

DIVERSIDAD DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCION CAPRINA Y PERSPECTIVAS DE EVOLUCIÓN EN LA REGION DE COQUIMBO

*Nathalie Cialdella**

INTRODUCCIÓN

La región de Coquimbo, Chile, ubicada en la zona mediterránea árida sufre un fenómeno pronunciado de desertificación y es, desde hace más de veinte años, sitio de numerosas investigaciones sobre las medidas y causas de degradación del medio ambiente que provoca el desplazamiento de la población hacia las ciudades de la región y la capital. Si la desertificación tiene sus orígenes en un conjunto de eventos históricos y de uso de los recursos naturales, el pastoreo de cabras aparece como la mejor razón para explicar la situación actual. En efecto, la ganadería caprina es muy importante en la región ya que representa la mitad del total del ganado caprino del país, alrededor de 500.000 cabras (Censo Agrícola, 1997), siendo la fuente de ingreso de aproximadamente unas 8.000 familias. El producto principal de esta actividad es el queso, consumido por la población regional y los emigrantes del norte y de Santiago, teniendo un consumo asegurado en las zonas mineras. Actualmente, la región es escenario de transformaciones socio-económicas profundas, en particular, en la ganadería caprina. Para integrar la economía local a la economía nacional e internacional, los esfuerzos de las instituciones de desarrollo y agrícolas regionales se concentran en la modernización de las técnicas de ganadería caprina: mejoramiento genético y sanitario de los rebaños, aplicación de normas internacionales en el proceso de fabricación de quesos, y búsqueda de sistemas de explotación que preserven los recursos naturales (agua y vegetación) en las zonas de secano.

Un estudio monográfico desarrollado en 1999 sobre la trashumancia de caprinos en la región del Limarí, ha mostrado la sobrevivencia de sistemas de ganadería *tradicionales* integrados a la economía regional, cuyos modos de producción parecen adaptados a las limitaciones naturales, pero que no pueden fácilmente adaptarse a las nuevas exigencias de producción. Parece de primera importancia estudiar la diversidad actual de los sistemas de ganadería caprina para conocer las dinámi-

* Agrónoma, IRD/INA-París Grignon.

cas locales, las relaciones que existen entre los diferentes sistemas y las perspectivas de evolución para diagnosticar la situación regional. Por esto, se busca construir una tipología de los sistemas de producción caprina según un método original, para observar las transformaciones rápidas de las explotaciones agrícolas en el contexto actual de globalización. Los siguientes resultados son extractos de un trabajo de DEA desarrollado con IRD en el 2000 e integrado al programa de investigación, "Transformaciones de los espacios rurales y procesos de integración regional en la IV Región de Chile".

LA REGIÓN DE COQUIMBO: ¿CÓMO VISUALIZAR LA DIVERSIDAD ACTUAL DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN CAPRINA, A PARTIR DE LA VARIEDAD DE MEDIOS NATURALES Y DE SU HISTORIA?

El clima de la región de Coquimbo es típico de las zonas áridas: pluviometría inferior a 300 mm. por año con una variabilidad intra e inter anual muy fuerte, pero gracias a su topografía particular de valles transversales del este cordillerano hacia el oeste costero (de norte a sur Elqui, Limarí y Choapa), se hace posible suavizar la aridez regando la tierra con las reservas de nieve de la Cordillera. Esta agua puede ser utilizada en los valles, cerca de los ríos, en la costa, pero no en las zonas de *llanos* (interfluvios). Resulta una diversidad de medios naturales que muchas veces corresponde a formas distintas de tenencia de la tierra que pueden catalogarse de la siguiente manera: la zona costera más húmeda y regada, los interfluvios o llanos - zona de secano -, y los valles de alta cordillera donde se encuentra un mosaico de riego y secano. En la primera zona está la mayoría de los fundos, en la segunda, una importante cantidad de comunidades agrícolas y, en la última, coexisten pequeños fundos y comunidades agrícolas. La investigación se propone clarificar la diversidad de sistemas de producción caprina en la región, partiendo de la hipótesis que esa diversidad está determinada, en parte, por el medio físico donde se localiza el sistema. Se tomaron muestras de sistemas de producción caprina en cada una de las siguientes zonas: Los Rulos, Las Ramadas de Tuluahuén y Cerrillos de Tamaya.

Los Rulos es un sector de la Comunidad Agrícola de Canela Baja, donde la gente subsiste con la ganadería, la agricultura de subsistencia y el trabajo migratorio de los hombres hacia las zonas mineras del norte y los grandes dominios agrícolas de la región.

El sector de Las Ramadas de Tuluahuén es una mezcla de zonas privadas y de Comunidades Agrícolas que corresponde, a menudo, a espacios de pastoreo. Estas Comunidades Agrícolas podrían resultar de la apropiación espontánea de espacios privados de menor interés agrícola. El sector es de tradición trashumante y la actividad ganadera es la primera fuente de ingreso de las familias.

El sector de Cerrillos de Tamaya es la antigua hacienda del Buen Retiro (Chouteau, 1887), ahora dividida por herencias y la Reforma Agraria, en varios fundos de superficie bastante grande. La primera actividad agropecuaria de la zona es la producción agrícola de riego, pero la actividad caprina ha tenido un visible aumento con la presencia de rebaños de más de 500 cabezas.

En contextos sociales y físicos tan distintos, el propósito era tratar de encontrar criterios pertinentes para la comparación de todos los sistemas entre sí, por eso se eligieron los principios de la teoría sistémica de Le Moigne (1977, en Perrot, 1991):

- el globalismo, que considera el ambiente en el que se ubica el sistema y la progresión hacia sistemas más elaborados, tomando en cuenta las interacciones, se opone al reduccionismo que da el a priori a la descomposición analítica.
- La agregación para una representación operacional se sustituye por la búsqueda de la exhaustividad.

En la práctica, se toma en cuenta el ambiente del sistema de producción caprina (historia, medio físico y otras actividades de la familia), para definir criterios de categorización de tipos, lo que permite incluir **todas** las formas de dichos sistemas sin dejar ninguna de lado. De esta manera, se relacionan los tipos entre ellos, consiguiendo una visión dinámica del funcionamiento de cada uno (Laurent y otros, 1998). Este enfoque consiste en una ida y vuelta frecuente entre la teoría y el conocimiento de terreno.

El método de tipología de *tipos contruidos*, experimentado por Osty y otros, (1999) se desarrolla en tres pasos:

- 1. elegir criterios de categorización que pueden ser cualitativos o cuantitativos;
- 2. construir tipos teóricos con los casos reales encuestados y analizados;
- 3. medir la similitud de cada uno de los casos reales con los tipos teóricos contruidos.

Así, se logran categorías flexibles donde un caso real puede parecerse a varios tipos contruidos a niveles distintos, es decir, reflejan que la realidad nunca es fija ni estricta.

Apoyándose en el conocimiento de la historia y del ambiente natural de la zona de estudio, se eligieron los siguientes criterios de categorización:

- Superficie Regada: único criterio cuantitativo que indica la posibilidad del ganadero de sembrar forraje, por ejemplo. Es un criterio relativo al sistema de alimentación de los animales y también de las oportunidades del ganadero de generar ingresos agrícolas.
- Estatuto Jurídico: este criterio se usa para dar peso al tema histórico. Ser originario de una Comunidad Agrícola es significativo en el funcionamiento del sistema de producción caprina.
- Espacio Pastoreado: criterio relativo a la tenencia de la tierra. Se propone distinguir la dependencia de los ganaderos de otras personas para el pastoreo de los animales y, conocer la organización de los espacios de pastoreo privados o colectivos.
- Movilidad del Ganado: se refiere a la amplitud de los movimientos del rebaño que influye sobre la organización del sistema de producción, en particular, sobre la alimentación de los animales y la producción de queso.
- Sistema de Alimentación y Orientación de la Producción: criterios que revelan el sistema técnico de producción caprina por sí mismo y la integración a la economía regional.

Al final del análisis se revelaron siete tipos construidos representativos de los casos reales de sistemas de ganadería caprina. Se presentarán las características de cada uno de los tipos construidos, según su origen y nivel de vida.

Sistemas tradicionales en dificultad, los comuneros tradicionales y los campesinos sin tierra vendedores de queso

El comunero tradicional (Cuadro 1:1)

El comunero tradicional vive en la Comunidad Agrícola de interfluvio con una agricultura de subsistencia y trabajo migratorio de los hombres. Siguen sembrando trigo en cultivo de secano en las *lluvias*¹ para el consumo familiar cuando la pluviometría lo permite. La producción de carne es para autoabastecimiento y la producción de queso es artesanal. El comunero tradicional muestra resistencia a la innovación técnica, sobre todo para unirse a la cooperativa quesera; el tamaño promedio de su rebaño es de 65 hembras de raza local con una parición anual; los animales pastorean en el campo común de la Comunidad Agrícola y se confían a los trashumantes en verano, cuando las condiciones de vegetación son mejores en la alta cordillera que en los interfluvios.

La situación del comunero tradicional es crítica, está endeudado con los comerciantes locales, quienes le compran los quesos y le venden los productos base para el consumo familiar.

El campesino sin tierra productor de queso (Cuadro 1:2)

Antiguo inquilino de las haciendas de la zona de interfluvios, el campesino sin tierra productor de queso arrienda unas cinco hectáreas de tierra al dueño de la hacienda, tiene un pozo para el agua de consumo y de riego que le permite regar 0,5 Há. como promedio. Los hombres trabajan como pirquineros cerca de la casa. El tamaño promedio del rebaño es de 40 hembras, número que ha disminuido mucho durante los últimos años de sequía, con una parición al año limitada por la alimentación que se basa únicamente en el pastoreo en los terrenos de secano de la hacienda. Antes mandaba sus animales a la cordillera con los trashumantes, pero ahora no le conviene financieramente por los pocos animales que tiene. Produce queso de manera artesanal y está endeudado con los comerciantes locales.

No puede beneficiarse con el apoyo técnico porque no es propietario de las tierras que trabaja, solo puede pedir apoyo financiero. El hecho de estar aislado de los otros productores y no formar parte de una Comunidad Agrícola, le impide agruparse en una organización de productores.

1 Las lluvias son áreas del campo común de 5 a 20 Há. que trabajan los comuneros en forma individual durante un par de años y que, en teoría, las devuelven para el pastoreo de los animales y el descanso de la tierra. Luego, los comuneros tienen que pedir otra área de lluvia.

Un sistema tradicional que se mantiene: el sistema trashumante (Cuadro 1:3)

El trashumante es un comunero que se mueve cada temporada con su ganado. Su familia se queda en la Comunidad Agrícola de cordillera o de interfluvio, donde posee tierras regadas privadas (1,5 Há. como promedio) y derechos de pastoreo en el campo común. La tierra regada con agua del río (derechos) sirve para el forraje (alfalfa) y la fruticultura destinada a la venta local y al autoconsumo. Mientras la familia se dedica a los trabajos agrícolas, el *criancero*, es decir el hombre de la familia que tiene salud para soportar estas condiciones de vida, a veces extremas, va buscando pastos según el ciclo de vegetación: verano en la alta cordillera (*veranada*), otoño en casa, invierno y principios de primavera en la costa (*invernada*), y nuevamente en la Comunidad Agrícola con la familia antes de subir a la próxima veranada. El criancero también posee mulas y caballos para el transporte y carga, así como cerdos que cría con los subproductos del proceso del queso. El tamaño promedio del rebaño es de 220 hembras de raza local, seleccionadas por su rusticidad como por el nivel de producción. Para la selección, los ganaderos intercambian reproductores con los asociados de veranada todos los años o cada dos años. Trata de producir dos períodos de parición al año, según las condiciones climáticas, con un 25% de hembras en junio y el resto en agosto, con el fin de tener leche temprano en la temporada. Su movilidad le permite producir quesos desde junio hasta abril.

Este tipo de funcionamiento es claramente dependiente de factores exteriores, tales como las posibilidades de talaje² en la costa durante el invierno y, dependiendo de la situación política con Argentina, se cruza la frontera hacia este país donde se ubican las veranadas. Le resulta difícil aplicar la ley sanitaria de la pasteurización de los quesos porque cambia siempre de lugar y no puede proveer a la misma planta quesera.

Un sistema reciente que encuentra dificultades: los comuneros especializados (Cuadro 1:4)

El comunero especializado vive en Comunidades Agrícolas de la zona de interfluvio, teniendo un goce singular de 0,5 Há. como promedio y derechos de pastoreo en el campo común. Ha dejado de sembrar trigo en las *lluvias* y sus fuentes de ingreso provienen de las actividades ganaderas y del trabajo migratorio. Se agrupa con otros comuneros en una cooperativa agrícola para construir una planta quesera, procesar leche y vender queso pasteurizado. El tamaño promedio de su rebaño es de 65 hembras de raza local, con una parición en el año durante el mes de julio. El sistema de alimentación es simple: los animales pastorean en los

2 El talaje es un término local: arriendo de tierras para el pastoreo de los animales.

campos comunes, beneficiándose con el forraje regado y autoproducido en situaciones de extrema escasez.

El comunero especializado tiene deudas con las instituciones locales de desarrollo por la falta de rentabilidad de la planta quesera, también tiene dificultades con el aprovisionamiento de leche, la organización del trabajo en la planta y el mercado de queso pasteurizado. Los comerciantes fijan precios iguales para el queso artesanal, lo que resulta menos rentable para los ganaderos.

Aparición de nuevos sistemas que satisfacen las exigencias del comercio internacional: los grandes propietarios, los pequeños propietarios vendedores de leche y los sin tierra vendedores de leche

El gran propietario (Cuadro 1:5)

Vive en la costa, tiene más de 100 Há. de superficie regada adquiridas por herencia de las grandes haciendas y posee muchas posibilidades de producción agropecuaria. El gran propietario juega con la diversidad de actividades: agricultura de riego, ganadería y arriendo de tierra. Su actividad caprina es reciente (menos de 15 años), reemplazó la actividad bovina que perdió interés comercial por la competencia argentina. Posee derechos de agua e infraestructura de almacenaje de agua suficiente para regar sus tierras y pasteurizar la leche de cabra. El tamaño promedio del rebaño es de 500 hembras, manejadas en forma semi-intensiva para conseguir una producción de leche regular. La reproducción de los animales está organizada en tres períodos de pariciones al año con reproductores de alto potencial. No hay límites en cuanto a la alimentación. El gran propietario realiza un *flushing* de la hembras durante el período de reproducción.

El gran propietario se une a otros productores de queso pasteurizado industrial y semi-industrial, para presionar a las instituciones políticas con la prohibición de la venta de queso artesanal.

El pequeño propietario vendedor de leche (Cuadro 1:6)

Hijo de comuneros, compró tierras de riego en la costa – 10 Há. como promedio - durante la Reforma Agraria, vive de la actividad de ganadería caprina y, a menor nivel, de la fruticultura (huesillos y nueces para la venta local). Vende la leche porque le resulta demasiado complicado construir una planta quesera debido a la inversión que significa y al nivel de producción de queso necesario para rentabilizar la planta. Tiene derechos de agua y un estanque para regar sus tierras, pero tiene que arrendar espacios de pastoreo para satisfacer las necesidades alimenticias de los animales. El tamaño promedio del rebaño es de 200 hembras, que paren en dos grupos al año con el propósito de alargar la temporada de producción de leche. El pequeño propietario utiliza los derechos de su padre comunero en el campo común para el pastoreo de los animales con bajas necesidades alimenticias

y, deja las tierras de mejor calidad forrajera para los animales en producción. Aun produce queso para el consumo familiar al principio de la temporada de producción lechera, cuando las cantidades no alcanzan el nivel suficiente para la venta.

Este ganadero no está organizado con otros productores porque está aislado, pero recibe apoyo de las industrias queseras para el mejoramiento genético del ganado.

El sin tierra vendedor de leche (Cuadro 1:7)

También hijo de comunero, no tiene acceso a los campos de la Comunidad Agrícola pues un hermano mayor utiliza los derechos del padre.

La actividad caprina es la única fuente de ingreso familiar y funciona gracias al arriendo de tierras a un propietario costero. Trabaja una parte de las tierras para el uso agrícola, pero tiene que comprar derechos de agua para regar. El tamaño promedio del rebaño es de 260 hembras, con dos períodos de parición para una producción prolongada de leche. La mayor dificultad de este ganadero es la búsqueda incesante de pasto y talaje para asegurar la producción de leche. Ante todo, quiere la estabilidad de recursos forrajeros para sus animales y ni siquiera piensa en mejorar la genética de los animales.

No puede beneficiarse con programas de desarrollo porque no es dueño de la tierra que trabaja, solo puede pedir un crédito o apoyo técnico de las plantas queseras.

Esta gran diversidad de tipos construidos, es decir, de sistemas de producción caprina en la región, muestra gran disparidad entre los ganaderos, tanto a nivel técnico como socio-económico. En el estudio se comprobó que hay un determinismo geográfico dependiendo si el ganadero es originario de la costa, de la zona de interfluvio o de los valles de alta cordillera.

Aunque no alcanzó el tiempo para dar una importancia relativa a cada uno de estos tipos, el objetivo era hacer un diagnóstico de los diversos funcionamientos de los sistemas y, sobre todo, las relaciones entre sí. Se observó, por ejemplo, que los trashumantes son escasos, pero están relacionados con casi todos los otros tipos, ya sea con los grandes propietarios para el arriendo de pastos o para llevar a los animales de los tipos tradicionales en veranada. Se describirán en detalle las relaciones entre los diferentes tipos.

Cuadro 1:
RESUMEN DE LOS "TIPOS CONSTRUIDOS".

Tipos	Comunero/ No Comunero	Superficie (Há.)	Nº cabezas	Lugar de Pastoreo	Orientación de la producción	Nivel de vida
1. El comunero tradicional	Comunero	1,5 riego + "lluvias" + derechos pastoreo	65	Campo común	Quesos artesanales	*
2. El sin tierra productor de queso	No Comunero	Arriendo 5	40	Secano en fundo	Quesos artesanales	*
3. El trashumante	Comunero	1,5 riego + derechos pastoreo	220	Veranada Campo Común Invernada	Quesos artesanales	***
4. El comunero especializado	Comunero	0,5 riego + derechos pastoreo	65	Campo Común	Quesos pasteurizados y artesanales	**
5. El gran propietario	No Comunero	100 riego	500	Riego	Quesos pasteurizados	*****
6. El pequeño propietario vendedor de leche	Hijo de Comunero	Arriendo 10	200	Riego	Venta de leche	***
7. El sin tierra vendedor de leche	Hijo de Comunero	10 riego	260	Riego	Venta de leche	*

Los asteriscos de la última columna, son estimaciones que indican menor a mayor nivel de vida. (Cialdella, 2000)

RELACIÓN ENTRE LOS SISTEMAS: DEPENDENCIA, COMPETENCIA, CONFLICTO

Los sin tierra dependen, de manera exclusiva, de los grandes propietarios

Los que no poseen tierra tienen dos alternativas: tener ganado o trabajar como empleado en las actividades agropecuarias o industriales. La actividad ganadera es la solución que ofrece más libertad en cuanto al manejo del trabajo.

Los que arriendan talaje y procesan el queso necesitan asegurar la alimentación de los animales, por lo tanto, dependen del precio de talaje que puede ser muy alto, de acuerdo a la demanda.

Los que arriendan talaje y venden la leche, dependen doblemente de los grandes propietarios: el acceso al talaje y el precio del litro de leche, pero están seguros de tener una estabilidad de ingresos.

Para el gran propietario, el arriendo de talaje y la compra de leche significan solo beneficios: elimina las posibles pérdidas que pueden ocurrir en el desarrollo de la actividad ganadera y, al tener una menor carga de trabajo, se puede dedicar al proceso del queso y a otras actividades. Algunos propietarios ven la posibilidad de abandonar las actividades agropecuarias para dedicarse solamente al arriendo de tierras.

Pequeños propietarios con dependencia parcial de los grandes propietarios

Teniendo tierra propia, este tipo de sistema de producción caprina depende de los grandes propietarios para asegurar una producción de leche durante todo el año. Las industrias queseras exigen a los proveedores de leche una producción constante. Para satisfacer esta exigencia del comercio, el pequeño propietario tiene que manejar su rebaño eliminando los límites que le imponen las temporadas de sequía y arrendando talaje regado a los grandes propietarios. Esta dependencia es parcial, ya que el pequeño propietario tiene posibilidades de producir pasto en sus propias tierras y en las de su padre. Se puede decir que es una dependencia comercial y no de sobrevivencia, como en el caso de los sin tierra.

Trashumantes en conflicto con los grandes propietarios

El trashumante tiene una cierta libertad porque se hace cargo de la producción de queso que resulta conveniente financieramente (Cialdella, 1999). Decide producir queso o no, ir a pastorear a la costa o quedarse en su Comunidad Agrícola. Su actividad es bastante libre como para que este tipo de decisión no tenga conse-

cuencias mayores en la comercialización de sus productos al año siguiente, a diferencia de los pequeños propietarios.

El movimiento de los animales de la cordillera hacia la costa permite mantener la producción de queso durante un tiempo mucho más largo que si no hubiera trashumancia (4 meses más).

Pero, los bajos precios del queso artesanal en la temporada de invierno – temporada de producción de todos los sistemas productores de queso artesanal –, hacen bajar el precio del queso pasteurizado, por ello el objetivo del gran propietario es organizarse para que el queso artesanal desaparezca.

Los trashumantes son los primeros ganaderos en conflicto con los productores de queso pasteurizado. El interés de estos últimos es la aplicación obligatoria de la ley sanitaria del proceso de los quesos, de esta manera, los sistemas trashumantes desaparecen, disminuyendo la actual competencia entre los productos queseros y aumentando la mano de obra para la producción de queso industrial.

Competencia entre trashumantes y vendedores de leche sin tierra, durante la temporada de invierno

El movimiento de los trashumantes hacia la costa en invierno, actualmente está comprometido debido a la instalación de los vendedores de leche sin tierra en las haciendas. Antes, los talajes se arrendaban por los grandes propietarios a los trashumantes solamente en temporada de invernada ahora, los sin tierra entran en competencia por el arriendo, competencia desigual porque los grandes propietarios prefieren arrendar la tierra durante todo el año a los sin tierra. Resulta así una disminución de las posibilidades de invernada para los trashumantes y un aumento de la presión para que terminen con la producción de queso artesanal y vendan su leche a los grandes propietarios o industrias queseras.

Marginalidad de los productores de queso en la zona de interfluvio, productores de queso sin tierra, comuneros tradicionales y comuneros especializados

Tienen pocas relaciones con los otros sistemas de producción caprina, aparte de los trashumantes a quienes confían sus animales ocasionalmente durante la temporada de verano.

Su marginalidad se explica por la topografía de la zona de permanencia: en el interfluvio, el agua es un factor en extremo limitante y los problemas de desertificación son serios, tal vez por eso son objeto de la mayoría de las investigaciones sobre la ganadería caprina y los fenómenos de desertificación, también son

los primeros interesados en los programas de desarrollo técnico y económico, pero tienen problemas de manejo de la ganadería caprina, además entregan la leche a las plantas queseras y producción de quesos solo en invierno cuando los precios del producto son bajos.

Estos vínculos se resumen a continuación en las figuras 1 y 2.

FIGURA 1:
Relaciones entre tipos.

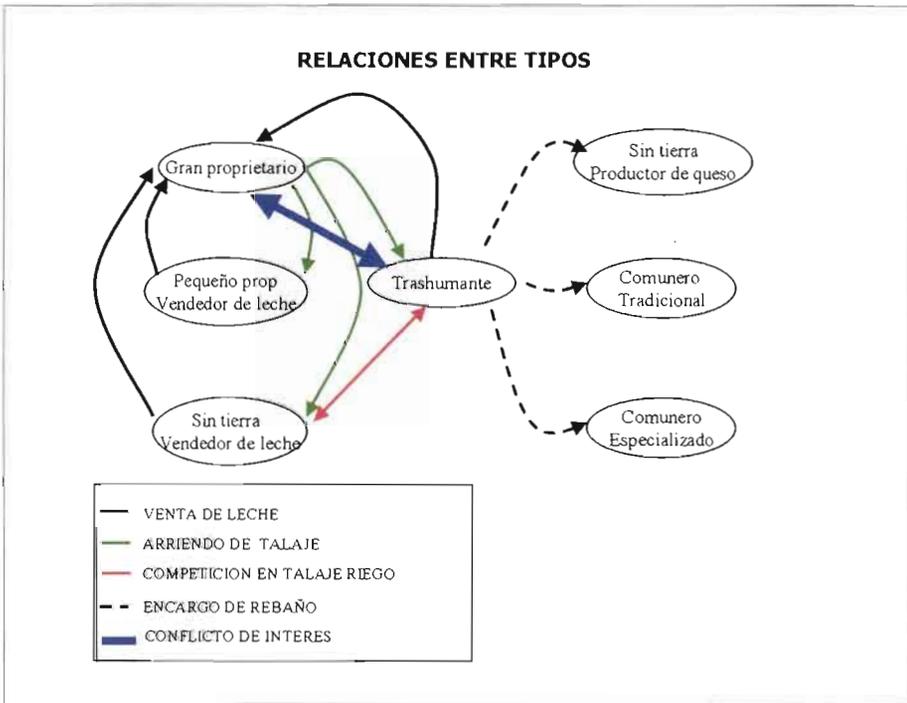
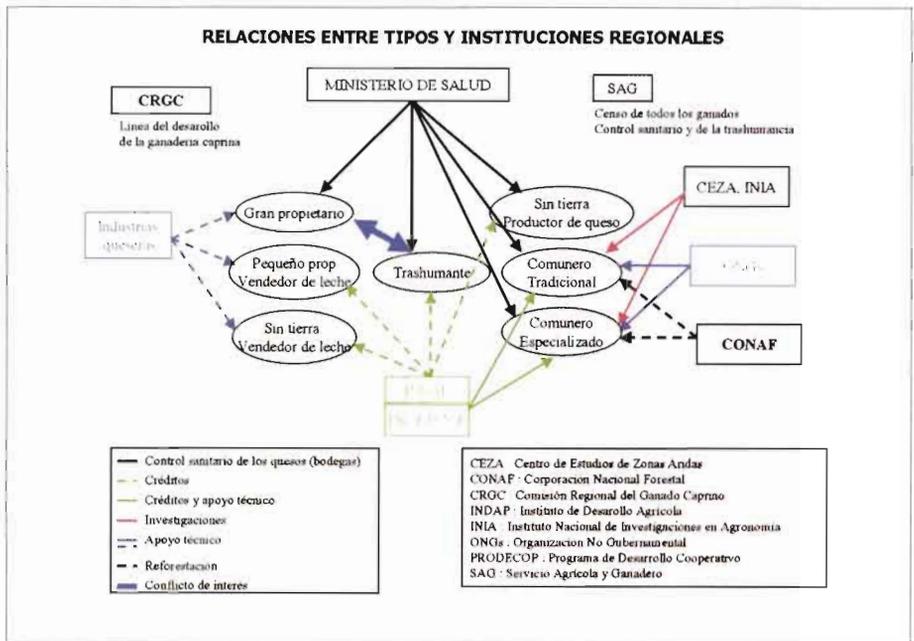


FIGURA 2:
Relaciones entre tipos e instituciones regionales



PERSPECTIVAS DE EVOLUCIÓN Y REPRODUCCIÓN DE LOS SISTEMAS

Abandono de la trashumancia, gestión del medio ambiente

La trashumancia, práctica antigua de manejo de los animales en zona árida y adoptada por todos los ganaderos, comuneros y dueños de haciendas, está amenazada. El fenómeno de abandono de la trashumancia tiene su explicación en varias razones: aumento de los costos de movimiento de los animales (transporte por camión, peaje en la frontera y los talajes) y cambios de estilo de vida. La vida de los crianceros aparece como pasada de moda y es complicada para los niños que van a la escuela. Sin embargo, los trashumantes tienen un nivel de vida aceptable en comparación con otros tipos tradicionales. Cabe preguntarse sobre la validez de las presiones para sedentarizar a estos ganaderos.

Además, el aumento de los ganaderos sin tierra vendedores de leche, incita a los crianceros a abandonar la trashumancia y transformarse en vendedores de leche.

La trashumancia podría jugar un papel importante en la gestión del medio natural en la región de Coquimbo, especialmente en las zonas de secano. El movimiento de los animales es una forma muy antigua de aprovechar los escasos recur-

tos naturales, con una difusión de la presión pastoral durante el año y la mantención de especies vegetales a largo plazo. Hay autores que han mostrado que la biodiversidad y la productividad de los medios naturales mediterráneos existen gracias al pastoreo de los animales (Perevolotsky y otros, 1998). Si bien es cierto que la degradación de la cobertura vegetal en la región se debe, en parte, a la concentración de animales en un área delimitada y por un largo período, la reorganización de la trashumancia en la zona de secano puede ser una alternativa interesante de preservación de los recursos naturales. Se necesitarían estudios profundos en este campo para validar esta hipótesis, teniendo en cuenta que se trata del futuro de miles de familias.

¿Cuál es el futuro de los campesinos de la zona de interfluvio?

El futuro de los campesinos de la zona de interfluvio parece incierto en el contexto de la aplicación de la ley sanitaria. Las limitadas posibilidades de agua les impide integrarse al mercado del queso pasteurizado y menos aun, competir con los grandes propietarios.

Del tipo de sistema comunero tradicional nacieron otros tipos: (1) pequeño propietario vendedor de leche y (2) ganadero vendedor de leche sin tierra, que son los proveedores de leche para las industrias y los grandes propietarios. Esta división tiene dos razones principales: en primer lugar, vender la leche asegura los ingresos del año y, en segundo lugar, los derechos no pueden dividirse entre los hijos de comuneros. Este último punto puede ser un problema en los próximos años, pues se está cumpliendo el tiempo de primera herencia desde la política de saneamiento de la tenencia de la tierra. Los hijos de los comuneros serán empleados potenciales de las grandes empresas agrícolas en los próximos años.

Reorientación de la producción animal en las haciendas costeras

Las haciendas de la región de Coquimbo se dedicaban a la ganadería bovina antes de la apertura del mercado chileno al continente sudamericano. Desde entonces, la producción argentina, más competitiva, ocupó el espacio de producción que tenía el Norte Chico.

Con importantes medios de inversión y un apoyo técnico internacional, los grandes propietarios reorientan su producción hacia la ganadería caprina semi-intensiva. Tienen un potencial de producción de alto nivel y se benefician de la nueva ley sanitaria para proveer al mercado del producto pasteurizado.

CONCLUSIÓN

La construcción de una tipología original, globalizante y dinámica permite tener, con pocos medios, una imagen general de la situación regional de la ganadería caprina. Esta actividad tradicional está en transformación y se quiere llamar la atención sobre algunos puntos.

Existe una gran diversidad de tipos de sistema de producción caprina en la región de Coquímbo, determinados en parte, por la zona geográfica donde se localizan y por la tenencia de la tierra. Estos factores de determinación de los sistemas de producción no son los únicos, existen también factores internos de las familias, como las oportunidades de inversión o de migración, factores interesantes de analizar para profundizar este estudio ya que el futuro de la ganadería caprina y, especialmente el de los ganaderos y sus familias, dependen de ellos. También sería interesante medir la proporción de cada uno de estos tipos para darse cuenta de la importancia del fenómeno.

En la región se está desarrollando una nueva vía de producción y transformación de la leche con un pequeño grupo de empresas procesadoras y de propietarios de tierra que intentan captar la producción de una multitud de crianceros. La ley sanitaria propicia la intensificación de los sistemas de producción, lo que implica una mejor utilización de la tierra regada y del uso del agua para el procesamiento de la leche. Esto haría desaparecer varios tipos de sistema de producción caprina: los trashumantes, los sin tierra productores de queso y los comuneros tradicionales. El incremento de los vendedores de leche sin tierra con una dependencia total de los que tienen los medios de producción, es preocupante con respecto a la sustentabilidad de los sistemas campesinos en un futuro próximo.

Actualmente se puede decir que de los siete tipos de sistemas de producción, solo tres alcanzan un nivel de vida bueno o aceptable (Cuadro 1: última columna), los otros siguen estando en una posición muy crítica. Además de los vendedores de leche sin tierra, que pastorean en zonas de riego y no participan en la degradación de la vegetación de la zona de secano, los tipos más pobres y marginales son los que presionan al medio ambiente pastoreando sus animales en áreas sensibles. Las limitaciones del agua en estas zonas impide a los ganaderos alinearse con las nuevas exigencias sanitarias de producción de queso. Es urgente pensar en alternativas sostenibles y se insiste en considerar la trashumancia como una alternativa a estudiar, sabiendo que las limitaciones políticas con Argentina pueden ser un problema para este tipo de funcionamiento. Habría que considerar también la coexistencia de los dos tipos de quesos: pasteurizado y artesanal pues no tienen el mismo tipo de consumidores y tampoco el mismo gusto ¿son realmente productos en competencia?

BIBLIOGRAFÍA

- Cialdella, N. 1999. *La transhumance: une gestion durable de l'élevage caprin? Etude de l'élevage caprin dans la région de Coquimbo du Chili*. Memoria de fin de estudios ENSA-Toulouse, IRD-Chili.
- Cialdella, N. 2000. *Systèmes d'élevage caprin: fonctionnement et perspectives d'évolution dans la région de Coquimbo du Chili*. Memoria de DEA INAP-G, IRD-Chili. 94p.
- Chouteau, E. 1887. *Informe sobre la provincia de Coquimbo*. Santiago, Chile: 15-57.
- Laurent, C. et al. 1998. "Household typology for relating social diversity and technical change, the example of rural households in the Khambashe area of the Eastern Cape of South Africa. *Internal Association of Agricultural Economists (IAAE)*". Simposio South Africa. 15 p.
- Osty, P.L.; Girard, N.; Bellon, S.; Hubert, B.; Lardon, S.; Moulin, C.H. 1999. "Catégoriser les combinaisons de pratiques d'utilisation du territoire par les agriculteurs: une démarche à partir de cas en élevage ovin du Sud de la France". Documento de trabajo INRA.
- Perevolotsky, A.; Seligman, N. G. 1998. "Role of grazing in Mediterranean Rangeland Ecosystems", en *Bioscience*, (48) N° 12: 1007-1017.
- Perrot, C. 1991. *Un système d'information construit à dire d'experts pour le conseil technico-économique aux éleveurs bovins*, Tesis de doctorado INA-PG, INRA. 215 p.



Cerrillos de Tamaya: el nuevo sistema (Nathalie Cialdella, 2000)