora capital cultural, dicen:

*“la adquisición de este saber experto sin embargo, tiene para Victoria una significación particular, ya que es transformado en capital social. Victoria fortalece mediante la inversión de capital cultural incorporado, la red de relaciones sociales que la vincula con aquel grupo de organizaciones comunitarias fortalecidas en los últimos años tras una mayor presencia del estado en el pueblo rural, aquellos espacios de*

---

<sup>10</sup> Distintas formas de capital cultural: Estado objetivado: realizaciones materiales, obras, maquinas, cuadros, libros. Estado incorporado: conocimientos, culto, dominio del lenguaje, conocer y reconocerse en el mundo social. Estado institucionalizado: títulos, diplomas, concursos, posiciones de funcionario.

*participación que hacen visibles a los sectores populares (Casa de la Mujer y la Familia, Biblioteca Popular, Centro de Salud, Comedor comunitario)".*

El mismo estudio, marca características diferenciales en la incorporación de un mismo capital, según su posición en el espacio social. Se presentan dos casos que se caracterizan por tener la mujer trabajo extrapredial (como docentes de escuelas locales) además de participar en las actividades prediales y de reproducción familiar. Ambas, a través de su trabajo incorporan capital simbólico y social, pero en el caso de la mujer que es docente en la escuela privada, estos capitales se inscriben dentro de un determinado círculo social pudiente; mientras que la docente de escuela pública, se encuentra *"relacionada en mayor medida a los sectores populares del pueblo rural"* (Aranguren y Veiga, op. cit.)

Los autores explican en este punto: *"la salida al mercado de trabajo de estas mujeres asume formas distintas en función a la posición desigual que ocupan en el espacio social y en la propia familia obteniendo así capitales simbólicos desiguales y activando redes sociales diferenciadas"* (Aranguren y Veiga, op. cit.).

#### 4.1.3. Sobre el concepto de habitus:

Hasta aquí, en la visión de la realidad social que propone Bourdieu no se incorporó explícitamente la dimensión temporal, si no que más bien la realidad es presentada como una fotografía y es en este punto en que Gutierrez A. op. cit. se pregunta *"¿qué es lo que hace que dos agentes que ocupan iguales posiciones en el sistema de relaciones actúen, sin embargo, de manera diferente?"*

La explicación la interpreta Bourdieu a partir de los conceptos de habitus y de trayectoria, ubicados entre aquellos que se manifiestan en los agentes a partir de la internalización de las estructuras sociales.

De manera general se define habitus como *"sistemas de disposiciones incorporados por los agentes a lo largo de su trayectoria social"* (Gutierrez A., op. cit.). Es decir, es un conjunto de esquemas mentales a partir de los cuales los agentes perciben el mundo y actúan en él. Es producto de la socialización del individuo. Es durable, es transformable y transmisible.

Bourdieu considera al habitus como: *"Producto de la historia, el habitus origina prácticas, individuales y colectivas, y por ende historia, de acuerdo con los esquemas engendrados por la historia; es el habitus el que asegura la presencia activa de las experiencias pasadas que, registradas en cada organismo bajo la forma de esquemas*

*de percepción, de pensamientos y de acción, tienden, con más seguridad que todas las reglas formales y todas las normas explícitas, a garantizar la conformidad de las prácticas y su constancia a través del tiempo*” (Bourdieu, 1991).

Así puede entenderse como tantas veces, las decisiones o conductas de los agentes pueden parecer, según la visión del observador, conductas irracionales.

*”la teoría del habitus tiene el mérito de explicar de una manera más adecuada la lógica real de las prácticas (económicas en particular) que la teoría de la acción racional ..”* (adaptado de Bourdieu y Wacquant, op. cit.) y también contribuye a explicar las motivaciones de los productores familiares al optar por determinadas estrategias.

*“Hablar de habitus entonces, es también recordar la historicidad del agente, es plantear que lo individual, lo subjetivo, lo personal, es social, es producto de la misma historia colectiva que se deposita en los cuerpos y en las cosas”.* (Gutierrez A., op. cit.)

Así se reconocen semejanzas entre los habitus de individuos que comparten por ej. una misma clase social. Sin embargo *“no son necesariamente iguales, sino que cada uno de ellos se diferencia de los otros por la singularidad de la trayectoria social”* (Gutierrez A., op. cit.)

Livraghi E. op. cit. toma también este concepto en el trabajo mencionado con ovejeros de Tierra del Fuego: *“Se ha visto que el habitus productivo incluyó desde los comienzos la realización de pasturas artificiales para la suplementación de cierto tipo de animales de trabajo durante el invierno”.* Sin embargo, el eje de este estudio pasa por saber porque esta práctica no se extiende al rodeo principal ovino. Incorporando al análisis este concepto, el autor ilustra la generación del ‘habitus’ y la imposibilidad o el error por parte del saber ‘técnico’ por querer cambiarlo, sin conocer profundamente los motivos de su internalización en los productores.

Por su parte Seti W. (2003) analiza las prácticas tecnológicas campesinas de esquila de ovinos en la puna jujeña. Se refiere a los motivos por los cuales hay cierto desinterés por parte de los productores en cambiar algunas prácticas tradicionales por otras más modernas en el proceso de obtención de lana:

*“se denota que los campesinos (de manera particular), traen consigo una historia de vida, de aprendizaje, de hábitos, que en definitiva y más allá de que estructuran y dinámicamente perfeccionan las prácticas, no influye en el mercado local, sobre el precio que se le retribuye al producto”* (Seti W., op. cit.).

Así, a través del habitus se incorpora, en parte, la historia de los agentes a la explicación de sus comportamientos.

#### 4.1.4. Sobre el concepto de trayectoria:

Teniendo en cuenta esta dimensión temporal, Pierre Bourdieu habla también de trayectoria *“como serie de posiciones sucesivamente ocupadas por un mismo agente”* a lo largo del tiempo (Bourdieu, 1997). También define trayectoria como la *“evolución en el tiempo del volumen y la estructura de su capital”* (Bourdieu y Wacquant, op. cit.). Es decir, la trayectoria es como una línea de tiempo en la cual los agentes van evolucionando y cambiando respecto de las posiciones que ocupan y de los poderes (capitales) que van adquiriendo. Se trata de *“los diferentes estados sucesivos de la estructura de la distribución de las diferentes especies de capital que están en juego en el campo considerado”*. El autor sostiene que se trata de una serie de posiciones sucesivamente ocupadas por un mismo agente que no se organizan de manera aislada del entorno. Es decir, que las posiciones ocupadas no pueden considerarse de manera lineal como *“un trayecto en el metro sin tener en cuenta la estructura de red, es decir la matriz de las relaciones objetivas entre las diferentes estaciones”* (Bourdieu op. cit.).

Levrouw et. al., op. cit., hablan de distintas fases en la constitución de trayectorias de las explotaciones rurales, y de principios de acción que caracterizan a las estrategias adoptadas. En los casos que analizan, con ganaderos uruguayos, concluyen:

*“Algunas fases marcan la trayectoria entera, como la fase inicial que parece influenciar la puesta en práctica y la estabilidad de los principios de acción en el largo plazo. Así, los productores que conocieron una fase difícil al inicio de la trayectoria se quedan con algo de la estrategia de sobrevivencia a lo largo de toda su historia (diversificación, prudencia), como se puede observar en algunos productores con estrategias de acumulación y de control máximo. Al contrario, los productores que no encontraron dificultades al inicio de su trayectoria están más dispuestos a tomar riesgos (productores con estrategia de optimización técnica).*

También, Seti op. cit., respecto de las técnicas de esquila de ovinos (como la utilización de lonas o plásticos y la circunscripción del lugar destinado a esta tarea) considera: *“La formación que ha tenido cada uno de los individuos y sus recorridos de vida, hacen que las técnicas se desarrollen de acuerdo a como ellos visualizan de la forma más “práctica” la acción”*.

Levrouw et. al. op. cit., también hablan de modificaciones radicales en las trayectorias, como aquellas que producen reorientaciones productivas, implementación

de alternativas extraprediales (pluriactividad) *“o un abandono total de la actividad agrícola durante varios años”* (Levrouw et. al. op. cit.).

Así, en el estudio citado de San Manuel, Lobería, se analizan, entre otros aspectos, las trayectorias familiares en relación con las reconfiguraciones de la explotación. Los autores ilustran, a partir de los casos, distintas situaciones que relacionan la historia familiar con el acceso a la tierra y la continuidad inter-generacional: *“La trayectoria familiar muestra que la salida de los hermanos de Pedro de la explotación para emplearse como peones rurales y los arreglos familiares conflictivos tensionaron la historia familiar e imposibilitaron la continuidad inter-generacional”* (Aranguren y Veiga, inédito).

#### 4.1.5. Sobre el concepto de práctica y estrategia:

Sobre las decisiones tomadas por los productores, Pettinari op. cit. considera son *“la manera de adaptar la situación a los objetivos”* y esa manera queda explícita en las prácticas adoptadas a lo largo de las trayectorias.

La trayectoria de la unidad productiva se caracteriza por las prácticas implementadas, según las estrategias definidas.

Por estrategias se considera:

*“conjunto de prácticas fenomenalmente muy diferentes, por medio de las cuales los individuos y las familias tienden, de manera consciente o inconsciente, a conservar o a aumentar su patrimonio y correlativamente a mantener o mejorar su posición en la estructura de las relaciones de clase”* (Bourdieu, 1988; citado en Aranguren y Veiga, op. cit.).

Según el trabajo de Levrouw et. al., op. cit., la estrategia se define a partir de grandes principios, que marcan el funcionamiento actual de la explotación y que para el caso del estudio con los ganaderos uruguayos tienen que ver con aspectos técnicos, financieros y humanos. También los autores dicen: *“Una estrategia está compuesta de una parte deliberada y de una improvisada”* (Moulin et al., 2001; cita de Levrouw et. al. op. cit.).

Las estrategias, definidas por sus principios, se operativizan a través de las prácticas. Por prácticas se considera *“el conjunto de actividades materiales intencionales y regulares que los productores desarrollan dentro del marco de la conducción de los procesos de producción agrícola”* (Landais y Balent (1993) citado en Pérez y Selis (2004)). Los autores marcan la diferencia entre prácticas y técnicas por su relación con la persona que las ejecuta, *“mientras que la técnica es abstracta y*



tiene un sentido de utilidad o aplicación más general, las prácticas pueden considerarse más humanas, porque se materializan de un modo singular y específico en la acción en cada agricultor” (Pérez y Selis, op. cit.).

*“toda práctica, y aún el respeto a la norma explícita debe ser entendida en términos de estrategia en defensa de los intereses ligados a la posición que se ocupa en el campo de juego específico, todo ello sin recurso a la reflexión consciente, es decir, sin ser el agente social necesariamente consciente de este mecanismo”.* (Gutierrez A., op. cit.)

Por otro lado, las prácticas son definidas, como ya se ha mencionado, en su anclaje histórico. Por ello, se comparten, las apreciaciones de Cáceres et. al. tomando a Bourdieu: *“la verdad de la interacción no reside en las condiciones coyunturales de la situación de interacción de individuo a individuo, sino en la posición presente y pasada de los agentes en la estructura social, que ellos inevitablemente transportan bajo la forma de habitus<sup>11</sup>”* (Bourdieu, 1972; citado en Cáceres, 1999). Y explican para el caso cordobés:

*“En otras palabras no nos encontramos ante técnicos y capricultores como sujetos absolutamente libres para elegir sus opciones sino que por el contrario pesan sobre ellos coacciones estructurales que son internalizadas a lo largo de su vida como sistemas de disposiciones a actuar, percibir, valorar, sentir y pensar de determinada manera”* (Caceres, op. cit.)

Así, se puede decir que cuando los productores familiares definen su estrategia tecnológica lo hacen influenciados/condicionados por su trayectoria, desde sus capitales y elección de sus prácticas.

#### 4.2. Hipótesis:

Las estrategias tecnológicas seguidas por los tamberos familiares se encuentran en estrecha relación con la trayectoria familiar y con los capitales de que disponen.

#### 4.3. Objetivos:

General:

---

<sup>11</sup> *“disposiciones constituidas en la relación prolongada con cierta estructura objetiva de posibilidades”*(Bourdieu, 1995).

-Explicar y comprender las estrategias tecnológicas de los productores familiares tamberos en relación a sus capitales y trayectoria familiar.

Específicos:

1-Describir y explicar las trayectorias seguidas por los tamberos familiares

2-Describir y explicar las prácticas seguidas por los tamberos familiares

3-Describir y explicar los capitales económico, social, cultural y simbólico de los tamberos familiares

4-Descubrir los principios de acción de las estrategias tecnológicas de los productores familiares tamberos

#### 4.4. Consideraciones metodológicas:

##### 4.4.1. Estudio de casos y su selección

En el presente trabajo se utilizó una metodología cualitativa: el estudio de caso. El fin fue el de construir una base de conocimientos, a partir del acceso a particularidades de los casos analizados, que permitan comprender y explicar las estrategias tecnológicas de estos productores familiares. *“se puede caracterizar un estudio de caso como el examen detallado de un suceso (o de series de sucesos) que, según el analista, ilustra o ilustran un principio teórico”* (Mitchell, 1983).

Los casos de un estudio de este tipo generalmente no constituyen una muestra representativa de una población, en la cual el análisis pasa por comparar los casos según determinados aspectos.

*“En esta opción el énfasis no se hace por la comparación de la presencia o ausencia de determinados rasgos o combinatoria de rasgos, sino por el análisis del caso en tanto sistema, viendo la articulación de todas sus partes, el funcionamiento del todo (incluyendo su inserción en un contexto)”* (Cittadini et. al., 1998).

El trabajo se realizó con productores familiares tamberos del territorio periurbano de la ciudad de Buenos Aires. Coincidentemente con Michell op. cit. *“la selección del caso para el estudio (o para la demostración) debe ser hecha en función de su poder explicativo, antes que por su tipicidad”* por eso uno de los criterios para la elección de

los casos fue el de presentar características heterogéneas dentro de un tipo de productores: los familiares tamberos del periurbano bonaerense.

Se considera a los productores familiares tamberos como un tipo especial dentro de la heterogeneidad que caracteriza a las explotaciones familiares. Esta categoría de productores ha sido estudiada por diversos autores, que bajo distintas denominaciones, consideran aspectos relacionados a la organización del trabajo, existencia de producción para el autoconsumo, morada del núcleo familiar en la misma explotación, entre otros, confluyendo el modo de producción con el de vida.

Se trabajó con 7 casos que se caracterizan por poseer predominantemente mano de obra familiar; no necesariamente se dedican solo al tambo, ya que siendo productores familiares, una de sus estrategias características es la diversificación productiva. Presentan escasa capitalización, producción diversa destinada al mercado, diversos canales de comercialización, problemas de tenencia de la tierra. En general no poseen maquinaria o esta es insuficiente y deben recurrir a contratistas que no siempre están dispuestos a trabajar con este sector. La incorporación de tecnología es variada, pero en principio se observó incorporación de insumos y/o de procesos y distintos grados de complejidad en el manejo de los sistemas productivos.

Dentro de estas características generales, se buscó que hubiera casos que presenten a simple vista diferencias en cuanto a sus prácticas y estrategias, aquellos con características tendientes a seguir el modo de producción de los tambos empresariales y casos que busquen otras estrategias como el agregado de valor a la leche y la integración a circuitos cortos de comercialización. También se buscó variabilidad en cuanto a la diversificación de los sistemas productivos, es decir, que haya casos con más y con menos diversificación de actividades.

La selección de los casos estuvo determinada también por el relacionamiento de los mismos con técnicos de INTA. Con el objetivo de visualizar diferencias en las estrategias, el criterio para la selección de los casos consistió en la búsqueda de heterogeneidad, por ello, también se eligieron casos que presentaron diferencias en cuanto a sus trayectorias respecto de la actividad del tambo y en cuanto a la configuración de sus capitales.

#### 4.4.2.El análisis de la información

El relevamiento de información se realizó mediante entrevistas semiestructuradas, revisión bibliográfica y observación a campo.

La técnica utilizada fue la entrevista:

*“La entrevista consiste en una conversación entre dos personas por lo menos, en la cual uno es el entrevistador y otro u otros son los entrevistados; estas personas dialogan con arreglo a ciertos esquemas o pautas acerca de un problema o cuestión determinada, teniendo un propósito profesional. Presupone, pues, la existencia de personas y la posibilidad de interacción verbal dentro de un proceso de acción recíproca” (Ander Egg, 1995).*

La entrevista intentó recuperar el carácter particular de cada unidad familiar en cuanto a las prácticas, los capitales y las trayectorias, sin buscar la generalización sino el conocimiento y la comprensión de cada caso.

Se realizaron entrevistas individuales semiestructuradas, es decir, en las mismas si bien se plantean ejes sobre los cuales se desea recabar información, las preguntas fueron más o menos abiertas con un ordenamiento general y sin la estructuración de la encuesta. Resultó importante considerar la existencia de un espacio que permitiera in situ la emergencia de información significativa ya sea sobre los ejes previstos o sobre otros no previstos y que pueden aportar a los objetivos del estudio (adaptado de Cittadini et. al, 1998). En este sentido, se buscó comprender la concepción sobre el modo de producir, por entender que esta subyace a las estrategias tecnológicas que estos productores ponen en marcha para satisfacer sus objetivos.

Las entrevistas se propusieron recabar información sobre los capitales que movilizan los productores a lo largo del tiempo y sobre la trayectoria familiar en relación a la explotación. Para ello, a partir de la información recolectada se planteó obtener una perspectiva respecto del tiempo, tratando de percibir los principios de acción de los productores y su evolución, es decir detectar las reglas seguidas para hacer evolucionar su propio sistema (adaptado de Levrouw et. al., op. cit.).

Para poder comprender las relaciones entre los capitales, la trayectoria y las prácticas, las preguntas se orientaron en función de ello. Por ejemplo al hablar de capital social se indagó sobre la pertenencia a grupos, el relacionamiento con el medio, vecinos, otros productores, consumidores y se trató de recuperar del diálogo si esas relaciones sociales estaban ligadas a alguna práctica implementada como por ejemplo la venta en conjunto.

Por otro lado, la recorrida de los campos junto a los productores y la observación de parte de sus actividades diarias permitió una mayor comprensión de los procesos estudiados complementando la información relevada del discurso durante las entrevistas.

También la observación a campo de los casos en situaciones donde me desempeñé como agente del INTA me permitió un acercamiento a sus realidades, y el contacto con los extensionistas que trabajan a diario con ellos resultó una fuente de información y de intercambio muy valiosa.

Otro procedimiento utilizado para relevar información fue la revisión y análisis de informes y de trabajos realizados en la zona de estudio.

Se comparte el enfoque adoptado por el proyecto IDEAS<sup>12</sup> en el cual se destaca la importancia de los estudios de casos para los análisis que buscan comprender el porqué de las decisiones que toman los productores:

*“Cada caso debe ser explicado en su razonabilidad. La comparación entre los casos se realiza de manera más “artesanal” buscando encontrar e interpretar las diferencias lógicas y funcionales de los casos. Los valides del análisis no reposa en la estadística sino en la capacidad de explicar las relaciones lógicas, las regularidades, las similitudes y las diferencias encontradas”.*

En una primer etapa para el análisis del material cualitativo (entrevistas) se elaboró una descripción de cada caso, puntualizando en los capitales, las trayectorias y las variables que caracterizan la estrategia tecnológica. Luego se siguieron los pasos propuestos por Valles (1997) con la información recolectada:

-Delimitación de los fragmentos textuales referidos a variables relacionadas a la cuestión a investigar

-Agrupamiento de los fragmentos de una misma variable

-Interpretación

-Organización de las variables de manera coherente.

Las variables elegidas que caracterizan la estrategia tecnológica de los productores y que presentaron comportamiento no homogéneo entre los casos fueron: especialización, valor agregado que se da a la leche, comercialización, pluriactividad e ingresos extraprediales, manejo de recursos forrajeros, utilización de insumos externos. Siguiendo el método gráfico de Bertin utilizado en otros estudios (Cittadini, 2001) se les dio a las variables un valor: alto, medio, bajo, en cada caso.

Luego, se realizó una comparación entre los casos en relación a estas variables y sus valores y se los agrupó en función de sus similitudes. Cada grupo constituyó un TIPO de estrategia tecnológica. Pero para poder comprender el por qué de esa estrategia se analizó al interior de cada caso la composición de sus capitales y las

---

<sup>12</sup> Proyecto de Investigación-Acción interdisciplinaria entre el INTA (Argentina) y el INRA (Francia), orientado a contribuir a mejorar los métodos de intervención en el medio rural. Balcarce 1996-1999.

trayectorias vividas por los productores. A los capitales analizados (económico, social, cultural y simbólico) se les dio un valor: alto-medio-bajo, en cada caso. Todas las valoraciones se realizaron de manera relacional, es decir teniendo en cuenta el total de los casos. Por ejemplo, al decir que un productor presenta alto capital cultural, es porque se compara con el resto de los productores tomados para este estudio.

## 5. RESULTADOS

Aquí se describen los casos a partir de la información recolectada en las entrevistas. Primero se mencionan aspectos de la trayectoria de cada uno, poniendo atención en la conformación familiar a lo largo del tiempo, en como y cuando comenzó la actividad, porque y cual es su proyección a futuro. Luego se describen los capitales que poseen.

Por ultimo se describen las variables que permitieron caracterizar las estrategias de cada caso.

### **Caso 1:**

Se trata de una productora de 46 años, que vive con algunos de sus hijos. Reside en Gral. Rodriguez.

**Trayectoria:** De chica vivía en Bs. As., capital, se casó y se fue a vivir al campo (Golden, 2 has. alquiladas). Empezó con una vaca hace 20 años. El objetivo era tener leche para sus hijas y era un hobby. No sabía nada de tambo pero le gustaban los animales. Tuvo 5 hijos. También empezó a aprovechar los terneros para consumo. A los 10 años de tener vacas aprendió a hacer quesos. Cuando tuvo 10 vacas las llevaba a comer a la banquina, porque sus 2 has. en Golden, no alcanzaban. A veces alquilaba algún potrero.

Hace 2 años se separó y se fue a vivir al campo de la madre en Rodríguez, allí no se puede banquinear por el tránsito. *"pienso seguir, me gusta acá, afianzar esto, tener algún ayudante, y empezar a hacer otras cosas mas tipo difusión: traer gente a ver o hacer alguna cosa con algún colegio, difusión de este tipo de trabajo, invitar a gente que venga a ver o a hacer algún tipo de trabajo."* *"Lo que mas me gustaría hacer es dedicarme a cría y nada más, vender terneros y listo pero con este tamaño si yo vendo terneros y listo me muero de hambre".*

Ahora tiene vacas que vienen de holando y de jersey: "2 veces tuve holando buenas de tambo, y no anduvieron porque es como tener un formula uno precioso para andar por el campo, se rompe, necesitan unos cuidados.....

-y acá tenes una combinación de rustico y que da leche..

- claro, rustico, que da leche, que de buena carne ... están como en un equilibrio

**Capital económico:** posee 12 has. de propiedad de la madre en Gral. Rodriguez, 2 de las cuales son parque y están su casa y la de su madre.

Tiene 12 terneros, 16 vacas y un toro. Molino, bebedero, el tambo, brete, desmalezadora, maquina de ordeño y una sala de elaboración.

**Capital social:** pertenece a una asociación de productores: Asociación de la cuenca Río Iujan, con la que participa de un proyecto de extensión del INTA. "cuando vos conversas un rato con otros productores salen un montón de soluciones a problemas, no estas tan anclado"

**Capital cultural:** tiene estudios terciarios. Hizo cursos: quesería. Aprendió el manejo de las vacas de otros productores o vecinos. Empezó hace 20 años.

**Capital simbólico:** La reconocen sus pares como alguien particular y que se dedica al tambo y quesería. .."el otro día se paro un auto donde estaba yo en medio de la ruta y pensé: que va a hacer, me va a asaltar? Y yo pensaba ahora que hago? Que va a pasar? Ja, ja. Se bajo un hombre que venia en dirección a mi auto, y dice: Buen dia, disculpe, usted no me conoce pero yo si la conozco y queria hacerle una pregunta: yo estoy haciendo quesos y se me secan mucho. Jajaja

-y bueno, se quedó 20 minutos preguntándome que fermento le pone, etc., etc. después yo les decía a los chicos que le tendría que haber dicho, bueno por todo esto yo cobro \$100, jajajaja"

"en general con el que te compra hay un reconocimiento".

**Estrategia tecnológica:**

**Productos:** principalmente derivados de la leche, también aprovecha terneros, terneras y lechones.

**Leche:** mucho valor agregado (quesos comunes y saborizados)

**Tipo de animal:** cruza con holando y algunas jersey. Ahora tiene un toro Holstein

**Servicios:** sin control o natural

**Tambo:** un solo ordeño mecánico

**Efluentes (agua, suero):** recicla. El suero se lo da a las chanchas. Limpia las ubres con un balde de agua.

**Venta:** Los quesos en una feria, una vez por semana. Los lechones a un restaurante y los terneros a vecinos.

**Ingreso extrapredial:** no posee.

**Siembra:** siembra en potreros si consigue maquinaria o la puede pagar "la idea es apuntar a algo natural o algo sembrado pero que quede, no que tengas que volver a sembrar en invierno, en verano" ej: avena con tréboles, un potrero con Lotus, trébol, raygrass, cebadilla," hay de todo acá" . Otro con festuca, un poco de ray grass, "bastante rala".

**Pastoreo:** intensivo y rotativo. Todos los días va corriendo el boyero eléctrico

**Insumos externos:** compra rollos en invierno (10 rollos por ternero. Este invierno 5 terneros). "mientras las ordeño, expeler de girasol, de un molino orgánico que queda en Carlos Ken, que como lo prensan muy poco les queda bastante, de otro molino de harina de la ruta 7 (convencional), que tiran la mejor parte del trigo, les compro semitín, y compro en otro molino, acá en frente, maíz molido y voy haciendo una mezcla con esos tres. Casi que vaca por vaca; si hay una vaca que esta gorda, le meto mucha cáscara, a una que esta mas flaca le meto mas maíz".

**Caso 2:**

Se trata de un productor de 27 años, que vive recientemente con su pareja y no tienen hijos. Vive en Villa Ruiz.

**Trayectoria:**

Nació en Morón, de chico vivió en Castelar. Fue a una escuela técnica agropecuaria. De clase media-alta, le gustaba el campo, y se fue a vivir a un campo del padre en



Rodríguez. Allí vivía y estudiaba agronomía en Luján. También empezó a producir: "Empecé con cuatro cabras y cuando me quise acordar tenía como 50 madres".

Empezó con la actividad en el 2005, con las primeras 4 y dice que pegó un "salto importante" en el 2007-2008 porque empezó a ordeñar (antes solo vendía cabritos). Primero ordeñó a mano (1 mes) "y empecé a ver que tal era, vi que la gente compraba, empecé a probar y eso que no era la mejor elaboración que había". Luego compró una maquina de ordeñar y redujo un poco el número de animales (de 62 a 45 que tiene hoy)

"sabía un poco de esto porque fui a una técnica que se especializa en industria Láctea y conocí a un viejo que era maestro quesero y tb me transmitió y después tb hice un curso allá en Rodríguez, que me sirvió, y son conocimientos que uno va adquiriendo y después me vine para acá y mi idea es seguir, no se si tan ambicioso de llegar a 200 cabras, pero si el tope que el campo aguante, que las cabras estén tranquilas, que yo no me mate tampoco porque la idea no es matarse, por plata no tiene sentido matarse, no lo veo así".

Por diferencias con parte de su familia, que no acepta la actividad, se fue a vivir al campo actual, (que es de 86 has.) como casero. El dueño hace soja en 80 has. y le deja 6 has. para el, no le paga pero le deja producir y vivir en la casa.

Su idea es "tener un tambo, vivir de esto y estar tranquilo y que me permita hacer otras cosas, yo no desmerezco, todo laburo es digno, pero yo no me veía 8 horas en una fábrica por mas que me den 7 lucas".

También tiene huerta y gallinas que sirven de complemento para el consumo.

**Capital económico:** sala de elaboración, plataforma de ordeño, maquina de ordeño. 45 madres, 2 capones y un macho.

**Capital social:** Pertenece a la Asociación de la cuenca Río Lujan. Una productora (caso 1) le vende sus quesos en la feria de Carlos Kent. Va a criar pollos de un ensayo del hermano de su novia que esta haciendo en el marco de su tesis en la universidad, después se queda con los 100 pollos, un poco para venta y otro poco para el autoconsumo. Conoció al dueño del campo por conocidos de la Facultad.

**Capital cultural:** estudios universitarios incompletos: agronomía en Lujan, carrera que esta retomando. Fue a una escuela técnica especializada en la industria láctea. El padre tenía campo y a el siempre le gustó.

**Capital simbólico:** Para su flia. esta actividad era un hobby. Tiene amigos que no consideran la actividad como un trabajo, y menos que deje algo de plata.

En la sociedad "somos un bicho raro nosotros" Tengo amigos que están chochos y me dicen: dale loco que bueno lo que haces, metele fichas! Me pasan contactos de restaurant que quieren comprar, bien!. Y hay gente que te dice en forma chistosa: y?? sacas mucha plata?? Que son ing. Industrial, que tienen un concepto de producción distinto al mio. " A los clientes les encanta: El otro día vino un señor con la hija en una camionetita para comprar quesos, abrieron un negocio y querían poner productos regionales, me compraron unos quesos para probar y el lugar les encantó. Les gusto mas los animales, la casa, el campo que los quesos en si. Ellos me comprarían y revenderían."

#### **Estrategia Tecnológica:**

**Productos:** derivados de la leche, cabritos.

**Leche:** alto valor agregado (quesos de cabra, semiduro, blando y untable, también quiere hacer helados)

**Tipo de animal:** son criollas (de todos colores, overitas, marroncitos). "rinda mucho la leche de la criolla"

**Servicios:** natural, realiza un mínimo control para que las pariciones sean el 75 % en invierno y el 25% en diciembre.

**Tambo:** un solo ordeño mecánico

**Efluentes (agua, suero):** recicla. El suero va a los perritos y usa un balde para la limpieza de las ubres.

**Venta:** a conocidos, en su campo y en ferias por la asociación

**Ingreso extrapredial:** no posee.

**Siembra:** aprovecha el rastrojo de la soja del dueño del campo (80has.) y los que crece debajo del monte. Piensa incorporar especies y hacer algún cultivo.

**Pastoreo:** ahora las larga porque hay mucho pasto. La idea es lotear con un pasillo y lotes fijos con eléctrico de tres hilos.

**Insumos externos:** Cuajo, fermento, el gas, la electricidad y alimento (2 bolsas por mes)

#### **Caso 3:**

Se trata de un matrimonio de 52 años él y 45 ella. Tienen un hijo de 14 años que vive con ellos y estudia en un colegio secundario. Viven en Gral. Rodriguez.

**Trayectoria:** Empezaron con una vaca hace 6 años y vivían de otra cosa pero la idea era poder vivir del tambo. No tienen tradición familiar en la actividad. El padre de ella era constructor y el de él trabajaba en una oficina y era escritor. Después de 6 meses compraron una maquina de ordeñar. Compraron esa tierra hace 18 años y vivieron allí pero haciendo otras actividades (cría de cerdos, conejos)

“-y porque cambiaron?

-y porque en este país pasa siempre lo mismo, los frigoríficos hacen el negocio de la venta de conejos de la siguiente manera, primero te pagan a 7 días, con un precio bueno para estimular al productor, después te pagan a 15 días, después te pagan a 20, después te pagan a 30 y cuando te pagan a 45 no sé porque, pasa algo que presentan quiebra o no compran mas, cuelgan a todos los productores y se juntaron 45 días de producción de conejos y todos los conejeros se funden

-es así. Nos pasó 5 veces a nosotros”..... “intermediarios. Ese es el peor enemigo de todos los productores familiares y es donde no tenemos que caer, pero esta re bueno porque vos decís vendo todo, chau me olvido. Pero no es así, después te viene en contra todo eso..... porque ahí ya vos perdes el control de tu negocio”

.... “la idea de este proyecto del tambo, por mas que es mas trabajoso, regulamos la cantidad de vacas que quieres tener, la cantidad de leche que quieres producir, la cantidad de productos que podemos vender y si vemos que podemos vender mas lo sabemos nosotros a eso, no viene un señor y te dice yo te voy a llevar todo lo que producís.... y de ultima lo podes guardar un tiempo, el queso aguanta”

**Capital económico:** 3 has. propias. Maquina de ordeñar, galpón, tambo, la sala de elaboración, una manga para hacer las tareas veterinarias, un cargador (donde se cargan los animales para vender) o para trasladar, un silo. Tb una casita, que hay que arreglar (para los voluntarios-visitantes). 10 vacas, 2 vaquillonas y un ternero. 6 vacas en ordeño.

**Capital social:** pertenecen a la Asociación de la cuenca Rio Lujan. Tienen relaciones con otros productores, en la universidad y clientes de años. Son los dos de Rodriguez y por eso conocen mucha gente allí.

**Capital cultural:** el es ing. agrónomo y ella esta terminando una tecnicatura en quesería, tb hizo un curso de inseminación artificial.

**Capital simbólico:** Ven que existe un reconocimiento de sus pares, respecto de lo que ellos hacen, hay un ida y vuelta en el que todos aprenden. Con los clientes también, valoran la calidad de los productos "hay gente que viene de Bs As a comprar".

**Estrategia tecnológica:**

**Productos:** derivados de la leche, terneros.

**Leche:** mucho valor agregado (mozzarella, queso semiduro, dulce de leche, leches chocolatadas y yogurt en botella de litro de vidrio y también potes de medio kilo)

**Tipo de animal:** Jersey, su objetivo es leche. Esta raza es rustica, chica y de buena calidad de leche.

**Servicios:** inseminación artificial, desde los dos meses del parto, mas o menos,

**Tambo:** un solo ordeño mecánico

**Efluentes (agua, suero):** recicla el suero en la ración de las vacas. El agua se maneja con balde.

**Venta:** gente que va cada vez más al campo a comprar. En ferias por la asociación.

**Ingreso extrapredial:** del alquiler de una casa a bajo precio (sobrinos) en Rodríguez.

**Siembra:** al voleo. Hace 8 años no roturan.

**Pastoreo:** intensivo y rotativo. Dividido con eléctrico en potreros fijos, los animales entran según el pasto que hay.

**Insumos externos:** compran maíz, semitín, remedios, pajuelas, rollos.

**Caso 4:**

Se trata de un matrimonio de 34 años él y 30 años ella. Tienen 4 hijos chicos que van a la escuela. Viven en Gral. Rodríguez.

**Trayectoria:** La señora es de Rodríguez y él esta hace 15 años en el lugar. Nació en Chaco, en zona rural y vino de joven a vivir a Bs As con su madre que se había separado. De muy chico aprendió a ordeñar. Ya en Rodríguez se casó (hace 14 años) y empezó a ordeñar vacas de gendarmería. Empezó su propia actividad, hace 8 años con una vaca que les compró a ellos. Aprendió a hacer quesos con un muchacho al que le vendía esa leche (capital cultural en estado incorporado). Ahora se dedica a hacer sus propios quesos con sus propias vacas. Los chicos ayudan en las tareas del

campo. "Y si, tenemos ganas de seguir en esto, muchas ganas es parte de nuestra vida, a vivir al pueblo no iría nunca. Pensamos quedarnos en el campo. El domingo vino un primo mío, que me crié de chiquito con él, también de Chaco y hablábamos: no yo al pueblo no iría, a veces voy a pasear una hora o dos y ya quiero volver a mi casa.

**Capital económico:** 26 vacas grandes, 6 o 7 con terneros, 13 vaquillonas, 1 toro. Perforación y bomba, galpón, manga. Maquina de ordeñar, que no anda. Son ocupantes de la tierra en la que viven.

**Capital social:** Están en un grupo de productores participando de un proyecto de extensión de INTA. Por un amigo veterinario supo de cursos que dan en una escuela de Moreno y está haciendo uno de soguearía. Conoce y se trata con los vecinos y gente del lugar.

**Capital cultural:** tienen la primaria, él incompleta y la señora completa. Hace un curso de soguería en escuela agraria de Moreno. Aprendió a hacer quesos con un quesero para el que trabajo un tiempo (el le vendía la leche). También hizo un curso de inseminación artificial con el grupo.

**Capital simbólico:** buena percepción de sus clientes, "los que probaron les gustó" Se visitan con familiares, a los que les gusta el campo y ven con agrado la actividad.

**Estrategia tecnológica:**

**Productos:** derivados de la leche, ternero, chanco, chivo, gallina,

**Leche:** mucho valor agregado (queso)

**Servicio:** natural y sin control

**Tipo de animal:** un chorro de holando con vacas negras, angus. Busca carne y leche. "si algún día tengo la posibilidad de estar en un buen campo cambiaría, pero no por holando, cambiaría por jersey o las cruzaría con jersey"

**Tambo:** ordeña una vez al día en forma manual (porque la maquina no anda).

**Efluentes (agua, suero):** recicla. La limpieza de las ubres es con un balde de agua y un trapito. El suero va a los chanchos y dos perros.

**Venta:** van a buscar al campo o llama gente de Rodríguez y ellos entregan.

**Ingreso extrapredial:** asignación universal por tres hijos.

**Siembra:** no siembra, no tiene maquinaria ni superficie propia para eso.

**Pastoreo:** en la calle. Voy a lotes vacíos que hay todavía. En invierno arregla con estancias que hacen soja, para pastorear el rastrojo a cambio de lechones y por arreglar alambrados.

**Insumos externos:** Remedios: terramicina, para cuando se lastima algún animal, “alguna vez se me golpeó la vaca una ubre y le agarro mastitis, pero eso muy poco” o cura bichera. Alimento no compra.

### **Caso 5:**

Se trata de un matrimonio de 45 años él y 32 años ella. Tienen 2 hijos chicos que van a la escuela y una bebé. También él tiene otros dos hijos más grandes de un matrimonio anterior, que no viven con ellos. Viven en Gral. Rodríguez.

**Trayectoria:** Ella es de Córdoba, de zona rural y el es de Pehuajó, prov. de Buenos Aires. Sin embargo los padres de ambos no trabajaban en el campo. Fueron ellos los que empezaron con la producción. Les gusta el contacto con lo natural y quieren “bajar un cambio”. Hace 10 años que están en Rodríguez, venían de San Martín (zona más urbana). En Rodríguez empezaron de a poco con una vaca y su ternero, primero para el consumo, lo mismo los quesos y luego empezaron a vender y a tener más animales. También realizan trabajos extraprediales.

**Capital económico:** maquina de ordeño, galpón, bebedero. 7 vacas propias más 10 vacas que compro a medias con el vecino.  $\frac{3}{4}$  de ha. propias.

**Capital social:** pertenecen a la Asociación Cuenca Río Lujan y también integran un proyecto de extensión del INTA. Hace 10 años que están en Rodríguez. Tienen relación con vecinos y gente del lugar.

**Capital cultural:** la pareja tiene estudios superiores incompletos. El realizó cursos de quesos y de inseminación artificial.

**Capital simbólico:** Los familiares no ven bien que vivan de esto. En cuanto a sus pares opinan “estamos todos en la misma, siempre hay alguien para darte una mano”. Respecto a los compradores tampoco han logrado demasiado reconocimiento “los clientes que tenemos te compran pero después te repiten al tiempo”.

**Estrategia tecnológica:**

**Productos:** leche fluída, quesillo, quesos, dulce de leche, mermeladas, huevos, yogurt, animales vivos o carneados: lechones, patos,

**Leche:** valor agregado medio

**Tipo de animal:** holando y holando con angus. Busca carne y leche.

**Servicios:** natural, sin control

**Tambo:** manual, una vez al día

**Efluentes (agua, suero):** recicla. La limpieza de las ubres es con un balde de agua y trapito. El suero va a los chanchos y dos perros.

**Venta:** a particulares, reparto de leche en Rodríguez.

**Ingreso extrapredial:** pensión por discapacidad de él, que tiene mal una rodilla. Tb hace fletes a quinteros bolivianos llevando verdura al mercado.

**Siembra:** siembra al voleo, contratando maquinaria o con un tractor viejo del vecino, que a veces anda.

**Pastoreo:** en la calle y en campo aledaño ocupado por el y en el campo del vecino. En un lote sembró avena con el vecino "en invierno 1 o 2 horas (con boyero en franjas) y después que se arreglen en el campo"

**Insumos externos:** compran alimento para animales menores, afrechillo, harina, maíz molido para la ración en el ordeño. Consiguen sobrantes de una fábrica, de galletas de arroz y snack, que agregan a la ración.

**Caso 6:**

Se trata de un matrimonio de 66 años ella y él alrededor de la misma edad. Viven en La Matanza en 6 has. propias. También allí tiene su casa su hija de 43 años con su pareja y dos hijas. Todos ayudan en las tareas. También cuentan con la ayuda de "un viejito" al que le dan un lugar donde vivir y comida.

**Trayectoria:** Empezaron en el año '79 con el tambo de vacas holando. Desde chiquitos trabajaron como peones de tambos (ordeñaban entre 70 y 80 vacas holando y dando 1000 litros por día entre 3 personas). Desde San Antonio de Areco mandaban la leche hasta Retiro en tren en tarros de 20 litros. Ella vino a los 18 años a la Matanza, donde conoció a su marido que también trabajaba como peón de tambo. "y así le enseñé a mi hijo, de la misma manera, de chiquito iba al tambo, el tenía locura. Tenía 5 años y ya iba al tambo con un baldecito que le había dado el hombre y lo

sacaba lleno y cuando tenia seis años iba solo al tambo y sacaba 50 litros y si vos lo vieras ordeñar hoy es re ligero”.

**Capital económico:** 50 vacas + 20 terneros, 15 en ordeño. Un toro holando y un toro careta, que ya es grande. 6 has. propias, galponcito para poner la maquina de ordeño. Bombeador y bebederos. Manga, maquina de ordeñar guardada.

**Capital social:** Tuvo a cargo personas del Plan trabajar en una huerta comunitaria en sus tierras. Conversa con el veterinario o con otros que producen para obtener alguna información productiva. Tiene buena relación con vecinos y con el barrio (de años). Forma parte de un proyecto para la compra de maquinaria comunitaria y de una Asociación vecinal tradicionalista: “hacemos carrera de sortijas, si uno precisa un beneficio de algún chico que esta enfermo, tb se hace una carrera a beneficio de eso”

**Capital cultural:** Ella hizo hasta 3er grado. Trabaja en tambo desde los 9 años. Hizo cursos de huerta, fue promotora de ProHuerta. Aprendió de sus padres a hacer quesos. Tb se compro libros de recetas para hacer dulces, mermeladas e hizo cursos en la sociedad de Fomento barrial, de dulces y mermeladas. Fue convocada tb para dictar ella cursos en el barrio.

**Capital simbólico:** son reconocidos en el barrio por la venta de leche, quesos y la actividad social. Sus familiares vienen de esta actividad y es bien visto que ellos también la sigan. Lo mismo que por sus compradores.

#### **Estrategia tecnológica:**

**Productos:** leche fluída, derivados de la leche, huevos, lechones, corderos, novillos, dulces.

**Leche:** medio valor agregado (queso, dulce de leche, ricota)

**Tipo de animal:** charolais (grisecitas) con holando. Otra son mezcla: overas, coloradas, pampas. "quisiera tener algunas aunque sea holanda, 4 o 5 vaquitas". Busca carne y leche.

**Servicios:** natural y sin control. Tienen un holando para que se mezcle la sangre con las mezclas que tienen

**Tambo:** a mano por ahora. Tienen maquina pero aun no la conectaron. Piso de tierra, lo barren si se ensucia eventualmente.



**Efluentes (agua, suero):** Limpia con balde y lavandina

**Venta:** reparto de leche en el barrio. Venta particular en la zona. Antes iban a una feria de Cañuelas, que ya no está

**Ingreso extrapredial:** Tiene una jubilación por ama de casa.

**Siembra:** En 4 has de su campo sembró avena, moha. Alguna vez maíz, pero depende de si va el tractor de INTA a arar. A veces siembra al voleo. Han hecho rollos pero les cobran mucho.

**Pastoreo:** Utilizan calles, y campos vecinos. Utilizan alambrado eléctrico para pastorear en su predio.

**Insumos externos:** veterinario, vacunas, alimento para los animales.

**Caso 7:** Se trata de un matrimonio de 58 y 59 años de edad.

**Trayectoria:** Trabajaba de tambero en un campo y sus primeras 6 vacas las tuvo en el 99 con su señora. El viene de Corrientes: "me críe con animales". Hace 30 años que están en la zona, hace poco compraron la parte de la casa, 2 has. Alquilan 16 has. lindantes. Tienen 2 hijos grandes (viven con ellos el más chico de 20). A sus hijos no les interesa seguir con la actividad.

"Las primeras seis vaquitas que compre, porque me gustaba, las empezaron a ordeñar ella con mis hijos y hacían un poquito de queso, vio? Después seguimos comprando vacas de a una de a dos, y yo trabajaba afuera hasta que nos hicimos de unas 12 vacas, y los chicos ya tenían que ir al colegio mas horas y ya no nos daba mas tiempo, para mantener los chicos y entonces me dice ella: agarra y deja el laburo y vamos a empezar con las vacas, con lo que te pagan en tu trabajo nosotros compramos 3 o 4 vacas mas y con eso hacemos un tambito y con eso vivimos y con eso seguimos".

**Capital económico:** 30 vacas, 20 en ordeñe y unos 25 terneros y dos toros (Holando y Hereford); algunas ovejas. Alquila 16 has. y en 40 has vecinas, tiene un arreglo de uso. Compró un par de has. donde esta la casa, la maquina de ordeñar, bomba, manga, boyero eléctrico.

**Capital social:** Se relacionan con algunos vecinos. Vienen de flia. de campo, viven en la zona hace 30 años.

**Capital cultural:** solo la mujer terminó la escuela primaria. Hizo cursos de milanesa

de soja, consultan mucho a un veterinario.

**Capital simbólico:** No son reconocidos por la producción lechera; sus compradores valoran su producción de carne "hay gente que quiere comer un ternero y no saben a donde conseguir"

**Estrategia tecnológica:**

**Productos:** masa, terneros, corderos, chanchos

**Leche:** medio valor agregado

**Tipo de animal:** las vacas están mezcladas, pero esta queriendo hacer más puro el holando para tener mas leche. Busca carne y leche pero priorizan "a holando, porque son el que más leche tiene"

**Servicios:** sin control. Anotan, para saber si se repite una vaca y la fecha probable de parto.

**Tambo:** piso de tierra, a maquina, un ordeño.

**Efluentes (agua, suero):** Se limpia con manguera, a chorro "falta el desagüe"

**Venta:** a una fabrica local la masa. A particulares la carne.

**Ingreso extrapredial:** no tienen otros ingresos

**Siembra:** no

**Pastoreo:** utiliza 40 has. vecinas y sus 16, que tienen monte en buena parte.

**Insumos externos:** compra forraje en invierno, remedios.

## 6. ANALISIS Y DISCUSIÓN

Una vez presentados los casos, se compararon entre sí buscando similitudes y diferencias en lo que hace a sus estrategias para llevar adelante la producción. Siguiendo el método de análisis gráfico de Bertin, utilizado en otros estudios (Cittadini, 2001) se eligieron variables con comportamientos no homogéneos entre los casos y se marcaron con colores las distintas categorías de cada variable (alta-media-baja), así se agrupó a los casos según sus mayores similitudes.

Las variables que definen la estrategia tecnológica fueron identificadas a medida que se avanzaba con el trabajo de campo, y que se podía ir comparando los casos.

Para establecer el valor que se dió a cada una: alta-media o baja en cada caso, se tomaron como parámetro la totalidad de los casos.

### 6.1. Variables consideradas para definir las estrategias tecnológicas:

**Especialización** (en la producción): esta variable hace referencia al grado de especialización del sistema productivo. Se encontraron casos que se dedican casi

exclusivamente a la producción de leche (aunque tengan otras producciones eventuales) y aquellos que tienen una producción diversificada (leche, terneros, corderos, patos, pollos, huevos, lechones).

Especialización: Alta-Media y Baja.

**Valor agregado a la leche:** para esta variable se tuvieron en cuenta situaciones posibles de producción de leche fluida, agregado de cierto valor (masa) y de mucho valor (quesos, yogurt). Valor agregado: Bajo-Medio-Alto. También se encontraron casos que una parte de la leche la venden fluida y otra parte hacen quesos, considerándose medio el valor de esta variable en estos casos.

**Comercialización:** esta variable se asocia a la autonomía respecto de los canales de comercialización y a la estabilidad de las ventas. Se considera alta cuando existe relación directa con el consumidor y una cierta estabilidad en las ventas. Se considera baja en el caso opuesto y media cuando alguno de los dos parámetros (autonomía o estabilidad) están faltando. Se asocia esta variable al producto leche o sus derivados.

**Pluriactividad e ingresos extraprediales:** Se refiere a otras actividades desarrolladas fuera del predio que significan un complemento al ingreso obtenido en la explotación. En algunos casos restan tiempo de dedicación a las tareas de la explotación. En estos casos la variable se consideró como alta. Se consideró media cuando existe un ingreso (subsidio, jubilación, alquiler, etc.) pero no implica tiempo destinado a otra tarea y baja cuando no existe ni ingreso, ni actividad extrapredial.

**Manejo de recursos forrajeros:** se tienen en cuenta dos aspectos: la siembra y el manejo del pastoreo. La primera se refiere a la importancia que se le dá a la producción propia de forrajes (siembra). Alta-Media- baja. Y la segunda se refiere al seguimiento que se hace del consumo de pasto (reserva en pié) por el rodeo. Se encontraron situaciones de alto-medio y bajo control del pastoreo. Se consideró un manejo de los recursos forrajeros alto cuando se siembra y se controla el pastoreo de los animales; medio, cuando se hace una de las dos tareas (siembra o control del pastoreo) y baja, cuando no se siembra ni se controla el consumo de pasto.

**Insumos externos:** se refiere al grado de dependencia del productor respecto de la compra de insumos para la producción. Se encontró que uno de los principales gastos

tiene que ver con la compra de alimento (principalmente rollos, en el invierno). Se encontraron casos extremos de compra relativamente alta de rollos en invierno (dependencia alta) hasta un gasto mínimo en algún remedio (dependencia baja), pasando por una situación intermedia (dependencia media).

Cuadro 1. Agrupación de los casos según las variables:

Variables	c1	c2	c3	c4	c6	c5	c7
Especialización (Productos)	A	A	A	B	B	B	B
Valor agregado a la leche	A	A	A	A	M	M	M
Comercialización	A	A	A	M	M	B	B
Pluriactividad e ingreso extra predial	B	B	M	M	M	A	B
Manejo del recurso forrajero	A	A	A	M	A	M	B
Insumos externos	A	B	A	B	M	B	A

## 6.2. Tipos de estrategias resultantes:

Si bien cada caso es particular, se encuentran a grandes rasgos dos tipos de estrategias:

### Estrategia TIPO I:

Este tipo corresponde a los casos 1, 2 y 3.

Se caracterizan por tener una alta especialización en su producción. Su objetivo es la leche, si bien esto no inválida que den un aprovechamiento a otros resultantes de la explotación como los terneros o que produzcan también chanchos o pollos para autoconsumo y venta, siendo baja su diversificación.

También se caracteriza por dar un alto valor agregado a la leche, para lo que disponen de una sala de elaboración básicamente equipada. Producen quesos y otros productos como yogurt, cremas, dulce de leche, distintos tipos de quesos, blandos, semiduros, saborizados, etc.

Este tipo se asocia a una alta autonomía en cuanto a los canales de comercialización que son principalmente desarrollados para la venta de los productos lácteos. No dependen de intermediarios, realizan venta directa al consumidor en ferias o en el propio campo. A su vez poseen cierto nivel y estabilidad en sus ventas. El resto de los productos que puedan tener para la venta son esporádicos y no presentan un desarrollado sistema de comercialización para ellos.

No realizan otras actividades fuera del predio (pluriactividad) con el fin de completar un ingreso, por lo tanto dedican todo su tiempo a la explotación. El caso 3 percibe un ingreso del alquiler de una vivienda ubicada en el pueblo.

El manejo del pasto es un eje importante, en el sentido de aumentar la independencia de insumos externos como lo es la compra de forraje. Dedicar un tiempo a la planificación de siembras, inter-siembras y pastoreos controlados. A pesar de ello, los casos 1 y 3 recurren a la compra de forraje por la falta de tierra y de producción de pasto en su superficie.

#### Estrategia TIPO II:

Este tipo corresponde a los casos 4, 5, 6 y 7.

Principalmente se caracteriza por la diversificación de su producción. Obtienen leche, carne, huevos, pollos, patos, chanchos y también producen dulces y conservas. Se considera medio el agregado de valor que dan a la leche, ya que si bien elaboran quesos, no lo hacen con la totalidad de la leche (caso 5 y 6), tampoco tienen una gran variedad de productos lácteos ni de quesos, como el TIPO anterior. Poseen autonomía en cuanto a los canales de comercialización. No dependen de intermediarios, sin embargo no están conformes con sus estrategias de venta porque no rinden lo esperado y les falta estabilidad tanto en las ventas como en la producción que decae en invierno. En este punto, el caso 7 se diferencia del resto, ya que solo elabora masa para mozzarella y su estrategia de venta se considera de baja autonomía ya que depende de un intermediario que le compra la masa para elaborar mozzarella.

El resto de las variables se expresan diferencialmente en cada caso. En cuanto al ingreso extrapredial y la pluriactividad, el caso 5 realiza actividades fuera del predio (pluriactividad) con el fin de completar un ingreso. Los casos 4 y 6 reciben un ingreso de una jubilación y subsidio pero no dedican tiempo fuera del predio a otra actividad como el caso anterior. El caso 7 no realiza otras actividades fuera del predio ni recibe otro ingreso.

El manejo de las reservas en pie (producción de forraje) es un eje que varía según los casos. Se consideró de media dedicación en los casos 4 y 5. En el caso 6 siembra potreros para tener forraje en invierno y evitar su compra. Sin embargo recurre a la compra de forraje y los otros dos no. El caso 7 da baja importancia a esta práctica, no siembra y el pastoreo es poco controlado, sin embargo en invierno recurre a la compra de rollos. La diferencia entre este último caso y el 4, 5 y 6 es que no se expresa como estrategia la tendencia a querer disminuir este insumo externo.

### A) Estrategia tipo I:

#### -Capitales y trayectoria:

##### Capital económico:

Dentro de este grupo, el caso 3 presenta, en relación al total, un alto capital económico ya que posee el título de propiedad de sus tierras y también son propietarios de una vivienda que alquilan. Poseen una sala de elaboración de productos lácteos equipada y mejoras en el campo.

El caso 1 si bien no es propietaria de la tierra, las doce hectáreas son de propiedad de su madre. También posee sala de elaboración y pocos animales en relación al total de los casos. El caso 2 no es propietario de la tierra pero si de un considerable numero de animales y del equipamiento para la sala de elaboración.

Considerando que el caso 1 y 2 provienen de familias de clase media-alta y son potenciales herederos de tierra y otros bienes. Se puede decir que el capital económico es alto dentro de este TIPO.

##### Capital social:

Se considera alto para los tres casos por su participación activa en un grupo de pares, su relacionamiento con consumidores y con el medio en el que viven y desarrollan su actividad (vecinos, otros productores).

Cuadro 2. Capital social (elaboración propia)

<b>Elementos del capital social</b>	<b>C1</b>	<b>C2</b>	<b>C3</b>	<b>C4</b>	<b>C5</b>	<b>C6</b>	<b>C7</b>
Participación en grupo de pares	A	A	A	A	A	A	B
Relacionamiento con consumidores	A	A	A	A	M	A	B
Relaciones con el medio en que viven	A	M	A	A	A	A	M
<b>Capital social</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>B</b>

##### Capital cultural:

Se considera alto para los tres casos, teniendo en cuenta las dimensiones referidas a la educación formal, a la referida al área de la lechería y quesería y dedicación a la actividad en la explotación. Si bien no son tantos los años dedicados a la actividad ni tampoco existe una fuerte transmisión por parte de la familia.

Cuadro 3. Capital cultural (adaptado de Pettinari, 2006)

<b>Elementos del capital cultural</b>	<b>C1</b>	<b>C2</b>	<b>C3</b>	<b>C4</b>	<b>C5</b>	<b>C6</b>	<b>C7</b>
Nivel educativo	A	A	A	B	M	B	B
Educación en el área específica	A	A	A	M	B	B	B
Dedicación	A	A	A	A	B	M	M
Transmisión por la familia	B	B	B	M	B	A	A
Años al frente de la explotación	A	B	B	B	B	A	A
<b>Capital cultural</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>M</b>	<b>M</b>

Capital simbólico:

Se considera medio para los casos 1 y 2 ya que en su ámbito de origen (familia y algunas relaciones sociales) el capital más valorado es el económico traducido en un determinado nivel de vida y de consumo, a los que estos casos no responden. En cuanto al reconocimiento de sus pares (que valoran aspectos relacionados al manejo de la explotación) si poseen una gran valorización.

En el caso 3 el capital simbólico es alto, ya que han logrado ser reconocidos entre sus pares productores, por los consumidores y también en su ámbito social y familiar de Gral. Rodriguez.

Cuadro 4: Capital simbólico (elaboración propia)

<b>Reconocimiento de la actividad por:</b>	<b>C1</b>	<b>C2</b>	<b>C3</b>	<b>C4</b>	<b>C5</b>	<b>C6</b>	<b>C7</b>
Los pares	A	A	A	M	M	A	B
La familia	M	B	A	A	B	A	B
Los compradores	A	A	A	M	B	A	M
La comunidad	A	M	M	M	M	A	M
<b>Capital simbólico</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>M</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>B</b>

Trayectoria:

Las características sobresalientes y comunes de los casos aquí agrupados tienen que ver con la ausencia de una transmisión generacional de la actividad tampera. Los



productores comenzaron con esta actividad por gusto, por decisión propia y de manera gradual: comprando uno o dos animales y ampliando el rodeo a medida que iban aprendiendo y sintiéndose más confiados de poder manejar más animales. Aprendieron a ordeñar, a hacer quesos, a comercializar y se integraron en redes con otros que transitan un camino similar. En este andar eligieron la producción de productos agroecológicos, sin utilización de productos químicos, preservando los recursos naturales y la calidad de vida de los animales.

#### -Estrategia y principios de acción:

Si bien la bibliografía indica que una de las estrategias de los productores familiares es la diversificación productiva con el fin de disminuir los riesgos (Ika Darnhofer et. al., 2009; Levrouw F. et. al.; op. cit.), una característica de este TIPO es la importante especialización en la actividad del tambo y quesería.

Esta afirmación se da mediante la comparación del total de los casos analizados y no significa que no aprovechen, por ej. la venta de terneros para carne y que alguno de los casos complemente el ingreso con otra producción (por ej. venta de lechones), siendo estas producciones secundarias. Puede decirse en todo caso, que se realiza con productos derivados de la leche. Así es que los esfuerzos se distribuyen no a nivel horizontal (producción diversificada de otros productos primarios), sino en un nivel vertical, ascendente, que apunta a generar una cadena de valor sobre ese producto primario que es la leche. Y por ello producen diferentes tipos de quesos y otros productos lácteos (yogur, dulce de leche, ricota). El alto agregado de valor es otra de las características de este TIPO. Ambas variables (especialización y agregado de valor) se corresponden con la presencia de una sala específica y acondicionada para la elaboración, en los tres establecimientos de este TIPO. También en los tres casos se realiza el ordeño de forma mecánica.

La siguiente característica es la venta asociada a canales cortos de comercialización. Esta es otra tarea que requiere energía y tiempo y que resulta fundamental para la sustentabilidad de la unidad productiva.

La práctica del intercambio directo productor-consumidor se asocia en este TIPO a ciertos valores, donde resulta importante el encuentro de determinado tipo de consumidores; aquellos que:

*“se vinculan con mercados alternativos, porque son consientes de las formas de trabajar y de los valores que mueven a sus productores”. Este consumidor*

*responsable está comprando también una forma de producir, una forma de trabajar ....(..).. es un consumidor crítico, que selecciona sus compras no sólo en función de sus ingresos sino también de sus valores y de sus prácticas sociales en relación con otros actores sociales y con el cuidado del ambiente". (Caracciolo Basco M., 2012)*

Un ejemplo de ello queda graficado en una de las entrevistas *"El otro día vino un señor con la hija en una camionetita para comprar quesos, abrieron un negocio y querían poner productos regionales, me compraron unos quesos para probar y el lugar les encantó. Les gusto mas los animales, la casa, el campo que los quesos en si"* (entrevista caso 2).

En el caso 3 este canal corto de comercialización se encuentra tan desarrollado que la mayor parte de los consumidores van al campo a buscar los productos, inclusive van desde capital federal a Gral. Rodriguez. Esta seguridad en la venta se debe a la calidad y a la estandarización de la producción que ha logrado este productor *"los consumidores saben lo que se van a llevar, vienen hasta acá y por un producto de calidad"* (entrevista a la técnica extensionista)

Justamente este caso es el que manifestó con mayor énfasis aspectos de su trayectoria relacionados a cuestiones comerciales. Mencionaron que varias veces fueron estafados por intermediarios y este es un punto que como explica Levrouw et. al. op. cit. marca la trayectoria. Por un lado, para el caso 3, se produce un cambio radical: la orientación de la producción (pasa de criar chanchos y conejos a tambo) y por otro, genera un principio de acción basado en la disminución del riesgo a través del reaseguro de su autonomía comercial. Así han dispuesto sus capitales en función de aumentar el control en esta etapa de la producción, más que en diversificar la misma.

En el caso de los productores 1 y 2, realizan sus ventas también, mediante circuitos cortos como son las ferias locales y venta en el campo. La diferencia es que allí los consumidores van variando, si bien también tienen cierta cantidad de compradores estables.

El manejo de las reservas de alimento (producción de forrajes) es un eje de importancia para ellos pero aun no pueden prescindir de comprar alimento (fardos), siendo este uno de los principales problemas de este grupo para lograr independencia de insumos externos y así su autonomía. La limitante que tienen para su producción es la cantidad de tierra y la falta de maquinaria apropiada a las dimensiones de sus establecimientos y producciones. Buscan, sin embargo, la manera de disminuir su

compra implementando alternativas como pastoreo en lotes vecinos (caso 3), aprovechando el rastrojo de campos cercanos (caso 2), siembra al voleo y pastoreo rotativo (los tres casos).

*“hemos implementado un sistema de pastoreo para hacer mas eficiente el uso del pasto y como conseguir herramientas de uso convencional es difícil acá porque por poca superficie no vienen a trabajar, empezamos a buscar alternativas y sembramos al voleo distintas semillas, en algunos casos funciona bien y en otros no, dejamos semillar, cerrando algunos lotes, con un manejo mas dedicado y con eso podemos tener en este momento 13 animales en 2,5 has.” (entrevista caso 3)*

- Relación entre estrategia, capitales y trayectoria:

El capital económico se evaluó como alto para este TIPO. En los casos 1 y 3, una de las prácticas mencionadas es la compra de forraje, que resulta posible debido al capital económico (ingresos por ventas, ingreso extrapredial en el caso 3) que les permite hacer frente a esos gastos. El caso 2 no necesita comprar forraje ya que aprovecha rastrojos del dueño del campo. En el caso 1 la compra de forraje se realiza por medio de la venta de terneros *“Este año compré 40 para el invierno y 10 para el verano.... ponele 10 rollos por ternero. En total 5 terneros”* (entrevista caso 1)

Otra de las prácticas identificadas en este TIPO es la mayor dedicación a la producción de leche con agregado de valor (elaboración de quesos y otros productos) que se relaciona íntimamente con la comercialización directa al consumidor. Estas tres variables van de la mano, es decir, constantemente se van retroalimentando las prácticas de la producción de leche, la especialización en quesería, se aumentan las posibilidades de mejorar los productos y la relación con los consumidores de quesos a través de fortalecer canales de comercialización cortos y estables. Estas prácticas son posibles y potenciadas por la presencia de altos capitales social, cultural y simbólico que van evolucionando a lo largo del tiempo.

Las relaciones sociales fomentan relaciones para la venta, como también se constituyen en fuentes de información para la mejora de la producción, enfrentar algún problema<sup>13</sup> o potenciar recursos propios. El capital cultural representado en estos casos principalmente por la educación formal en el área específica, el aprendizaje por las relaciones con otros productores y la dedicación a la actividad contribuyen a

---

<sup>13</sup> Un ejemplo de ello es la venta en conjunto de quesos en una feria en los casos 1 y 2.

mejorar la producción, a fortalecer el vínculo con consumidores y a poder entender la actividad (producción de leche, agregado de valor y comercialización) de manera integrada. El capital simbólico, también contribuye a la dinámica mencionada, el reconocimiento, confianza y credibilidad que van logrando a partir de este tipo de elaboración artesanal de quesos, aumenta relaciones con consumidores y con otros pares, lo que redundaría en intercambios fructíferos (participación en proyectos, acceso a capacitaciones, a financiamiento, a nuevos canales de comercialización, por ejemplo).

Respecto de la trayectoria, la ausencia de una transmisión generacional de la actividad tambera tradicional, entre otros aspectos, contribuye al establecimiento de un estilo de producción que como dice la entrevistada del caso 1, puede definirse como artesanal *“yo veía el otro día en una reunión de productores que hay varios productores así familiares sobre todo de tambo que no nacieron haciendo eso, todos lo eligieron sin saber nada. El tambo artesanal, no tipo industria, es una cosa que el que lo elige esta medio loco y le encanta. Por ejemplo conocí productores que habían empezado a trabajar en fábricas para poder mantener el tambo”* (entrevista caso 1).

Este estilo de producción artesanal *“no tipo industria”* se rige, por lo menos en estos casos, por una concepción de la producción con objetivos que van más allá de lo meramente económico, como el cuidado del ambiente, la ocupación de mano de obra familiar, el modo de vida en un entorno natural y la producción de alimentos sanos.

Desde una concepción clásica del desarrollo podría decirse que a estos productores les falta escala para ser competitivos, que deberían obtener por ejemplo más litros por día, para lo cual deberían tener mayor cantidad de animales y del tipo más productivo en cuanto a litros de leche, como el holando argentino, y si la limitante productiva es la superficie, desde ese enfoque podría pensarse en un sistema con animales estabulados, con una alimentación basada en la compra de alimento y forraje.

Sin embargo la concepción del desarrollo tecnológico que subyace en la estrategia TIPO I es bien distinta y puede asociarse a otras concepciones que se condicen quizá con los planteos de autores como Leff E., en cuanto a la búsqueda de una nueva racionalidad para otra modernidad *“en la que emergen los valores de la naturaleza, de la calidad de vida, de la solidaridad y de la democracia...”* (Leff E., 2003). En este sentido, los productores de este TIPO basan su estrategia en prácticas que tienden al: -cuidado del ambiente *“yo uso ese balde para ordeñar que me queda medio y con eso lavo la máquina, después a la tarde hago un repaso con dos baldes más o sea uso 45 litros de agua en el ordeño....Esa una concepción pero en otros casos yo no lo veo*

*porque hacen un derroche de agua constante para tener higiene, son canillas abiertas constantemente” (entrevista caso 2)*

*-buen trato a los animales: “al disminuir el stress los animales se enferman mucho menos.... en los tambos suele haber problemas horribles de mastitis y yo no tengo mastitis porque las vacas tienen sus terneros.... Cuando es natural que el ternero toma leche, entonces disminuyen las enfermedades del hijo y de la madre” (entrevista caso1),*

*-no sobre explotación de los animales “los que tienen una producción convencional intensiva tienen más o menos vacas de 4 lactancias y 6 años.....la industria así está desperdiciando un montón de litros de leche, ..... Martín tiene una vaca de 24 años y produce 12 litros por día, que para un productor familiar es un montón. No te olvides que criar otra cuesta.....mas vale cuidar la que tenías, el valor de la re cría es muy alto, porque engordar al animal y llevarlo a su peso adulto son dos años..... y hasta que paren son casi tres, aparte de la plata que te costó llegar hasta eso.... Lo que pasa es que las maltratan tanto y las estresan tanto que es como que las revientan en esos años y no sirven más....., antibióticos para todo, las ordeñan dos veces por día, en algunos lugares tres. Es otra calidad en el bienestar del animal” (entrevista al caso 1 y a la técnica)*

*-en la calidad de vida “...tener un tambo, vivir de esto y estar tranquilo y que me permita hacer otras cosas, yo no desmerezco, todo laburo es digno, pero yo no me veía 8 horas en una fábrica.... Es una cuestión de concepción de vida, yo no concibo tener una chata por tener, la considero una herramienta de laburo pero no lo veo algo indispensable para la vida, para mí” (entrevista caso 2)*

*-en la solidaridad “...se dan cuenta pueden mejorar los que ellos hacen, y nos dan ideas a nosotros. Por que vas a la casa de ellos y ves cosas que decís ah que bueno! ...te puede aportar algo y yo estoy seguro que ellos reconocen que si necesitan algo saben que cuentan con nosotros, ello está re claro porque acá se han hecho un montón de reuniones...” (entrevista caso 3)*

*“cada vez que nos juntamos con los otros empezas a pensar y ahí salen un montón de ideas, ..... cuando vos conversas un rato con otros productores salen un montón de soluciones a problemas, no estas tan anclado” (entrevista caso 1)*

## B) Estrategia Tipo II:

-Capitales y trayectorias:

#### Capital económico:

En los casos 4 y 5 se considera bajo ya que no poseen la propiedad de la tierra tampoco tienen demasiados animales como en otros de los casos, ni tienen mejoras importantes.

En cambio el caso 6 y 7 presentan un relativo alto capital económico ya que poseen 6 y 2 hectáreas de su propiedad y un número importante de animales.

#### Capital social:

Se considera alto para los tres primeros casos de este grupo, por su participación en grupo de productores, relaciones con la comunidad, vecinos, consumidores. El caso 7 se consideró de bajo capital social, se relaciona poco con algunos vecinos y productores de la zona. (ver cuadro 2)

#### Capital cultural:

Se considera bajo para los casos 4 y 5 y medio para los casos 6 y 7, teniendo en cuenta los elementos presentados en el cuadro 3. Las diferencias encontradas para ambos grupos tienen que ver con los años dedicados a esta actividad y a la transmisión de la misma por la vía familiar en algunos de los casos. (ver cuadro 3)

#### Capital simbólico:

Se considera medio para el caso 4, alto para el caso 6 y bajo para el caso 5 y 7 fundamentalmente por el escaso reconocimiento de sus pares, de su familia y compradores, en la actividad tambera (ver cuadro 4)

#### Trayectoria:

En el caso 4 se observa que existe una conexión con el medio rural y con la actividad del tambo desde la infancia del productor, que fue interrumpida en la adolescencia pero que lo marcó para continuar luego con esta actividad. Conocer el arte del ordeño le dio herramientas para sobrevivir y formar una familia, primero ordeñando para otros hasta lograr tener sus vacas y comercializar sus quesos.

En el caso 5 no existe transmisión por parte de la familia de la cultura de tambo por lo que la decisión de comenzar con esta actividad es muy racional y pensada con el fin de vivir en un entorno natural.

En el caso 6 existe una marcada transmisión generacional, ambos integrantes del matrimonio entrevistado son hijos de peones de tambos grandes, desde muy chicos aprendieron la actividad, luego fueron peones ellos hasta poder tener su propia explotación. También a sus hijos enseñaron el oficio del ordeño desde chicos.

El caso 7 es similar, el matrimonio es de origen rural. El productor aprendió a ordeñar de chico "es mi oficio". La tendencia observada es seguir el camino de la implementación de un tambo del tipo empresarial, como en los que él trabajó.

#### -Estrategia y principio de acción:

A diferencia del TIPO anterior, aquí se presenta la característica de diversificación en la producción, como clara estrategia. Si bien los casos se identifican con el tambo y la producción de quesos, esta actividad no se encuentra tan desarrollada ni se realiza con tanta exclusividad como en el TIPO I. Por ello, los productores necesitan ampliar su fuente de ingresos y para esto recurren a la cría de otros animales (chanchos, pollos, conejos, ovejas) y a la elaboración productos no lácteos (dulces y conservas). El caso 5 también recurre al trabajo extrapredial (changas, fletes).

La menor dedicación a la producción de quesos se encuentra muy relacionada con el menor agregado de valor que dan a la leche (elaboran un tipo de queso aunque no con el total de la producción de leche, dos de ellos también venden leche fluida y uno de ellos masa para mozzarella). No poseen sala de elaboración específica, utilizándose para ese fin la cocina de la vivienda. Aunque si tienen la idea de hacerla en algún momento *"En verano también el tema son las moscas, y necesitas un lugar, darlos vuelta, que este fresquito. La idea es hacer algo para macerar los quesos, una sala"* (entrevista caso 5)

Si bien los cuatro poseen maquina de ordeñar, lo hacen a mano por distintos problemas que no han podido resolver aún, salvo el caso 7 que si utiliza la máquina. En cuanto a los canales de comercialización se desarrollan mediante contacto directo con el consumidor pero no solo para los quesos sino para diversos productos (carne, leche fluida, dulces y conservas) además del de quesos y no están suficientemente desarrollados en cuanto a cantidad y estabilidad de compradores.

No concurren a ferias, la venta es en campo o por pedido y son reconocidos por sus diversos productos *"con los quesos conocemos mucha gente que nos conocen, conocen el queso y nos llama y nos dicen che, traeme quesos. Generalmente es así" ... "vienen acá a buscarlos, chivos y chanchos se vende siempre, hoy no hay chanchos*

*y me están pidiendo. Se vende los fines de semana o cada 15 días” (entrevista caso 4).*

La diversificación de productos se correlaciona con la falta de desarrollo de la actividad del tambo y quesería en el sentido de que esta actividad no es suficiente para solventar el mantenimiento de la familia. Además en el caso 6 la trayectoria del matrimonio los ha llevado a producir diversos productos (dulces y otros animales) en los cuales, además sienten mucho gusto de hacerlo. *“en la época de crisis, mi marido hacía el reparto de leche, mis hijos salían a vender cosas que yo amasaba, por acá por el barrio, a los vecinos y vendían todo pobrecitos, ellos! Y después salió el plan trabajar y tuve que ir a barrer las calles, en campañas políticas pegando papeles de acá hasta el 38 (KM) y el tambo.... hice cursos acá en la Sociedad de Fomento, de mermelada, dulces....yo ya sabía hacer pero es como que quieres saber mas, eso es lindo, eso me encanta a mí” (entrevista caso 6).*

El manejo de las reservas de alimento (producción de forrajes) es un eje de media a baja dedicación en los casos 4 y 5. Ambos productores están rodeados de campos desocupados que son aprovechados para pastoreo.

La consecuencia es la reducción de la producción de leche en invierno. La estrategia pasa entonces por tener animales rústicos, pastoreando en la calle y campos aledaños y vendiendo otros productos (diversificación) o haciendo trabajo extrapredial (caso 5)

*“Yo tengo todas cruzadas, un chorro de Holando con vacas negras, angus. Así son más fáciles de mantenerlas y se puede tenerlas. Yo tuve una holando y son muy delicadas, son vacas grandes, comen mas, esta bien que te dan mas leche pero, digamos que yo le compro la comida y al final me rinde lo mismo y además corro el riesgo de que se enfermen, porque sufren mas, necesitan darle vitaminas, todo eso. Entonces tengo de estas cruzadas que dan menos leche y son más resistentes al frio, al calor, al poco pasto. Tb son mejores para carne y el ternero lo voy a vender mejor”.* (entrevista caso 4).

En estos casos, si bien no hay reorientación productiva como una modificación radical de la trayectoria (Levrouw op. cit.), como por ejemplo cambios en la actividad productiva, se visualiza en el recorrido de las mismas, dificultades para un mayor desarrollo de la producción tambara y el desarrollo de otras producciones que complementan a la actividad del tambo. El principio de acción que puede inferirse, es el de complementar diferentes fuentes de ingresos para lograr un mejor ingreso global.



La estrategia de diversificación de la producción tiende a minimizar los riesgos de una producción única e insuficientemente desarrollada.

-Relación entre estrategia, capitales y trayectoria:

En los casos 4, 5 y 6 se observa la intención de disminuir la compra de forraje y la posesión de distintos capitales contribuyen a la elección de las prácticas que tienden a ello. El caso 4 si bien no descarta la posibilidad de sembrar, la falta de capital económico limita esta alternativa: *“Este año íbamos a arrancar con el tema de la pastura y no pudimos por estar escasos de plata, tenemos que alquilar un tractor y te cobran para arar y sembrar y comprar la semilla”* (entrevista a caso 4). En cambio se disponen de otros capitales como el social, considerado alto para los casos 4, 5 y 6. A estos tres productores esto les ayuda en alimentar relaciones que redundan en beneficios como obtener determinados alimentos para los animales y evitar la compra de forraje *“Consigo galletas de arroz de una fábrica que me da sobrantes como también sobrantes de snack que son a base de maíz.... lo mezclo con el afrechillo para una ración del ordeño”* (entrevista caso 5).

*“En invierno, tuve la suerte de arreglar con estancia que hacen soja, me dejan tener las vacas ahí cuando levantan la soja, les tengo que pagar con lechones, tenemos un arreglo así. También tengo que arreglar los alambrados desde en frente de mi casa hasta allá que hay un molino, que pasa la gente y se los cortan...ese es el trato”* (entrevista caso 4).

En el caso 6 se presenta un alto capital económico por eso se adopta en situaciones puntuales la práctica de comprar alimento, pero preferentemente tratan de producirlo en el propio predio. Para esto deben contratar maquinaria para cosechar el forraje, generalmente de cultivos anuales *“la siembro toda a vuelo, porque INTA no tiene maquina y después yo el año pasado hice unos fardos. Para la moha si vino una maquina que nos cobro 1000 y pico de pesos para enfardarla, pero la avena no pude, saque un poco para fardos y después le eche los animales adentro con el eléctrico, meto las que dan producción no todas”* (entrevista caso 6)

En este caso el alto capital social ayuda a que esta práctica se pueda desarrollar con el apoyo del estado *“Maíz sembré un año y después ya no porque no me venían a arar y a mi me sale muy caro arar. El único que venia era INTA y bueno ahora vinieron ellos y me sembraron avena, la otra vuelta sembré moha, cuando vinieron ellos a ararme. Cuando vienen ellos aprovecho porque me salva”* (entrevista caso 6)

En el caso 7 se observa poco interés a disminuir la incorporación de insumos externos mediante la producción de reservas de forraje *“sembrar... por ahora no, porque tengo algunas ovejitas y no quiero andar renegando y porque todas las has. mas limpitas las tengo por acá (cerca de la casa) después es todo monte”* (entrevista caso 7) Sin embargo, compran alimento y forraje *“yo en el invierno gasto hasta \$ 4000 en pasto... porque al overo tenes que darle un poquito mas de comida”* (entrevista caso 7)

En cuanto a la trayectoria resulta diferente entre los casos, y muestra como a través del tiempo el desarrollo de los diferentes capitales propicia las estrategias tecnológicas y sus diferencias entre los casos.

En el caso 4 el entrevistado si bien aprendió de chico a ordeñar mientras vivía en Chaco, en su adolescencia migró a la ciudad de Bs. As. donde aprendió distintos oficios y se alejó de lo rural. Años después encontró su lugar en Gral. Rodríguez, en el campo, y formó su familia. Allí y desde hace 14 años volvió a la ordeñar. El capital social desarrollado en ese tiempo le permitió tener relaciones por medio de las cuales aprendió a hacer quesos, trabajó ordeñando y pudo comprar sus vacas *“Me dieron las vacas de Gendarmería para ordeñar (porque tenían vacas), iba a gendarmería a ordeñar, juntaba esa leche con la mía y le vendía a él (un maestro quesero) y ahí me quedaba trabajando, para ganar un peso mas... y ahí aprendí a hacer los quesos... ahora me dedico a los míos, mis quesos. Ya cuando tuve una cantidad de animales me dedico a los míos”* (entrevista caso 4). Así pudo volver a lo que le gustaba, producir y vivir en el campo *“Y si, tenemos ganas de seguir en esto, muchas ganas es parte de nuestra vida, a vivir al pueblo no iría nunca. Pensamos quedarnos en el campo”* (entrevista caso 4).

El capital simbólico se consideró de un desarrollo medio, esto junto al capital social alto le permite contar con una red mínima de compradores de sus productos y así prescindir de trabajo extrapredial. *“vendemos a las casas, a domicilio. Son gente de acá de Rodríguez. Los gendarme mismos, sabes como me piden! A veces algún chango conocido se lleva unos 10 quesos, los vende y después me paga. Se vende, se vende”* (entrevista caso 4)

En el caso 5 no existe transmisión generacional de la actividad. Producir y vivir en el campo es una elección consciente acerca del modo de vida *“en mi familia mi papá es bancario mi hermano también.....no me entienden viste. Después otra gente lo ven bien, el cambio de vida, frenar un poco, estar mas con la naturaleza”*. (entrevista caso 5). En su trayectoria no se han desarrollado suficientemente los capitales económico,

cultural ni simbólico como para poder por ejemplo, tener una producción continuada de quesos o estrategias de venta con mejores resultados, como para prescindir, del trabajo extrapredial. *“ahora no tenemos queso porque esta saliendo la venta mas de leche, entonces vamos viendo, de acuerdo a lo que nos piden, nos piden yogur o nos piden queso y hay que ir dándolos vuelta y necesitas un lugar donde ponerlos pero....si no a veces la gente los compra así y los termina de hacer en la casa”* (entrevista caso 5)

Por otro lado, hace poco que empezaron con la producción (5 años y medio) El varón es el que realizó un curso de quesería, el que se encarga de los animales y del trabajo extrapredial. La mujer principalmente se dedica a los hijos y a hacer quesos y conservas. El capital más desarrollado en esta corta trayectoria es el social. Las relaciones por parte del varón de la familia sirve para conseguir alimento para los animales, hacer alguna alianza con el vecino, como la compra conjunta de animales o de siembra conjunta, conseguir alguna changa como fletes *“Marce lo que tiene es que conoce a medio Rodríguez y habla....entonces a alguno dice yo tengo tal cosa y otro dice yo tengo tal otra y cambiamos algo”* (entrevista caso 5)

En cuanto al capital simbólico considerado de valor medio y bajo en los casos 4 y 5 respectivamente, contribuye a un menor prestigio, valor, confianza, credibilidad sobre los otros capitales y las prácticas a ellos asociadas (adaptado de Caracciolo Basco M. op. cit.) y esto promueve por ejemplo relaciones comerciales con consumidores más esporádicos, menos estables o que valoran menos la *producción* *“Mermeladas tb, el año pasado vendí, pero este año nada. Hicimos de higo, que tenemos la planta, de frutilla, que cansada de frutillas que nos daban los quinteros, viste que se pasa enseguida la frutilla y encima el azúcar se fue al diablo. Entre el frasco, el azúcar y prácticamente regalábamos el dulce”.* (entrevista caso 5)

En el caso 6 existe transmisión generacional de la actividad del tambo. Ambos integrantes del matrimonio trabajaron como peones de tambos empresariales desde corta edad. La venta diaria de leche es lo que ellos aprendieron y si hay sobrantes elaboran quesos, a pesar de que económicamente rendiría más la venta de quesos: *“desde el 79 que estamos acá producimos de esta manera, en este campo que ya era de nosotros. Trabajamos en reparto de leche hasta ahora”... “las dos cosas son buenas, pero lo que pasa es que con la leche, el vende todos los días la leche y con eso trae la comida. Yo con el queso tengo 3 días o 4 para que salga un queso...”* (entrevista caso 6)

Durante su trayectoria lograron elevado capital social que se vé reflejado en su inserción y participación en la comunidad *“trabaje con INTA desde que se inició el INTA, que empezaron con las huertas comunitarias, plantábamos 2 has. de tierra: zapallo, batata y entregábamos a los comedores. Trabajábamos porque nos daban \$ 150, si queríamos podíamos comer las verduras también. Del Plan trabajar, pero el campo era mío y yo tenía la gente que venía a trabajar...30 personas tenía a mi cargo y a veces tenías que renegar, se quejaban que una no regaba, que la otra no carpía...”* (entrevista caso 6)

También lograron un alto capital simbólico *“ahora me están pidiendo que vaya a dar un curso de quesos pero a veces no puedo y quieren venir acá a estudiar y bueno, si quieren venir acá digo que si”*. Así, como detectan Aranguren y Veiga op. cit., el desarrollo de algunos capitales promueve el de otros. El capital cultural, significa para este caso, incorporación de capital social, que luego se traduce en mayor capital simbólico y económico, debido a una mayor popularidad en el barrio y la venta de sus productos.

En estos tres casos la principal estrategia de venta es en el campo (salvo el reparto de leche que es a domicilio, en los casos 5 y 6). Al no concurrir a ferias y solo vender en el campo dependen del ‘boca en boca’ y por lo tanto, del capital social y simbólico desarrollado. En el caso 6 es alto, en el 4 es medio y en el 5 es bajo y esto coincide también con el tiempo que hace que se dedican a la producción. También los productores de este TIPO lamentan no ir ferias por no existir alguna cerca o por no tener tiempo o medios para ir.

Cuadro 4: Capitales social y simbólico en los casos del TIPO II (elaboración propia)

Capital / Caso	4	5	6	7
Capital social	alto	alto	alto	bajo
Capital simbólico	medio	bajo	alto	bajo

Se observa en el cuadro 4 que los mejores desarrollos de estos dos capitales contribuyen a lograr mayor cantidad y mejor estabilidad en los compradores. Así, el caso 5 recurre a trabajo extrapredial, el 7 depende de intermediarios y el 4 y el 6 tienen una red de compradores directos.

En cuanto al caso 7, el productor se identifica plenamente con la actividad del tambo, *“ordeñar, si, ya sabía. Yo trabajaba en el campo y siempre trabajé con animales, me crié con animales.... y después vine de Corrientes me metí directamente*

*en mi trabajo que es tambo. Yo no te conozco albañilería, no te conozco de hacer nada, solamente tambo...me defiende en todo, pero en tambo ud. me dice bueno anda a manejarme aquellas vacas, yo te las paso todas, se ordeñar” (entrevista caso 7).*

Se observa que este caso presenta capitales social y simbólico bajos. Esto influye en su estrategia de venta que carece de autonomía y resulta inestable por la alta dependencia de un intermediario. Así es que se dedican a vender masa a una fábrica que hace la mozzarella y no eligen la alternativa de vender leche fluida ni tampoco quesos (lo cual requeriría de una estrategia de venta más desarrollada) *“Lo que pasa es que si ud. hace un queso grande de 20 litros y no te quieren pagar lo que vale, entonces directamente se hace la masa y listo” (entrevista caso 6)*

Esto explica la necesidad de diversificación de la producción con el fin de tener un mejor ingreso global. A la variable valor agregado a la leche se le dio un valor medio, considerando la elaboración de masa. Esta característica se relaciona con un capital cultural poco desarrollado sobre todo en lo que tiene que ver con la educación en el área específica (ver Cuadro 2) *“yo se hacer el queso común, pero después esta el Chubut, el sardo, el provolone, todos esos quesos...podría hacer algún curso pero desde ya le digo que mucho no me puedo mover de acá” (entrevista caso 7)*

Si bien en este momento no presentan trabajo extrapredial, el matrimonio de este caso hace referencia al mismo que en otra época les permitió hacerse de cierto capital económico *“trabajaba de tambero, las primeras seis vaquitas que compre, porque me gustaba, las empezaron a ordeñar ella con mis hijos y hacían un poquito de queso, vio? Después seguimos comprando vacas de a una de a dos, y yo trabajaba afuera hasta que nos hicimos de unas 12 vacas” (entrevista caso 7)*

Se observan en los casos estudiados diferentes configuraciones de capitales, prácticas y estrategias y que la concepción de la actividad también juega un rol importante en las decisiones.

La concepción de la actividad tambera y de la quesería es para los casos 4 y 5 similar a la del TIPO I (casos 1, 2 y 3). Su estrategia se desarrolla preservando el cuidado de la naturaleza *“es un desastre lo que hacen en tambos grandes.... prenden la manguera para lavar las tetas y tiran agua continuamente” (entrevista caso 4)*

También compatibilizan objetivos familiares y de producción *“el ternero holando no se lo vendo a nadie. A parte para vos mismos, un ternero de carne, tiene más carne. Es así” (entrevista caso 4).*

*“primero hicimos para nosotros para probar y después decíamos: che, tengo quesos y dulces! Y a la gente le gusta eso, no le ponemos nada de conservantes, todo casero”.* (entrevista caso 5)

Aprovechan al máximo los recursos de que disponen *“El suero lo podría usar para ricota pero como no es tanto.....tengo los chanchos, tengo los perritos míos que son guardianes y tengo estos galgos que me dan un par de liebres, como liebre. Y lo toman ellos. No hay desperdicio!”* (entrevista caso 4)

*“Hago un solo ordeño, soy bastante humano en eso. Si no tendría que tener al ternero unos días, como hacen los grandes tambos y venderlo. Tenerlo criando sufriendo. Darle un poquitito de leche y que estén piel y hueso los terneros, es deshumano. No va conmigo eso, me gusta criarlo bien al ternero”* (entrevista caso 4)

Esta concepción de la actividad sumado a los capitales que han desarrollado explica las características de las estrategias como la disminución de insumos externos (compra de pasto) en el caso 4 y también en el caso 5 al que se le suma también las actividades extraprediales.

La concepción de la actividad tambera y de la quesería para el caso 6 se diferencia de los anteriores. La trayectoria se caracteriza por el desarrollo de un capital cultural signado por el aprendizaje de un modo de producir de tambos empresariales. Este aprendizaje se entrelaza con el modo de producción familiar al que se dedican hace 33 años generando una estrategia que mezcla aspectos característicos de ambas formas de producir. Así se observa una tendencia a querer reproducir el tambo empresarial y a la vez prácticas que hibridan lo productivo con lo doméstico. Un ejemplo de ello es el tipo de animal al que se refieren:

*“Y yo tenía todo overo (holando), pero sabes que pasa que el overo no va cuando la vaca esta medio viejota, la caminas, la caminas y si se cayo no la levantas mas. También tuvimos cruza con charolais, tuvimos un toro y sacamos muy buenas vacas y ahora tenemos pampas que dan poca leche pero gorda. Tengo todo mezclado, overas, coloradas, pampas”.* (entrevista caso 6)

*“Yo quisiera tener algunas aunque sea holanda, 4 o 5 vaquitas de esas nada mas, las otras en mezcla para carne, porque a mi me gusta mas la carne del pampa o careta o el colorado”* (entrevista caso 6)

La gran cantidad de animales es otro aspecto que sobresale como algo valorado desde lo simbólico y económico en relación a su experiencia en tambos grandes: *“yo tuve vacas muy buenas, que compraba en la feria.... pero no hay campo pa echarlas..... yo alquile 6 o 7 años un campo en el 41 (Km). Tenia 80 y pico de vacas...”*

*ahí yo le explicaba que de ahí nos robaban.... y acá compré con todas vacas de ahí, vendí dos camionadas de vacas para comprar acá...son como 6 has.” (entrevista caso 6)*

Otra característica asociada a esta concepción de este caso es la importancia dada a la producción y venta de leche fluida como primer objetivo del tambo, similar a los tambos empresariales en que ambos integrantes del matrimonio trabajaron desde chicos *“Porque tuvimos toda la vida tambo, nos criamos de chiquitos en el tambo y trabajamos con la Holanda. Sacábamos 1000 y pico de litros en el tambo, donde trabajábamos de peón....Nos levantábamos a las dos de la mañana para terminar a las 5 y media o seis, a las siete teníamos que entregar la leche.....Nosotros de San Antonio de Areco mandábamos acá a la capital, por tren que venia en los tarritos de 20 hasta Retiro, ahí lo compraban los lecheros. Después cuando estábamos acá mandábamos a la fabrica de quesos, siempre en tarros de 50, 30, 20, todo para la fabrica porque había que pasar 70 u 80 vacas holando daban mucha leche, eran parejas...”*

La estrategia de agregado de valor a la leche queda para la época en que hay sobrante de leche que coincide con la de mayor cantidad de pasto *“claro pero es como te explicaba que esta época es medio jodida para hacer porque no hay producción de leche, si no yo trabajo así haciendo quesos y es una plata más que entra”*

Otro aspecto a resaltar es la práctica de ventas diarias (por ejemplo: leche fluída) en los casos 5 y 6, para el mantenimiento diario de la familia y otro tipo de ventas mas esporádicas que la diaria (por ejemplo: un animal o productos elaborados) destinadas a otras necesidades de la familia.

Para los casos 6 y 7, la larga trayectoria de trabajo en la actividad tampera, influye en ciertas prácticas que se toman como modelos aprendidos mientras el productor trabajaba como peón en establecimientos empresariales. Se visualiza que para mejorar la posición dentro del espacio donde se desenvuelve el productor, su estrategia pasa por reproducir prácticas del modelo de tambo que él conoce y que resulta ‘exitoso’.

Por ejemplo, si bien reconocen las dificultades de las vacas holando prefieren este tipo de animal *“las vacas están mezcladas, ahora me estoy queriendo hacer vaquitas de mas sangre, para tener mas leche....tirando mas hacia un holando”*.

Respecto a la limpieza del tambo, para el caso 7, también se encuentran las prácticas utilizadas por los tambos empresariales *“es así no mas. Mucho no se puede limpiar, porque como es de tierra... Después lo voy a hacer un poquito mejor!. Voy a*

*hacer un piso....yo ahora tengo un barrial porque no tengo salida, tampoco se puede comprar un caño para la salida porque se tapa todo y estoy lejos de la barranca....Se limpia con manguera, porque es mas fácil y mas cómodo” (entrevista caso 7)*

Si bien, realizan un ordeño por día, esta práctica se asocia a la falta de pasto y a la necesidad de complementar sus ingresos con la venta de carne. Para eso necesita criar bien a los terneros “...yo les dejo a los terneros que mamen.... porque eso es una ayuda, entre la masa y el ternero. Yo los vendo grande. Novillitos de 150 kilos. Las terneras no” (entrevista caso 7)

Se encuentra en este caso una concepción de la actividad del tambo característica de explotaciones empresariales como la búsqueda de producción de mayor cantidad de litros de leche sin mirar demasiado el cuidado del medio ambiente o la disminución del uso de insumos externos. Por ello busca animales de tipo lecheros, realiza la limpieza del tambo con manguera, no prioriza dar valor agregado a la leche y compran forraje en el invierno o siembran cultivos anuales. Como dicen Bourdieu y Wacquant (1992) “..., la mayor parte de los agentes sociales se encuentran estadísticamente expuestos a encontrar circunstancias semejantes u homólogas a aquellas en las cuales se formaron sus disposiciones, y por ello, a vivir experiencias que tienden a reforzar esas disposiciones”.

Además, comparando el caso 3 con el 7 de este estudio, ambos poseen cierto capital económico, pero diferentes capitales social, cultural, simbólico y diferente trayectoria. Ambos casos destinan dinero para la compra de forraje, pero el caso 3 que posee 2,5 has. busca todas las alternativas a su alcance para disminuir este gasto, en cambio para el caso 7 (que posee 16 has y alquila 40 mas) esto no resulta de sus principales preocupaciones, siendo la incorporación de este insumo una práctica habitual, lógica, aprendida y naturalizada durante su trayectoria signada por el trabajo de peón en tambos empresariales.

Sin embargo, por su estrategia de diversificar la producción también realizan prácticas tendientes a la producción de carne, como por ejemplo realizan un solo ordeño y mezclan la raza con animales de tipo para carne. Esta concepción de la producción también se aleja del planteo clásico de que la explotación agropecuaria es una empresa capitalista en la cual habría una disociación entre la unidad de producción y la unidad de consumo (Bravo et. al., 1994)

En este TIPO de estrategia diversificada, los casos 4 y 5 presentan una concepción de la actividad asociada a un modo de producción artesanal y los casos 6 y 7



desarrollan 2 tipos de prácticas, algunas propias de la producción familiar y artesanal y otras tomadas de un modo de producción empresarial.

### 6.3. Tecnologías universales y diferentes sistemas de producción:

Las estrategias visualizadas en los casos estudiados permiten dar cuenta de varios aspectos que influyen en la toma de decisiones como la configuración de capitales, las trayectorias y la concepción que se tiene de la actividad tambera. Más allá de la variedad de estrategias dentro de este tipo de unidades existen características generales y propias de los sistemas familiares que las diferencian de los sistemas empresariales.

Cuadro 5: Tecnología según tipo de sistema: (elaboración propia)

<b>TAMBO EMPRESARIAL</b>	<b>TAMBO FAMILIAR</b>
<p><b>INSTALACIONES DE ORDEÑO:</b> PRESENTAN PISO Y PAREDES DE CEMENTO, TECHO, MAQUINA PARA ORDEÑAR.</p>	<p><b>INSTALACIONES DE ORDEÑO:</b> LUGAR ABIERTO, CON CORRAL DE ESPERA, CON TECHO PERO SIN PAREDES O CON ALGÚN CERRAMIENTO QUE SIRVE DE RESGUARDO DEL FRÍO EN INVIERNO, EL PISO ES DE TIERRA Y HAY ARBOLES EN EL ENTORNO CERCANO QUE DAN SOMBRA EN VERANO. EL LUGAR DE ORDEÑO SE ENCUENTRA INTEGRADO AL ENTORNO NATURAL EN EL QUE SE ENCUENTRAN LOS ANIMALES.</p>
<p><b>EFICIENCIA DEL TAMBO:</b> VACAS ORDEÑADAS POR HORA/HOMBRE; VACAS ORDEÑADAS POR UNIDAD DE ORDEÑO/HORA; LITROS DE LECHE ORDEÑADA/HORA/HOMBRE; LITROS DE LECHE ORDEÑADA/UNIDAD DE ORDEÑO/HORA.</p>	<p><b>EFICIENCIA DEL TAMBO:</b> BIENESTAR ANIMAL BIENESTAR HUMANO</p>

<b>CANTIDAD DE ORDEÑOS:</b> 2 O 3	<b>CANTIDAD DE ORDEÑOS:</b> 1
<b>OBJETIVO:</b> AUMENTO DE LA PRODUCCIÓN INDIVIDUAL (LITROS/VACA/LACTANCIA).	<b>OBJETIVO:</b> AUMENTO DE LA PRODUCCIÓN GLOBAL (LITROS/VIDA DE LA VACA). PRODUCCIÓN DE CARNE, EN ALGUNOS CASOS.
<b>EFLUENTES DEL TAMBO:</b>  SE GENERAN DESECHOS CONTAMINANTES.	<b>EFLUENTES DEL TAMBO:</b>  NO SE GENERAN DESECHOS O SE RECICLAN, SALVO ALGUNOS CASOS.
<b>RESIDUOS DE LA ELABORACIÓN DE QUESOS:</b>  SE GENERAN RESIDUOS CONTAMINANTES	<b>RESIDUOS DE LA ELABORACIÓN DE QUESOS:</b>  SE RECICLAN Y APROVECHAN LOS RESIDUOS
<b>TIPO DE ANIMAL:</b>  HOLANDO ARGENTINO CON ALTO GRADO DE GENETICA HOLSTEIN	<b>TIPO DE ANIMAL:</b>  CRUZA DE HOLANDO CON RAZAS PARA CARNE (ANGUS), HOLANDO ARGENTINO, JERSEY.
<b>ALIMENTACIÓN:</b>  PASTURAS IMPLANTADAS, VERDEOS DE VERANO Y DE INVIERNO; ALIMENTO BALANCEADO, SILO Y ROLLOS.	<b>ALIMENTACIÓN:</b>  PASTIZALES NATURALES DEGRADADOS O PASTURAS VIEJAS; PASTIZALES MEJORADOS POR SIEMBRAS EN COBERTURAS AL VOLEO DE FORRAJERAS, ALIMENTO BALANCEADO, FARDOS, UTILIZACIÓN DE CAMPOS ABIERTOS Y BANQUINAS.
<b>VALOR AGREGADO DE LA PRODUCCIÓN PRIMARIA:</b>  MAYORITARIAMENTE NO AGREGAN VALOR A LA PRODUCCIÓN PRIMARIA. ENTREGAN LECHE FLUÍDA.	<b>VALOR AGREGADO DE LA PRODUCCIÓN PRIMARIA:</b>  AGREGAN VALOR A LA PRODUCCIÓN PRIMARIA.
<b>COMERCIALIZACIÓN:</b>  INTEGRADOS A LA CADENA DE LAS USINAS LÁCTEAS.	<b>COMERCIALIZACIÓN:</b>  DIRECTA AL CONSUMIDOR. CANALES CORTOS DE PRODUCTOS DIFERENCIADOS. INTERMEDIARIOS LOCALES EN EL CASO DE LA ELABORACIÓN DE MASA PARA

	MOZZARELLA.

En los tambos empresariales, la tecnificación se asocia a la eficiencia a través de indicadores como: vacas ordeñadas por hora/hombre; vacas ordeñadas por unidad de ordeño/hora; litros de leche ordeñada/hora/hombre; litros de leche ordeñada/unidad de ordeño/hora. Para mejorar la eficiencia en estos aspectos se busca el mayor rendimiento posible de la mano de obra (reduciendo el número de tareas, automatizando algunas de ellas y/o eliminando otras), con el fin de aumentar la productividad de la misma en términos de vacas/hora/hombre.

También se busca mejorar el tipo de instalación y su dimensionamiento en relación a la productividad de la ordeñadora en términos de vacas ordeñadas/unidad de ordeño/hora y litros de leche/unidad de ordeño/ hora. (Taverna, M. A., 2013)

Estos indicadores son el objetivo de mejoramiento de las instalaciones pero es necesario aclarar que se adaptan a un determinado sistema de producción: la empresa capitalista, integrada al circuito comercial de leche de las usinas lácteas, con empleados que perciben un salario.

Los productores familiares entrevistados en este trabajo, refieren:

*“en una hora y media el tambo esta listo. Hoy empecé tarde, a las 9 hs. Yo me tomo mi tiempo....con esta maquina se ordeña sincronizadamente de una ubre y la otra. Y como vez es una maquina hecha de plástico, si se rompe un caño se reemplaza. Esta preparada para ordeñar dos vacas al mismo tiempo pero yo prefiero de a una, por la cantidad de animales no me cambia mucho la cosa”.* (entrevista caso 3)

*“Si el animal está tranquilo la leche que nosotros obtenemos es de buena calidad, además de la alimentación y la higiene pero eso contribuye desde nuestro punto de vista (no podría yo certificártelo: decir hay pruebas de que es así o no). Lo que si yo por ej. no tengo incidencia de ninguna enfermedad desde que estoy con el tambo. Mastitis tuve una sola y no por problema de higiene sino porque ellas, como tienen cuernos, por ahí se golpean y bueno, pero básicamente por eso no por un problema de manejo”.* (entrevista caso 3)

A diferencia de los sistemas empresariales, en estos sistemas familiares la persona que ordeña no es un empleado que debe hacer rápido y bien su trabajo, si no que es el mismo productor, que al mismo tiempo puede estar conversando con un hijo o algún

vecino que pasó a decirle algo o está tomando mate y escuchando radio. Esto no significa que no realice bien su tarea, simplemente prioriza diferentes aspectos.

Así, el manejo de los animales en las instalaciones de ordeño no se focaliza en disminuir al extremo los tiempos de ordeño ni en aumentar al máximo posible la cantidad de litros por hora por vaca. Lo más importante en estos sistemas es el trato que se le da a los animales, con el fin de reducir el stress, y por lo tanto el bosteo, las enfermedades y mejorar la calidad de la leche.

En ambos sistemas (empresarial y familiar), la rutina general de ordeño sigue la secuencia: arreo, encierre en corral de espera, ordeño y arreo. Pero, en el sistema familiar de este trabajo, el lugar donde se ordeña es abierto, a veces con un tinglado, sin paredes o con algún cerramiento que sirve de resguardo del frío en invierno, el piso es de tierra y hay arboles en el entorno cercano que dan sombra en verano. Así, el lugar de ordeño se encuentra integrado al entorno natural en el que se encuentran los animales todo el tiempo, además son relativamente pocos animales, la rutina de ordeño se sigue de manera tranquila, sin demasiados apuros y siempre con el mismo ordeñador que conoce bien a cada animal. Estas características se priorizan en los sistemas familiares ya que contribuyen al buen trato que se le da a los mismos.

También, en relación al bienestar animal, los entrevistados refirieron:

*“Hago un solo ordeño. Soy bastante humano en eso. Si no tendría que tener al ternero unos días, como hacen los grandes tambos y venderlo. Tenerlo criando sufriendo. Darle un poquitito de leche y que estén piel y hueso los terneros, es deshumano. No va conmigo eso, me gusta criarlo bien al ternero”* (entrevista caso 4)

Se observó que el número de ordeños y de lactancias presenta diferencias entre ambos sistemas, mientras que las recomendaciones para el tambo empresarial apuntan a lograr mas litros de leche por día realizando 2 y en algunos casos 3 ordeños, las unidades familiares estudiadas realizan 1 ordeño por día, ya sea porque valoran la producción de terneros (y por lo tanto los dejan mamar durante el día) o porque eligen realizar una producción no tan intensiva que les reditúe a mas largo plazo, con animales de mas edad y evitando el periodo de cría hasta la primer lactancia. Estos casos, a diferencia de los sistemas empresariales, dan importancia a la producción en litros de leche en el total de la vida productiva de la vaca, antes que la mayor producción por vaca por año o por lactancia:

*“los que tienen una producción convencional intensiva tienen más o menos vacas de 4 lactancias, 6 años. Tengo una vaca de 20 años que produce 12 litros por día, que para un productor familiar es un montón. No te olvides que criar otra*

*cuesta, mas vale cuidar la que tenias, el valor de la re cría es muy alto, porque engordar al animal y llevarlo a su peso adulto son dos años. Hasta que paren son dos años y medio o tres, aparte de la plata que te costó llegar hasta eso. Lo que pasa es que las maltratan tanto y las estresan tanto que es como que las revientan en esos años y no sirven más.... antibióticos para todo, las ordeñan dos veces por día, en algunos lugares tres. Es otra calidad en el bienestar del animal” (entrevista caso 1)*

Esta situación es bastante diferente a la media en numero de lactancias registrada en países como Canadá: 3; EEUU: 3, 3; Francia: 2,8; Italia: 2,5; Inglaterra: 3,1; Irlanda: 3,83 y Holanda: 2,94 (Marini, 2000). El mismo trabajo indica para vacas del tambo del complejo de la Universidad de Rosario, Argentina, una declinación de la media del numero de partos de 4,93 en la década de 1980 y de 1,88 para las vacas nacidas en la década de 1990 y para el centro oeste de la provincia de Santa Fé, Argentina, indica que la vida útil es de 2,94 partos<sup>14</sup>.

Se observa así, que la tendencia a la intensificación en tambos de tipo empresarial se relaciona con un menor número de lactancias por animal, y con un mayor porcentaje de reposición, a diferencia de los casos de este estudio que muestran una lógica más prudente y menos dependiente de capital.

En cuanto al cuidado del ambiente en esta actividad productiva, la bibliografía da cuenta de diversos problemas asociados a la intensificación y concentración de la actividad agropecuaria en los últimos años, en Argentina, que también involucra a los rodeos lecheros. Uno de los problemas asociados con esta transformación del sistema de producción es la cantidad creciente de efluentes generados (Nosetti L. et. al, 2002). Las propuestas de tecnificación en tambos empresariales para la limpieza del mismo se basan en la aplicación de agua a presión utilizando mangueras. El agua junto a los materiales sólidos que se limpian constituyen los efluentes del tambo:

*“Estos provienen de las diversas actividades de las operaciones de ordeño, tales como la limpieza de corrales, sala y máquina de ordeño e higiene de pezones. Su eliminación, en general, consiste en conducirlos a lagunas artificiales, con posterior vertido a algún curso de agua en forma directa o indirecta”* generando contaminación de cursos de agua naturales y aguas subterráneas (Nosetti L. et. al. op. cit.)

Desde instituciones como el INTA, por ejemplo se investiga y se desarrollan sistemas de lagunas para el tratamiento de las aguas residuales, para este tipo de

---

<sup>14</sup>

El trabajo se basa en datos del registro de la Sociedad Rural de Rafaela, en Marini, 2000.

tambos. Estos requieren capital, maquinaria, mantenimiento y conocimientos. Y estos desechos acumulados en el tambo que deben ser tratados para no contaminar sirven por ejemplo para la generación de fertilizantes. Sin embargo, si resulta difícil la reposición de nutrientes en sistemas extensivos, con bosteo directo de los animales, aún es más compleja la reposición en sistemas donde el animal no pastorea<sup>15</sup>

Algunos de los casos de tambos familiares tomados para este trabajo refieren:

*“-no uso agua para el tambo, es un tambo seco, lo barro....queda impecable, lo que pasa es que bosta de las vacas no hay, porque si la vaca no se estresa no bostea, no mea; este es el problema de otros tambos, además el piso de material, que hay que lavarlo y se resbalan. Yo uso la técnica del hámster, uso la cascarita, viruta, en el piso (que es de tierra), y ahí se absorbe”* (entrevista caso 1)

*“-ya he visto lo que hacen con el agua los tambos grandes y es un desastre. Yo tengo un amigo de 76 años por acá que tiene un tambo grande con maquina y piso de material, pero sabes que hace el? Todo lo que bostean las vacas lo levanta con la pala lo que mas puede, después tira un poquito de agua y afloja con la escoba lo que queda, cuando esta todo flojito pasa la manguera. Después lava las pezoneras y la maquina con agua tibia y tira todo ahí y saca todo afuera. Es poco lo que gasta de agua, hizo toda una cañería que va al corral de los chanchos y el chancho aprovecha el barro. Pero en tambos grandísimos prenden la manguera para lavar las tetas y tiran agua continuamente. El no, hace como yo, con un tarrito lava y con un trapo seca las ubres. Tiene unas 70 vacas.*

*- por ahí es difícil en tambos grandes lavar una por una*

*- y si igual tenes que lavar una por una, pero con la manguera tiras un montón de agua”* (entrevista caso 4)

La limpieza de estos tambos es diferente a la del sistema empresarial, ya que el bosteo de los animales es escaso en el tinglado de ordeño y queda distribuido principalmente en el campo de pastoreo, reponiéndose parcialmente nutrientes extraídos del suelo. También es poca la cantidad de heces que quedan en el tambo,

---

<sup>15</sup> Según un trabajo realizado por especialistas en el INTA de Rafaela, prov. de Santa Fé, aún con altas cargas (4 vacas/hectárea) sólo del 25 al 40 % del área pastoreada es afectada por el retorno de fósforo en un año, a través de las heces. El mismo estudio refiere que se da una peor situación en los casos de confinamiento, donde ni siquiera existe el retorno por las deyecciones, además de los perjuicios ambientales” (Fontanetto H., et. al., 2013)

producto del manejo de estos sistemas y del menor número de animales que pasan por el mismo. Por otro lado, la limpieza del tambo, de la máquina de ordeño y de las ubres, se realiza utilizando muy poca agua (manualmente con un balde y un paño húmedo). Se observó conciencia en los entrevistados a cerca del problema generado con el uso de agua indiscriminada.

Sin embargo, también existen productores familiares que intentan adoptar la tecnología que conocieron en tambos empresariales donde trabajaron como peones:

*“la limpieza es así no más. Mucho no se puede limpiar, porque como es de tierra. Después lo voy a hacer un poquito mejor!. Voy a hacer un piso. Nosotros empezamos así, con manguera, es más fácil y mas cómodo.... Yo ahora tengo un barrial porque no tengo salida, tampoco se puede comprar un caño para la salida porque se tapa todo y estoy lejos de la barranca. Este tambo tendría que estar allá en la punta para que caiga el agua en el pozo, pero yo ahora tengo que hacer un desagüe acá para allá, con ladrillo. Hay que hacer una bateíta para que salga el agua para allá. Antes no lo hacía porque no era mío, ahora si lo puedo hacer. No podía hacer piso, ni nada porque.. uno invierte y es al pedo, viene el patrón y te dice andate y te tenes que ir” (entrevista caso 7)*

En cuanto a la elaboración de quesos, la industria láctea empresarial también se encuentra con algunos problemas como la colocación de los residuos originados: el lactosuero, definido como "la sustancia líquida obtenida por separación del coágulo de leche en la elaboración de queso" (Foegeding y Luck, 2002, en Parra Huertas, 2009)

*“las estadísticas indican que una importante porción de este residuo es descartada como efluente el cual crea un serio problema ambiental (Aider et al., 2009; Fernandes et al., 2009), debido a que afecta física y químicamente la estructura del suelo, lo anterior resulta en una disminución en el rendimiento de cultivos agrícolas y cuando se desecha en el agua, reduce la vida acuática al agotar el oxígeno disuelto (Aider et al., 2009) ”. (Parra Huertas, op. cit.).*

Por otro lado, el lactosuero que es aproximadamente el 90 % de la leche destinada a la quesería, es rico en lactosa, proteínas solubles, lípidos y sales minerales. Su aprovechamiento e integración a otras industrias alimenticias es tema de investigación y desarrollo tecnológico, debido al crecimiento de la escala de producción y los volúmenes de suero generados<sup>16</sup>. Estos casos de tamberos familiares integran el

---

<sup>16</sup> (ver: <http://infouniversidades.siu.edu.ar/noticia.php?id=509>).

tambo con la elaboración de quesos y a diferencia de las agroindustrias lácteas resuelven fácilmente la colocación del lacto suero sobrante, aprovechando el mismo dentro de su sistema.

Los casos estudiados refieren:

*“el suero no es tanto, tengo los chanchos, tengo los perritos míos que son guardianes y tengo estos galgos que me dan un par de liebres, como liebre. Y lo toman ellos. No hay desperdicio!”* (entrevista caso 4)

*“el suero, en general se lo dan a los chanchos pero como nosotros no queremos tener chanchos se lo damos a las vacas, pero ojo hablamos con el veterinario antes y dijo que era lo mejor.... se acostumbraron de a poco. Se fue incorporando de a poco. Porque el suero tiene un poco de grasa, proteínas solubles que no quedan en el queso, en el queso queda la caseína y a parte quedan muchos minerales y uno de ellos que es muy importante para la vaca que es el calcio en el suero. No se si sabes que muchas veces cuando en el campo se dice que se cayo una vaca o tuvo problemas de alimentación una de las deficiencias es el calcio, nosotros creo que por eso no hemos tenido ese problema”* (entrevista caso 3)

El tipo de animal es otra de las características diferenciales en ambos sistemas de producción. Según un artículo sobre rentabilidad en la empresa lechera (Lopez et. al., 2007), el tipo de animal buscado fue aquel de mejor producción de leche por vaca (litros de leche), objetivo orientado por el sistema de pago de las usinas lácteas. *“Esto origino el proceso de Holsteinización en el mundo, lo cual se asoció a una disminución en la sanidad, fertilidad y sobrevivencia de las vacas de esta raza”*. (López et. al., op. cit.). Según el mismo artículo, actualmente los sistemas de pago valoran también el porcentaje de grasa y de proteína, y así se propicia el cruzamiento de razas (frente a la raza pura), como alternativa para mejorar la rentabilidad de la empresa lechera (López et. al., op. cit.).

En las unidades familiares, la elección del tipo de animal no se rige por el precio de la leche dado por la usina, ya que los casos tomados para este trabajo no se integran al circuito de la cadena láctea convencional. Se observa que la elección del tipo de animal tiene que ver con la disponibilidad de recursos para mantener a los animales, como la disponibilidad de pasto y con el objetivo de producción (si es solo leche, eligen razas especializadas como la jersey (mas rusticas que la holando) y si el objetivo es carne y leche, eligen cruza con razas para carne).

Estos casos refirieron:



*“y tener vacas holando que te den leche en cantidad no podemos. Porque la vaca Holando no tiene que caminar mucho. Yo tengo todas cruzadas, un chorro de Holando con vacas negras, angus. Así son más fácil de mantenerlas y se puede tenerlas. Yo tuve una holando y son muy delicadas, son vacas grandes, comen mas, esta bien que te dan mas leche pero, digamos que yo le compro la comida y al final me rinde lo mismo y además corro el riesgo de que se enfermen, porque sufren mas, necesitan darle vitaminas, todo eso. Entonces tengo de estas cruzadas que dan menos leche y son más resistentes al frío, al calor, al poco pasto. Tb son mejores para carne y el ternero lo voy a vender mejor. Si tengo holando el ternero no se lo vendo a nadie. A parte para vos mismos, un ternero de carne, tiene más carne. Es así”.* (entrevista caso 4)

*“en las jersey, básicamente el principio es que el lugar que ocupan en el campo es cada dos vacas jersey una holando, y vos me vas a decir pero tenes dos problemas en lugar de uno pero por otro lado la calidad de la leche es muy superior y se adapta bien al tema de la elaboración artesanal, se adapta mejor que la otra porque rinde mucho mas.... cada un kilo de queso son 8 litros de leche, en la holando son 10 o un poquito mas y a mi modo de ver el rendimiento final por ha. es superior con esta raza que con holando y la otra cuestión de la raza que no es menor, es la rusticidad de la raza. Si hay algún problema de que hace calor o frío o que no lo podes alimentar como corresponde la vaca jersey sigue funcionando, cae un poco la producción pero sigue, a una vaca holando no le das de comer como corresponde y se te enferma, se estresa, es bajísima la producción, no se preña. Yo soy fanático de ella y además vos la acaricias y se queda y vas a un rodeo holando y muy difícil que eso pase. Hoy justo que vienen estos chicos que son extraños para las vacas (pasantía de extranjeros, primer experiencia) y la acarician mientras están comiendo y la vaca como si nada. Eso es valioso porque yo no era experimentado en este tema y tenia la idea de que mi familia este cerca de los animales entonces no quiero animales peligrosos, quiero que sean mansos”.* (entrevista caso 3)

También, en algunos casos (6 y 7) se observó la tendencia a reproducir el sistema de tambo empresarial en el que aprendieron el oficio como peones. Así estos dos casos eligen tener una parte del rodeo con vacas holando y otra parte de animales cruzados para la venta de carne y leche.

*“Y yo tenia todo overo (Holando), pero sabes que pasa que el overo no va cuando la vaca esta medio viejota, la caminas, la caminas y si se cayo no la levantas mas. También tuvimos cruza con charolais, tuvimos un toro y sacamos muy buenas vacas y*

*ahora tenemos pampas que dan poca leche pero gorda. Tengo todo mezclado, overas, coloradas, pampas.... Yo quisiera tener algunas aunque sea holanda, 4 o 5 vaquitas de esas nada mas, las otras en mezcla para carne, porque a mi me gusta mas la carne del pampa o careta o el colorado (Hereford).....yo tuve vacas muy buenas (holando), que compraba en la feria. Pero.... no hay campo pa echarlas” (entrevista caso 6)*

*“tengo dos toros, uno holando y otro hereford, las vacas están mezcladas, ahora me estoy queriendo hacer vaquitas de mas sangre, para tener mas leche, mas tirando al holando ..... estoy sacando unas lindas terneras ahora” (entrevista caso 7)*

En cuanto a la alimentación, las unidades familiares no disponen de maquinaria ni de capital como para encarar la siembra de pasturas o verdeos de manera continua y también tienen poca superficie propia para ello. Sus estrategias son variadas y tienden a reducir la compra de fardos o alimento. Por ejemplo algunos llevan a pastorear los animales a campos vecinos o a banquinas poco transitadas y/o realizan un pastoreo muy controlado (dividiendo el lote en potreros) en la superficie propia para permitir el rebrote de las especies, también realizan siembras manuales y al voleo para mejorar el pastizal de que disponen. Solo en momentos críticos (invierno) compran fardos quienes no tienen la posibilidad de pastorear un campo vecino, banquina o baldío. Es uno de los motivos por los cuales eligen animales rústicos que resistan la escasez de comida.

La empresa tampera dispone de capital, tierra y maquinaria. Esto le permite sembrar (pasturas y verdeos) y conservar forraje (silo, rollos). Estas tecnologías se asocian a un tipo de animal con mayor requerimiento alimenticio y a lograr una alta producción (en litros de leche) con mayor estabilidad anual.

Desde las recomendaciones técnicas oficiales, los principales indicadores de eficiencia tenidos en cuenta para lograr mayores niveles de productividad son: Producción individual (litros de leche/vaca ordeño/día), Carga animal (vacas total/hectárea vaca total/año), relación: Vaca ordeño/Vaca total, Kg. de grasa butirosa/año, eficiencia o productividad física: litros de leche/ hectárea/vaca total/ año.

Sin embargo, según el trabajo citado de Marini, *“la mayor producción individual de leche no garantiza una mayor producción al finalizar la vida productiva de la vaca, como tampoco mayores ingresos”*. Y como también expresa el autor,

*“una valoración exagerada en la producción de leche y grasa derivó en pérdidas de aptitud global de los animales: problemas reproductivos, distocia, altos costos sanitarios y de alimentación, poca longevidad en producción y poca rusticidad” (Marini, op. cit.)*

Desde la lógica de las producciones familiares, se observa, en algunos casos, la valorización de criterios como: bienestar animal y humano, cuidado del medio ambiente, menos dependencia de insumos externos (producir con los recursos de que se dispone), calidad de la materia prima y el producto final obtenido, agregado de valor a la leche y relación directa con el consumidor. En otros casos se observan prácticas tomadas de ambos sistemas de producción.

Las diferencias en cuanto a la lógica de producción de sistemas empresariales y familiares, dan cuenta de la importancia de reconocer las diferencias para no caer en la generalización de recomendaciones técnicas universales.

Los objetivos de investigación y desarrollo tecnológico debieran ser pensados acorde a lógicas de los sistemas de producción a los que se destinan y también acorde a los sistemas de producción que a nivel macro, se definan como estratégicos para su desarrollo a nivel nacional o regional.

## **7. CONCLUSIONES**

No existe un solo modo de producción en el tambo. En principio se pueden diferenciar el modo empresarial y el familiar. En el primero, las estrategias tecnológicas se corresponden con el enfoque neoclásico del desarrollo, donde el productor es un empresario que busca maximizar su ganancia. Esta visión es la predominante en organismos de desarrollo tecnológico como el INTA y pone énfasis en la intensificación de los sistemas. Bajo este enfoque y para la actividad tampera, la

innovación pasa por generar alternativas de producción en espacios más reducidos, debido al aumento de la superficie dedicada a la agricultura y siguiendo los modelos de producción de países desarrollados *“en nuestro país se seleccionó para mayor producción individual de leche, siguiendo criterios de selección adoptados en sistemas intensivos, donde aun en ellos, se evidenciaron los problemas productivos, reproductivos y sanitarios...”* (Marini op. cit)

Ante los problemas que evidencian los sistemas concentrados e intensivos, se plantean líneas de trabajo para resolverlos, más que analizar sus causas buscando estrategias tecnológicas que no produzcan esos problemas. Es el caso de la contaminación por concentración de heces, sistemas de limpieza, desechos de subproductos como el lactosuero, y enfermedades, por ejemplo.

En los tambos empresariales, la tecnificación se asocia a una alta especialización, los objetivos de la empresa tienen que ver con lograr una cantidad de litros de leche por vaca por lactancia y la mayoría de las veces se comercializa la leche fluida a través de las usinas lácteas. Así, la incorporación de tecnología tiene que ver con incorporar razas más productivas en litros de leche, mayor número de animales en menor superficie, realizar más de un ordeño por día, invertir en más y mejor oferta forrajera.

Las recomendaciones técnicas generalmente se asocian a la lógica de este tipo de sistemas proponiendo mejoras con el fin de aumentar la producción individual y la eficiencia del tambo, incluso trabajos que caracterizan a los ‘pequeños tambos’ (Marino et. al., op.cit.) proponen líneas de acción tendientes a aumentar la escala de producción a través de mejorar los niveles de productividad en litros de leche por medio de asesoramiento y subsidios.

Este enfoque asocia la idea de pequeño tambo con tambo familiar y por ello busca estrategias para aumentar la escala más que tecnologías acordes a la concepción familiar de la actividad.

Los tambos familiares analizados presentaron diversas estrategias pero en general tienen vacas cruzadas con animales para carne, un número menor de animales y realizan un solo ordeño por día. También tienen otras producciones, diversificando en diferente grado la actividad. Dan valor agregado a la producción y no comercializan a través de las usinas lácteas.

En estos casos, la concepción familiar de la producción, se caracteriza por tener objetivos productivos orientados a partir de necesidades familiares y a partir de los recursos de que disponen. A diferencia de los sistemas empresariales, dan

importancia a la producción en litros de leche en el total de la vida productiva de la vaca, antes que la mayor producción por vaca por año o por lactancia. Eligen tener vacas de más años, antes que descartarlas en 5 o 6 años, por lo que significa el costo de la reposición. También valorizan, en muchos casos el doble propósito de leche y carne como productos.

La oferta forrajera es restringida por razones estructurales de falta de tierras pero también de maquinarias o posibilidad de acceder a su contratación a terceros como también de acceso y/o desarrollo de maquinaria adaptada a sus sistemas. Por ello, en algunos casos prefieren contar con sistemas forrajeros duraderos basados en pastizales naturales o pasturas perennes con un manejo que permita una buena producción de pasto.

La comercialización en circuitos cortos y el valor agregado a la leche permite a los productores familiares apropiarse aunque sea parcialmente del margen de comercialización. Esto les da un ingreso por litro de leche muy superior al de la venta de leche fluida.

En cuanto a la concepción tecnológica, entre los casos entrevistados se encuentran aquellos que se piensan como 'pequeños tamberos' y aquellos que se piensan 'tamberos artesanales'. En cada caso, es distinto el horizonte que se imaginan como ideal y esto influye sobre sus prácticas y estrategias. La consideración de pequeño tambero va en sintonía con la idea de evolución hacia un tambo más grande, que generalmente presenta una concepción de la actividad de tipo empresarial. En este sentido se identifican las prácticas originadas en trayectorias donde fuertemente se instala la concepción de este tipo de tambos. En estos casos sobre salen: el tipo de limpieza del tambo utilizando manguera y canilla permanentemente abierta; el tipo de animal muy productivo en litros de leche como el holando; la compra de alimento o de forraje en épocas de poco pasto; la siembra de cultivos anuales; tener un gran número de animales; venta a intermediarios de productos, con poco valor agregado (masa para mozzarella).

Entre aquellos que se consideran como tamberos artesanales, se observa la búsqueda de prácticas propias (que no son imitación de modelos empresariales). Se asocian a trayectorias donde el capital cultural y social permitió desarrollar una concepción del tambo de "*tipo artesanal, no industria*". En estos casos el objetivo es tener un producto final de alta calidad, con valor agregado, con características propias o únicas de la elaboración artesanal, destinado a un mercado que valore dicha producción. Como dice E. Leff (op. cit.), es una concepción basada en la búsqueda de

una modernidad alternativa guiada por diferentes principios que no solo tienen que ver con aspectos económicos.

Observar las trayectorias en los casos de este trabajo, ayudó a descubrir los principios de acción generales de estos sistemas. Principios, que son la base de la elección de las estrategias. Estos funcionan como mecanismos, aprendizajes o lecciones que se internalizan para influir en las estrategias, que se naturalizan y repiten hasta inconscientemente. Por ejemplo se observa que una estrategia en la cual se prioriza la autonomía para la comercialización se organiza a partir de experiencias previas muy negativas caracterizadas por la dependencia con intermediarios para la venta de la producción (caso 3). El principio de acción es en este caso el de asegurar en primer término, la comercialización de lo producido, de forma autónoma. Al mismo tiempo, una estrategia cuyo principio de acción es el de aumentar los litros de leche, tiene su origen en la lógica aprendida durante una trayectoria de trabajo en tambos empresariales, con ese objetivo (caso 7).

Luego, en el marco de la estrategia general, las prácticas que los productores van adoptando se relacionan con la disponibilidad de capitales. Así la mejor disponibilidad de capitales social, cultural y simbólico contribuyen a establecer una mejor posición en el espacio social donde se desenvuelven los productores que les permite por ejemplo formar parte de redes sociales, de asociaciones de pares, y así encontrar diversas posibilidades para la comercialización o para la incorporación de tecnología o para la capacitación. También contribuyen estos capitales a poder pensar y desarrollar diferentes modos de organizar la producción e ir modificando prácticas y estrategias de manera consciente.

Las trayectorias también juegan un rol importante en cuanto a la generación de hábitos y por lo tanto prácticas asociadas a la naturalización de los mismos, como el lavado de las ubres con manguera en el caso 7 y la venta de leche fluida como principal producto en el caso 6.

En los casos tomados para este estudio se encontraron dos tipos de estrategias: una asociada a cierto grado de especialización en la actividad de la lechería y la elaboración de quesos y otra estrategia asociada a la elaboración diversificada de productos entre las que se encuentra la lechería.

La estrategia de especialización (casos 1, 2 y 3) se asocia directamente a dar un alto valor agregado a la producción de leche, (para ello cuentan con una sala de elaboración de productos lácteos) y poseen una desarrollada estrategia de

comercialización, estable y autónoma. Se comprende el desarrollo de esta estrategia en el marco de altos capitales social, cultural y simbólico además del económico.

La estrategia de diversificación (casos 4, 5, 6 y 7) se asocia en algunos (casos 4 y 5) a las dificultades para dar valor agregado a la producción de leche como también a la falta de una estrategia desarrollada de comercialización para los productos lácteos. Esto se relaciona con la falta de capital simbólico y cultural.

El caso 6, si bien es parecido a los anteriores, pesa también la influencia de su larga trayectoria (caracterizada por diversas producciones y por la venta principal de leche fluída) en la conformación de una estrategia de diversificación. También en los casos 6 y 7, la estrategia de diversificación de la producción es acompañada por prácticas tomadas del modo de producción empresarial insertadas en el modelo familiar.

Por otro lado, los casos 1, 2 y 3 poseen altos capitales económico, social, cultural y simbólico. Similar situación se da en el caso 6, aunque en este se valorizó como medio el capital cultural. Sus diferentes estrategias (especialización y diversificación) se explican, en parte por las características intrínsecas de esos altos capitales, los círculos social y cultural en el que se desenvuelven los tres primeros casos se asocian a una clase social media y alta que favorece el desarrollo de redes de comercialización de un mayor volumen económico además del contacto con consumidores que valoran un producto de calidad. Esto estimula la importante dedicación a la elaboración de quesos y otros productos lácteos promoviendo la especialización y minimizando la estrategia de diversificación. El caso 6, en cambio, desarrolla sus capitales en un barrio carenciado, donde se encuentran mejores resultados en una estrategia de diversificación en la oferta de productos, más que en la búsqueda de un producto diferenciado por su calidad y forma de producción. La posición desigual que ocupan en el espacio social estos casos propicia, (como explican Aranguren y Veiga op. cit.), *“la activación de redes sociales diferenciadas”* que influyen también a la elección de las diferentes estrategias. Dicho de otra manera, los productores producen lo que saben que pueden vender, en función del espacio social donde se desenvuelven.

La disponibilidad de capital económico no es determinante de una práctica o de una estrategia sino que contribuye a fortalecer o mejorar el modo de producción que conceptualmente se fue definiendo a lo largo de la trayectoria. La disponibilidad de capital económico podría destinarse a fortalecer una estrategia de comercialización con valor agregado o a una estrategia de aumento de la producción de litros de leche. La elección de una u otra alternativa estará muy influenciada por la disponibilidad de

los otros capitales, por la trayectoria vivida y por la concepción que tienen de la actividad: si se piensan como 'tamberos artesanales' o como 'pequeños tamberos'.

Se afirma la hipótesis planteada, en cada caso se observa una relación entre capitales y trayectoria explicativa de las estrategias seguidas por las unidades familiares. Sin embargo es necesario aclarar que la relación entre capitales y trayectorias no es lineal y una determinada configuración de los mismos no dará, necesariamente, como resultado una misma estrategia de producción extrapolable a otros casos. Esto es porque también pesa sobre las estrategias, el espacio social en el que se desarrollan los capitales y la concepción sobre el modo de producir de las unidades familiares.

Para finalizar se considera necesario el análisis de las diferentes lógicas de producción con el fin de no generalizar recomendaciones técnicas universales. También, abordar una agenda de innovación tecnológica a partir de la complejidad de los sistemas, dejando de lado el enfoque reduccionista que solo apunta a la mayor producción de litros de leche. La complejidad implica considerar aspectos sociales, económicos y ambientales.

Por ejemplo, podría pensarse en innovar a partir de la promoción de sistemas más chicos y menos concentrados, que no generen una elevada cantidad de residuos contaminantes en los que luego hay que dirigir recursos para innovar en su reutilización. Serán posibles estos sistemas? En que contextos políticos y económicos? Es sustentable generar tecnología que degrada el medio ambiente y luego generar tecnología para el reciclado de efluentes, por ejemplo?

Deberían destinarse recursos de investigación y desarrollo a la promoción de sistemas que generen in situ valor agregado mas que cantidad de litros de leche? Serán más eficientes estos sistemas desde un punto de vista energético, ambiental, económico?

Considero importante la realización de estudios en estos temas ya que podrían contribuir a generar una agenda de innovación tecnológica más acorde a nuestra realidad local y regional y a objetivos de verdadero desarrollo con equidad social, económica y ambiental.

## **8. BIBLIOGRAFÍA**



**Albaladejo C.** 1998. Evolución de las representaciones sobre generación y difusión de innovaciones en la investigación agronómica. Revista Universitaria de Geografía. Volumen 7, Números 1 y 2.

**Alvarez, R.; Leavy, S.; Marino, M.** 2009. Zonas Agroeconómicas Homogêneas Buenos Aires Norte. Proyecto: Economía de los Sistemas de Producción. Caracterización y Prospectivas. INTA. Disponible en: [inta.gob.ar/.../zonas-agroeconomicas-homogeneas-buenos-aires-norte](http://inta.gob.ar/.../zonas-agroeconomicas-homogeneas-buenos-aires-norte). Ultimo acceso: septiembre 2012.

**Ander-Egg, E.** 1995. Técnicas de investigación social. 24ª edición. Editorial: Lumen.

**Aranguren C.; Veiga I.** Inédito. Estrategias de reproducción social en la agricultura familiar pampeana. Asuntos de familia en la agricultura moderna.

**Arach O; Chifarelli D.; Muscio L.; Pino M.; Preda G.; Prividera G.; Ramish G.; Villagra C.** 2011. Agricultura Familiar. Notas teóricas y metodológicas para una investigación participativa desde una institución de desarrollo rural. En: Repensar la agricultura familiar. Natalia López Castro y Guido Prividera (Compiladores). Ed. Ciccus. Bs. As. pp: 17-32.

**Azcuy Ameghino E. y Martínez Dougnac G.** 2011. La agricultura familiar pampeana no es un mito, pero es cada vez más un recuerdo. En: Repensar la agricultura familiar. López Castro N. y Prividera G. (compiladores). Ediciones Ciccus. Argentina pp: 33-43.

**Balsa J.** 2011. Notas para la caracterización de la agricultura familiar. VII Jornadas interdisciplinarias de estudios agrarios y agroindustriales. Buenos Aires, noviembre 2011. En CD.

**Barsky A.** 2005. El periurbano productivo, un espacio en constante transformación. Introducción al estado del debate, con referencias al caso de Buenos Aires. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales. Vol. IX, núm. 194 (36).

**Barros C.** 1999. De rural a rururbano: transformaciones territoriales y construcción de lugares al sudoeste del área metropolitana de Buenos Aires. Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales. Universidad de Barcelona [ISSN 1138-9788] N° 45.

**Basco Caracciolo, M.** 2012. Estudio de los consumidores de la feria de la agricultura familiar Manos de la Tierra: aportes para la construcción de la economía social y solidaria. Ediciones INTA. 82 pp.

**Berardo C.; Perez R.** 2011. Los tamberos familiares en el conurbano de Buenos Aires. Un caso de organización y coordinación con el estado: el grupo de tamberos de la 'Asociación de Familias Productoras de la Cuenca del Río Luján'. 1º Jornadas de Agricultura Familiar. Facultad de Ciencias Veterinarias. UNLP.

**Berger M.** 2003. Cañuelas: Un caso de configuración territorial de relaciones sociales. 6º Congreso Nacional de estudios del trabajo. Buenos Aires 2003. Disponible en: [www.aset.org.ar/congresos/6/archivosPDF/grupoTematico12/002.pdf](http://www.aset.org.ar/congresos/6/archivosPDF/grupoTematico12/002.pdf). Ultimo acceso: septiembre 2012.

**Bernatene M del R.** 2007. La noción de innovación puesta en contexto. Alcances y limitaciones de su uso en la gestión social del diseño. Jornadas de diseño y desarrollo local. UBA.

**Bilello G.; Pérez R.; Giordano G.; Huinca D.** 2011. Productores ganaderos familiares y modernización. VII Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales. Buenos Aires 2011. En CD.

**Bravo G., Dorado G., Chia E.** 1994. Fonctionnementm del'explotation agricoloe et analyse de la diversité Dans une perspective de développement rural. Reserches Systeme en agriculture y developpement rural. Simposium International. Montpellier, 21-25 novembre. Traducido por Raul Perez.

**Bourdieu P.** 1988. Espacio social y poder simbólico, en Cosas Dichas, Buenos Aires, Gedisa, pp. 127-142.

**Bourdieu, P.** 1991. El sentido práctico. Madrid, Taurus. Cap 3.

**Bourdieu, P. y Wacquant L.** 1995. Respuestas, por una antropología reflexiva. Mexico, Grijalbo, pp 281-310.

**Bourdieu, P.** 1997. Razones prácticas, sobre la teoría de la acción. Barcelona. Ed. Anagrama.

**Cáceres D.**1995. Pequeños productores e innovación tecnológica: un abordaje metodológico. Universidad Nacional de Córdoba. Agrosur 23, pp 127-139.

**Cáceres D., Silveti, F., Soto G.**1999. Seguimiento de los procesos de cambio tecnológico en sistemas de pequeños productores agropecuarios. Revista Agro sur, vol.27, no.1, p.57-71.

[en línea]: [http://mingaonline.uach.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0304-88021999000100007&lng=es&nrm=iso](http://mingaonline.uach.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0304-88021999000100007&lng=es&nrm=iso)>. ISSN 0304-8802. Ultimo acceso: Julio 2011.

**Chia E.** 1995. Gestión de las explotaciones agrícolas familiares: investigación en clínica de las prácticas de tesorería. INTA. EEA Balcarce.

**Cittadini, R. y Perez R.** 1996. La importancia de comenzar entendiendo porque el productor hace lo que hace. Revista: Visión Rural n 18.

**Cittadini, R. y Pérez, R.** 1998. El rol de las monografías de explotación en la marcha del proyecto ideas. Seminario INTA-INRA IDEAS. Balcarce.

**Cittadini R., Albaladejo C, y Perez R.** 1994. Articulación entre los Organismos de Investigación y Desarrollo y las Colectividades Rurales locales" In Resultados de enfoques Sistémicos aplicados al estudio de la diversidad agropecuaria. Editado por Mario López y Roberto Cittadini. INTA/CERBAS;INRA/SAD; Balcarce. p 281-306.

**Cittadini, R., Burges, J., Hamdan, V., Natinzon, P, Pérez, R. y Dedieu B.** 2001. Diversidad de sistemas ganaderos y su articulación con el sistema familia. Revista Argentina de Producción Animal. Vol 21 N. 2 p.119-135. Balcarce.

**Dagnino R. y Thomas H.** 2000. Elementos para una renovación explicativa-normativa de las políticas de innovación latinoamericanas. Revista Espacios. Vol. 21.

**Darnhofer I., Bellon S., Dedieu B. y Milestad R.** 2010. Adaptiveness to enhance the sustainability of farming systems. A review. *Agron. Sustain. Dev.* 30 545–555c\_ INRA, EDP Sciences, 2010.

DOI: [10.1051/agro/2009053](https://doi.org/10.1051/agro/2009053)

**Darré J. P.** 1996. La invención de prácticas en la agricultura. Ediciones Karthala, Paris.

**De la Barra R. y Holmberg G.** 1998. El capital en la estrategia tecnológica de las economías campesinas del sur de Chile. Estudios de casos. *Estudios de Economía aplicada* n° 10. pp 57- 70.

**Fontanetto H., Gambaudo S. y Keller O..** 2013. Balance de nutrientes en sistemas pastoriles. Disponible en: [http://www.produccion-animal.com.ar/produccion\\_y\\_manejo\\_pasturas/pasturas\\_fertilizacion/52-balance.pdf](http://www.produccion-animal.com.ar/produccion_y_manejo_pasturas/pasturas_fertilizacion/52-balance.pdf) Ultimo acceso: mayo, 2013.

**Fuentes Navarro, R.** 2005. Everett M. Rogers (1931-2004) y la investigación Latinoamericana de la comunicación. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=34600404> Ultimo acceso: marzo, 2012.

**Grass C. y Bidaseca K.** 2010. Ruralidades en debate: mutaciones territoriales e identitarias en el corredor sojero santafesino. En: *El mundo chacarero en tiempos de cambio*. C. Grass y K. Bidaseca (Directoras). Ediciones Ciccus. Argentina pp: 21-37.

**Gutierrez A.** 2000. La tarea y el compromiso del investigador social. Notas sobre Pierre Bourdieu. Prologo en Bourdieu, P.: *Intelectuales, política y poder*. Buenos Aires. Ed. EUDEBA.

**Gutierrez A.** 2006. *Las practicas sociales: una introducción a Pierre Bourdieu*. Ed. Ferreyra Editor. Buenos Aires. 128 pp.

**INTA.** 2006. Marco teórico del IPAF región pampeana para el desarrollo de la agricultura familiar. 43 pp. Disponible en: <http://www.inta.gov.ar/cipaf/inst/doc/marcoteoricopamp.pdf> Último acceso: Enero de 2010.

**INTA.** 2011. Proyecto: “Desarrollo y difusión de maquinas y herramientas para el desarrollo de la agricultura familiar: producción primaria y agregado de valor”. (Área Estratégica de Agroindustrias)

**Katz, C.** 1996. La concepción marxista del cambio tecnológico. *Revista Buenos Aires. Pensamiento económico*, n 1.

**Leff, E.** 2003. *Ecología y capital*. 5 Edición: Siglo veintiuno. México 437 pp.

**Levrouw F.; Morales H.; Arbeletche P.; Malaquin I.; Tourrand J. y Dedieu B.** 2007. Estrategias de largo plazo de los ganaderos uruguayos en situaciones de Incertidumbre. *Agrociencia* Vol XI N° 2 pág. 87 – 93.

**Litre, G; Tourrand, J.F.; Morales, H. y Arbeletche, P.** 2007. Ganaderos Familiares Gauchos: ¿Una opción hacia la producción sustentable?. *Asian Journal of Latin-American studies*, v. 20 4, pp: 105-146.

**Livraghi E.** 2011. Los ovejeros del fin del mundo y su relación con la tecnología. Percepciones acerca de las reservas forrajeras para uso estratégico invernal. M. Sc. Tesis. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO)/ Sede Argentina. 276 pp.

**Lopez Castro N.** 2008. Diversificar e intensificar como medio para persistir. estrategias de la agricultura familiar en el sudoeste bonaerense (1987-2007). IV Congreso Internacional de la Red Sial.

**Lopez-Villalobos N.; Comerón E. A. y Baudracco J.,** (2007). Incrementar la rentabilidad económica de la empresa lechera. Selección y cruzamiento. *Revista IDIA XXI*, N° 9. Ediciones INTA. pp 92.

**Lorda M. A.** 2008. Lógicas socioespaciales en el espacio periurbano de Bahía Blanca. *Revista Huellas* n° 12.  
Disponible en: <http://www.biblioteca.unlpam.edu.ar/pubpdf/huellas/n12a06lorda.pdf>  
Ultimo acceso: septiembre 2012.

**Marini, P. R.** 2000. Estrategias de producción en tambo. Tesis de Doctorado. Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de La Plata, Argentina. 120 pp.

**Marino M.; Castignani H.; Arzubi A.; Rambeaud o.; Alvarez R.; Taverna M.; Rodriguez M.; Suero M.; Iturrioz G.; Mancuso W.; Engler P.; Litwin G.; Leonhardt D.; Terán J. C.; Rocco E.; Comeron E.; Tosi J. C.; Vidal R.; Gutierrez L. M. y Centeno A.** 2011. Caracterización de los Tambos Pequeños en las cuencas lecheras Pampeanas. En Marino M.; Castiganani H.; y Arzubi Amilcar (Coordinadores). Ed. INTA. pp: 48.

**Masondo S., Motta L., Malatesta F., Ottaviano A., Berardo C. y Maggio A.** 2010. II Congreso Internacional de Desarrollo Local y I Jornadas Nacionales de Ciencias Sociales y Desarrollo rural. Caracterización participativa del periurbano oeste del área metropolitana de Buenos Aires a partir del enfoque de desarrollo territorial. Buenos Aires.

**Mitchell J. C.** 1983. "Case and situation analysis. *The Sociological Review*, 31 (2): 187-211. Traducción francesa: Jean Pierre Darré, Veronique Menager. Traducción del Francés al Español: Roberto Cittadini.

**Navarrete M., Gallopín G., Blanco M., Díaz-Zorita M., Ferraro D., Herzer H., Laterra P., Morello J., Murmis M.R., Pengue W., Piñeiro M., Podestá G., Satorre E.H., Torrent M., Torres F., Viglizzo E., Caputo M.G. y Celis A.** 2005. Análisis sistémico de la agriculturización en la pampa húmeda argentina y sus consecuencias en regiones extrapampeanas: sostenibilidad, brechas de conocimiento e integración de políticas. CEPAL - SERIE Medio ambiente y desarrollo N° 118. Chile 65 pp.

**Neiman G.** 2011. Prólogo en: *Repensar la agricultura familiar*. Natalia López Castro y Guido Prividera (Compiladores).Ed. Ciccus. Bs. As. pp:9-11.

**Nosetti, L.; Herrero, M. A.; Pol, M. Maldonado May, V.; Korol, S.; Rossi, S.; Gemini, V. y Flores, M.** 2002. "Cuantificación y caracterización de agua y efluentes en establecimientos lecheros". Congreso Arg. de Prod. Animal. Buenos Aires.

**Parra Huertas, R. A.** 2009. "Lactosuero: importancia en la industria de alimentos". Rev. Fac. Nal. Agr. Medellín vol.62 no.1 Medellín Jan./June 2009. Disponible en: [[http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0304-28472009000100021&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0304-28472009000100021&script=sci_arttext)]. Ultimo acceso: mayo de 2013.

**Perez M.** 2010. Horticultura de base ecológica en el cordón bonaerense sur. Una aproximación desde sus prácticas. M. Sc. Tesis. Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales. Universidad Nacional de La Plata, Argentina. 130 pp.

**Perez C.** 2001. Cambio tecnológico y oportunidades de desarrollo como blanco móvil. Revista de la CEPAL n° 75.

**Perez, R. y Selis D.** 2004. Técnicas de recopilación de información. Curso de Extensión Rural. Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales. UNLP.

**Pettinari J.** 2006. Flexibilidad y buen desempeño en productores ganaderos de la cuenca del salado. M. Sc. Tesis. Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Mar del Plata, Balcarce, Argentina. 193 pp.

**Piñeiro, M., Martinez JC y Armelín C.** 1975. Política tecnológica para el sector agropecuario. Ficha 3.3.4. Departamento de Economía. INTA. EGCA.

**Ribeiro Marquez C.** 2009. Estudo do modo de vida dos pecuaristas familiares da região da campanha do rio do grande do sul. Tesis de doctorado. Faculdade de Ciencias Económicas. Universidade de Rio Grande do Sul. Brasil. 304 pp.

**Ringuelet R. y Rey M. I.** 2009. La complejidad de un campo social específico. Revista de Psicología n° 10 pp 211-222. En memoria Académica. Disponible en: [http://www.fuentesmemoriafhe.unlp.edu.ar/art\\_revistas/pr.4408/pr4408.pdf](http://www.fuentesmemoriafhe.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.4408/pr4408.pdf). Ultimo acceso: agosto 2012.

**Román M.; González M. C.; Lipshitz H.** 2007. Agricultura o expansión de la frontera agrícola. Un análisis comparativo entre zonas pampeanas y no pampeanas. V Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales. Buenos Aires 2007. En CD.

**Rosset, P.** 1997. La crisis de la agricultura convencional, la sustitución de insumos y el enfoque agroecológico. Revista del Centro Latino Americano de Desarrollo Sustentable (CLADES). Numero Especial 11. Disponible en: <http://www.clades.org/r11-art1.htm>. Ultimo acceso: septiembre, 2012.

**Servaes J.** 2000. Comunicación para el desarrollo: tres paradigmas, dos modelos. Año 8. Vol. 10. Temas y problemas de comunicación. Publicación del Departamento de Ciencias de la Comunicación y del Centro de Investigaciones en Comunicación (CICOM), Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de Río Cuarto.

Argentina. Disponible en:  
[http://www.unrc.edu.ar/unrc/comunicacion/dptocomunicacion/temasyproblemas/pdf/temasyproblemas\\_10.pdf](http://www.unrc.edu.ar/unrc/comunicacion/dptocomunicacion/temasyproblemas/pdf/temasyproblemas_10.pdf) Ultimo acceso: septiembre 2012.

**Setti W.** 2003. Descripción de prácticas tecnológicas campesinas, utilizadas en el proceso de esquila de ovinos en la puna jujeña – localidad de tres cruces. M. Sc. Tesis. Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad Nacional de La Plata. La Plata, Argentina. 202 pp.

**Taverna M. A.** 2013. “XXII Curso internacional de lechería para profesionales de América Latina”. Estación Experimental Agropecuaria del INTA de Rafaela, prov. de Santa Fé, Argentina.

**Valles, M.** 1997. Técnicas Cualitativas de Investigación Social. Reflexión metodológica y práctica profesional. Ed. Síntesis S.A., Madrid, España.