

CAPRINOCULTURA, AMBIENTE Y ECONOMÍA CAMPESINA UN ANÁLISIS DE LOS SISTEMAS FAMILIARES GANADEROS EN EL SEMIDESIERTO POTOSINO

Caprinoculture, Environment and Peasant Economy An Analysis of Family Livestock Systems at San Luis Potosi's Semi-desert

LUIS CARLOS TRENTI-VERY*
ALBA GONZÁLEZ-JÁCOME**
ARIANA LETICIA LANDÍN LÓPEZ***
RAMÓN MARIACA MÉNDEZ•
GUILLERMO JIMÉNEZ-FERRER**
JOSÉ NAHED TORAL***

RESUMEN

El objetivo de este trabajo es describir las condiciones ambientales y productivas de 20 unidades domésticas dedicadas a la cría de cabras en el semidesierto potosino. Partiendo de entrevistas y observación etnográfica, se analizan las relaciones entre familias, ejido, ganado, entorno natural y mercado. Se recalca la importancia de las cabras en las zonas áridas, dado que solo posibilitan la subsistencia precaria de los caprinocultores y sus familias. Paradójicamente, se demuestra que la caprinocultura no es redituable debido a las adversas condiciones históricas, socioeconómicas y ambientales. Se enfatiza la importancia del ambiente como elemento imprescindible para los procesos productivos y la reproducción social del campesinado. Se evidencia la estrecha interrelación entre las condiciones de pobreza y la degradación ambiental como resultado de la dominación del capitalismo.

PALABRAS CLAVE: CAPRINOCULTURA, TRABAJO FAMILIAR, AMBIENTE, MERCADO, ECONOMÍA CAMPESINA.

- * El Colegio de la Frontera Sur. Correo electrónico: trentivery@gmail.com
- ** Universidad Iberoamericana. Correo electrónico: gonzalez.jacome@hotmail.com
- *** Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa. Correo electrónico: landinariana@gmail.com
- El Colegio de la Frontera Sur. Correo electrónico: rmariaca@ecosur.mx
- El Colegio de la Frontera Sur. Correo electrónico: gjimenez@ecosur.mx
- El Colegio de la Frontera Sur. Correo electrónico: jnahed@ecosur.mx

ABSTRACT

This paper describes the environmental and productive conditions of 20 goat husbandry units in the Mexican desert. Through interviews and ethnographic observation, relationships among the families, the land, the cattle, the environment, and the market are analyzed. It's emphasized the importance of the goats in the arid lands since they only allow precarious subsistence for the peasants and their families. Paradoxically, it's revealed that goat husbandry is not a profitable activity due to historical, socio-economical, and environmental conditions. Since the environment is an essential element for the working process and the social reproduction of the peasantry, we underline its importance. Our findings demonstrate the narrow connection between poverty and environmental degradation as a consequence of the formal subsumption of the labor form by capitalism.

KEYWORDS: GOAT HUSBANDRY, FAMILY LABOR, ENVIRONMENT, MARKET, PEASANT ECONOMY.

Fecha de recepción: 30 de noviembre de 2020.

Dictamen 1: 3 de febrero de 2021.

Dictamen 2: 2 de junio de 2021.

DOI: <http://dx.doi.org/10.21696/rcls112220211313>

Todo progreso realizado en la agricultura capitalista no es solamente un progreso en el arte de esquilmar al obrero sino también en el arte de esquilmar a la tierra.

KARL MARX, *EL CAPITAL*.

INTRODUCCIÓN

El pastoreo es una forma de vida que durante milenios ha permitido la subsistencia de múltiples grupos humanos alrededor del mundo (Garzón Heydt, 1993, p. 30). La cabra fue el primer rumiante domesticado hace unos 10 000 años (Salinas González *et al.*, 2015, p. 3) al ser incorporado a la estructura social, es decir, al volverse objeto de venta, herencia o intercambio. Dicho proceso ha resultado en la modificación genética y fenotípica de los animales de acuerdo con las necesidades e intereses del ser humano, con lo que se ha marcado una diferencia entre el animal doméstico y sus congéneres silvestres (Cassidy, 2007; Clutton-Brock, 1992). Las primeras razas de caprinos que en el siglo XVI se introdujeron en México fueron razas de origen español como la murciano-granadina, blanca celtibérica y retinta extremeña (Gómez y González, Pinos Rodríguez y Aguirre Rivera, 2009, p. 15). Estas razas presentaban características favorables para los ecosistemas de la entonces Nueva España: estaban adaptadas a la aridez, a la escasez de pastos y eran capaces de recorrer distancias largas en los tiempos de pastoreo, lo que, en conjunto, se denomina “rusticidad” (Fulcrand Terrisse, 2002, p. 21).

El pastoreo en zonas áridas tiene como principio fundamental el aprovechamiento de la vegetación espontánea presente en montes, laderas, pendientes y llanos no aptos para la agricultura. (Aguirre Rivera y Negrete Sánchez, 2017, p. 13). Por lo tanto, los grupos humanos que subsisten gracias a esta actividad han aprendido a manejar los espacios en condiciones complejas de aridez, a adaptarse a la ausencia prolongada de lluvias y a conocer el comportamiento fenológico de las especies vegetales de los agostaderos; así han procurado una alimentación variada y rica para los rebaños (Aguirre Rivera y Negrete Sánchez, 2017, p. 13; Echavarría Chairez *et al.*, 2006, p. 206). Según Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) (2019), se estima que en el planeta hay alrededor de 888 millones de cabras, de las cuales 90 por ciento se halla en los países en vías de desarrollo. En las regiones áridas de América Latina, la cría de pequeños ruminantes representa la principal fuente de ingresos para 995 000 familias. Personas de escasos recursos

poseen aproximadamente el 81 por ciento de estos animales, 58.52 millones de animales entre ovinos, caprinos y pequeños camélidos (Íñiguez Rojas, 2013, p. 16).

La caprinocultura se ha posicionado como una actividad esencial y transformadora de los recursos existentes en las zonas áridas que ha posibilitado el desarrollo de elementos culturales. Al mismo tiempo, afronta condiciones adversas como incertidumbre productiva, escasez de tierra, cambio climático, agotamiento de suelos, depauperación de la economía campesina, migración del campo a la ciudad (Aguirre Rivera, 1982; Bartra, 1982; Boltvinik, 2009; Íñiguez Rojas, 2013). A estos contextos ambientales, sociales y económicos se suman las limitantes físicas de los pastores en función de su edad para trabajar (Mora Ledesma, 2013, p. 73), la aparición paulatina de la ganadería bovina tras el abandono de la caprinocultura (Maisterrena Zubirán, 2013, p. 112) y, el factor más importante, la relación asimétrica de los campesinos con el mercado (Arizmendi, 2016; Bartra, 1982, 2006; Boltvinik, 2009).

El fenómeno de la caprinocultura en el semidesierto potosino se ha estudiado previamente considerando variables culturales, geográficas, territoriales, rituales y de tradición oral; en particular, destaca la serie de trabajos recopilados por Mora Ledesma (2013). La caprinocultura en esta zona se ha analizado como un sistema de producción de ganado menor de carácter “relictual”, es decir, en vías de desaparición, porque los pastores tienen rebaños muy pequeños en comparación con las cifras de cientos de miles de cabezas que cruzaban el semidesierto en la época virreinal. Sin embargo, la caprinocultura actual se realiza en circunstancias del todo distintas a las grandes trashumancias de los siglos XVII-XVIII. Las condiciones socioeconómicas y estructurales que explican la actual situación concreta de estas familias no se han analizado con detenimiento, por lo que se pondrá especial énfasis en ellas en este trabajo.

El objetivo de este artículo es describir las condiciones de producción y trabajo familiar de 20 unidades domésticas¹ dedicadas a la cría de cabras en una localidad del semidesierto del estado de San Luis Potosí (México), tomando en cuenta sus interacciones con el mercado y el ambiente natural. Todos estos elementos son aspectos de la economía campesina que se discuten a la luz de su relación con el mercado capitalista y los efectos que este tiene para las unidades domésticas dedicadas principalmente al pastoreo, la agricultura de temporal y la caza-recolección en condiciones ambientales de escasez e incertidumbre productiva.

¹ Por unidad doméstica se entiende un “sistema de relaciones sociales que, basado en el principio de residencia común, regula y garantiza el proceso productivo” (Archetti y Stölen, 1975, cit. en Hocsman, 2015, p. 15).

MATERIALES Y MÉTODOS

Área de estudio

El trabajo de campo se llevó a cabo durante 2019 y el primer bimestre de 2020 en la región conocida como el altiplano potosino, en particular en el ejido de Pocitos, ubicado en el municipio de Charcas, San Luis Potosí (23°11'15.5"N 100°58'43.3"W), con una altitud que va de 1 990 a 2 320 metros sobre el nivel del mar. El clima predominante es el seco templado BSk, con una temperatura promedio de 16.8 grados centígrados (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2007, p. 7). La región está enclavada en una porción de la Sierra Madre Oriental que se extiende por varias serranías y cordilleras, entre las que destaca la Sierra de Coronado (INEGI, 2007, p. 9). La distribución de los suelos se relaciona directamente con el tipo de roca madre y las condiciones climatológicas. Debido a la topografía predominantemente montañosa, la mayor parte de la región está constituida por suelos delgados, discontinuos y tendientes a la erosión, como los xerosoles, que presentan una coloración clara con agregaciones duras y bajo contenido de materia orgánica. Las comunidades vegetales son las propias del matorral desértico micrófilo (Granados Sánchez, Hernández García y López Ríos, 2012, p. 102). Por estas características edafológicas, la mayor parte del municipio de Charcas, 83.31 por ciento, está ocupado por vegetación de matorral; 4.56 por ciento, por pastizales; 0.66 por ciento, por bosque; y solo 11.3 por ciento de la superficie municipal se dedica a la agricultura (INEGI, 2003).

La fundación del ejido de Pocitos data de 1937, con una primera dotación de 2 820 hectáreas y 74 beneficiados. En la actualidad tiene una extensión territorial de 6 463.38 hectáreas, de las cuales 1 601.09 están parceladas y 4 752.03 son tierras de uso común (Padrón e Historial de Núcleos Agrarios [PHINA], 2020). En 2020, el padrón ejidal estaba compuesto por 120 ejidatarios, dos avecindados y dos poseionarios (PHINA, 2020). Las actividades principales del ejido son la ganadería caprina, la agricultura de temporal, la caza-recolección y distintos trabajos en la modalidad de empleo eventual.

Esta comunidad se eligió con el propósito inicial de estudiar la caprinocultura bajo el esquema de la trashumancia reportada por Mora Ledesma (2013). Resaltaban dos factores en particular: la cercanía del poblado con la sierra de Coronado y la ubicación del asentamiento humano en la parte baja de la microcuenca de Pocitos, lo que da lugar a dos pisos ecológicos aparentemente complementarios, de acuerdo con las particularidades señaladas por la misma autora. Sin embargo, en múltiples

visitas a Pocitos hechas entre los años 2014 y 2019, se encontraron otras formas de practicar la ganadería extensiva de cabras, por lo que resultó de particular interés en función de su especificidad con respecto de lo señalado en textos previos sobre el tema. Se constató de manera empírica que las condiciones ambientales están muy limitadas: la ganadería no siempre se realiza con un manejo adecuado para asegurar la preservación de la vegetación aprovechable en los agostaderos o para favorecer la continuidad de los ciclos biogeoquímicos ahí presentes. A simple vista, es evidente la ausencia de pastos nativos y de vegetación leñosa de porte bajo aprovechable como forraje; el sobrepastoreo ha provocado el dominio de especies indeseables asociadas al disturbio de los agostaderos como la gobernadora (*Larrea tridentata*) y cactáceas como el cardenche (*Cylindropuntia imbricata*).

Por estas razones, se partió del principio de no desligar el entorno social del ambiente natural que lo contiene y lo soporta, pues son dos aspectos indisolubles: “el estudio diacrónico de los cambios en la agricultura y en las sociedades agrícolas permite la comprensión de aspectos como la biodiversidad o la sustentabilidad, que incluyen aspectos ecológicos y sociales al mismo tiempo” (González-Jácome, 2003, p. 120). Pocitos, como una comunidad representativa, hace patente las claras relaciones de dominación por las cuales el capitalismo urbano subsume la forma de trabajo campesina, las familias y los sistemas productivos. En cada ciclo productivo, los caprinocultores se encuentran en una encrucijada para asegurar la subsistencia mínima de las unidades domésticas.

En este sentido, en este trabajo mostramos no solo que la caprinocultura está perfectamente integrada a la lógica de reproducción del capitalismo urbano, sino también que en esta integración están contenidas todas las manifestaciones del trabajo vivo encaminadas a la supervivencia de las unidades domésticas y la paulatina, pero incesante, degradación de los ecosistemas que limitan la reproducción social campesina.

Siguiendo a Méndez Ramírez *et al.* (1996, pp. 11-28), este trabajo es observacional, descriptivo-comparativo de efecto a causa y transversal. Observacional, porque, en el periodo en que se recolectó la información, se analizó el fenómeno de la economía campesina a partir de la caprinocultura sin modificar ninguno de los factores que intervienen en el devenir cotidiano de esta. Se abordó una población determinada en términos concretos, según una serie de categorías y variables, buscando asociaciones entre ellas, partiendo del efecto, es decir, de la forma en que se manifiesta empíricamente un fenómeno, con miras a encontrar las causas probables utilizando un enfoque sincrónico y diacrónico. Por último, es transversal

porque las variables se midieron una sola vez (en un ciclo productivo) tomando como referente a una población que se segmenta de acuerdo con sus características sociales y económicas en relación con su ambiente.

El trabajo de campo se realizó en el ejido de Pocitos. Se aplicaron entrevistas semiestructuradas (Gillham, 2005, pp. 70-79) a familias de 20 unidades domésticas para obtener datos sobre las características de los medios de producción (véanse los cuadros 1 y 2). Las unidades domésticas fueron seleccionadas por muestreo no probabilístico, cuyo único criterio de inclusión fue que se llevara a cabo la cría de cabras.

CUADRO I. CATEGORÍAS DE ANÁLISIS DE LAS UNIDADES DOMÉSTICAS DE POCITOS

Categorías de análisis	Variables	Valoración
Composición familiar	Hombres	Número
	Mujeres	
	Niños	
	Niñas	
Propiedad de la tierra	Ejidatario	1
	Avecinado	2
	Propietario	3
	Otro	4
Trabajo familiar	Trabajo parcelario	Sí/No
	Ganadería	
	Agricultura	
	Caza/recolección	
	Trabajo extraparcilario	
Apoyos económicos	Oficios desempeñados	Nominal
	Apoyos gubernamentales	Sí/No
	Remesas	

Fuente: elaboración propia con base en el trabajo de campo, 2019.

La muestra constituye aproximadamente una sexta parte del total, pues en Pocitos existen alrededor de 116 unidades domésticas. Con la información obtenida mediante los cuestionarios y las observaciones directas se construyó una base de datos de aspectos socioeconómicos, composición familiar, división del trabajo, ingresos, egresos y patrimonio pecuario (véase el cuadro 2). Se prestó particular atención a la propiedad de la tierra, a las formas de acceder a los recursos que hay

en ella y al aprovechamiento local para el sostenimiento de las familias. Los datos se representaron de forma gráfica y tabular por medio de estadística descriptiva.

CUADRO 2. CATEGORÍAS DE ANÁLISIS DE LOS SISTEMAS GANADEROS DE POCITOS

Categorías de análisis	VARIABLES	Valoración
Tipo de producción	En serranías y majadas	1
	Trasterminancia	2
	Traspatio/confinamiento total	3
Animales	Tamaño de rebaño	Número ejemplares
	Cabras hembras adultas	
	Cabritos	
	Sementales/macho cabrío	
	Cabras cargadas	
	Ovejas	
	Vacas	
	Cerdos	
	Gallinas	
Gastos en salud animal	Caballo/burro	
	Vacunación	Cantidad en pesos mexicanos
	Desparasitante	
Gastos en alimento	Medicamentos varios	
	Suplementos alimenticios	Sí/No
	Complementos alimenticios	
Alimento comprado	Avena	Cantidad precio por kg
	Alfalfa	
	Rastrojo	
	Otro	
<i>Total de gastos</i>	Anual	Cantidad en pesos mexicanos
Ingresos de pastoreo	Cabritos	Número de unidades
	Destinados al autoconsumo	
	Precio de venta	Cantidad en pesos mexicanos
	Peso	Cantidad en kilogramos
	Venta de cabras de descarte	Cantidad en pesos mexicanos
<i>Total de ingresos</i>	Anual	

CUADRO 2. CATEGORÍAS DE ANÁLISIS DE
LOS SISTEMAS GANADEROS DE POCITOS

(continuación)

Categorías de análisis	Variables	Valoración
Producción de quesos	¿Hay producción de queso?	Sí/No
	Producción semanal	Número de unidades
	Costo producción por pieza	Cantidad en pesos mexicanos
	Quesos para venta	Número de unidades
	Quesos para autoconsumo	
	Precio de venta por unidad	Cantidad en pesos mexicanos
<i>Total de ingresos</i>	Anual	

Fuente: elaboración propia con base en el trabajo de campo, 2019.

Además, se ofrece una discusión breve acerca de la necesidad y la pertinencia de la pluriactividad de las unidades domésticas campesinas, ya que sirve como elemento articulador para entender la persistencia campesina en las condiciones de precariedad y escasez que han afrontado los campesinos del semidesierto y que tiene su origen en una relación compleja con el mercado.

RESULTADOS

Los indicios más antiguos de la cría de ganado menor en el altiplano potosino datan del siglo XVI. Se estima que los primeros rebaños que pisaron el semidesierto fueron introducidos entre los años 1591 y 1630 (Martínez Saldaña, 2020, p. 4). Garza Martínez (2001) refiere que el ganado lanar (y en menor medida el caprino) transitaba anualmente de Querétaro a Nuevo León y viceversa con un objetivo colonizador, ambiental y “pacificador”.² A pesar de esta presencia anual, los ganados no se establecían de manera permanente en el semidesierto y, si lo llegaban a hacer, su alimentación no dependía totalmente de los agostaderos, sino que era posible que se aprovechara la infraestructura de las grandes haciendas como

² Las grandes trashumancias de los siglos XVII-XVIII colaboraron al descubrimiento, la apertura y la consolidación de caminos, en específico de aquellos que conectaban a los poblados mineros. Al mismo tiempo, se crearon espacios de descanso que después devinieron en nuevos asentamientos. Como los animales de granja recién traídos por los españoles ya habían causado estragos en el paisaje de la Nueva España, las tierras poco pobladas del norte se consideraron como una fuente infinita de forraje que, además, se encontraban a cientos de kilómetros al norte de los cultivos indígenas, con lo cual se evitaron conflictos entre ganaderos y labradores (Garza Martínez, 2001, pp. 50-51).

Los Charcos, Laguna Seca,³ Guanamé, etcétera. De tal manera que la ganadería se complementaba económicamente con otras actividades.

En la actualidad, la caprinocultura de esta zona se practica en un contexto de pobreza y pobreza extrema, por lo que hay una dependencia total de los recursos presentes en un ambiente ya perturbado, cuya degradación ha aumentado en los últimos cuarenta años a consecuencia de la urbanización e industrialización del país. Por estas razones, los pastores mexicanos han intentado modificar las características de sus rebaños en busca de cualidades más favorables a sus intereses y necesidades específicas. Por otra parte, como lo externan los productores, también ha habido una degradación en las características genéticas de los animales (Gómez y González *et al.*, 2009, p. 15) a causa de una incorrecta selección genética derivada de los intereses económicos de los vendedores de razas exóticas de ganado. Reiteradamente se han introducido en las comunidades del semidesierto razas de cabras que resultan incompatibles para lograr su óptimo desarrollo y potencial zootécnico bajo las condiciones ambientales del altiplano potosino. Esto deja ver serias deficiencias en los procesos de transferencia de tecnología, tanto de instituciones gubernamentales como de emporios comerciales especializados en ganadería (Íñiguez Rojas, 2013, p. 22).

A partir de los datos recogidos en el trabajo de campo, y siguiendo a Gómez y González *et al.* (2009, pp. 11-26), se identificaron las razas empleadas por los caprinocultores de Pocitos. Los sistemas de producción locales son multipropósito: cuentan con animales encastados con diferentes razas para la producción de carne, cabritos lechales⁴ durante el invierno, y leche durante la mayor parte del año.

CUADRO 3. RAZAS UTILIZADAS POR LOS PRODUCTORES DE POCITOS

Razas identificadas in situ	Nombre local	Propósito original	Multipropósito local
Alpina	Alpina/lechera	Leche	Sí
Criolla	Criolla	Leche y carne	Sí
Murciana-granadina	Murcia	Leche	Sí
Nubia	Pinta/Nubia	Carne y leche	Sí
Saanen	Saanen	Leche	Sí
Toggenburg	Toggenburg	Leche	Sí

Fuente: elaboración propia con información de campo.

³ Los actuales ejidos de Pocitos y Cañada Verde se establecieron en los otrora territorios de estas haciendas.

⁴ Los caprinocultores conocen como “cabrito lechal” a la cría de la cabra de entre 15 y 40 días de nacida y que ha sido alimentada exclusivamente con leche materna. Existen estándares para determinar la calidad de los cabritos,

Como se puede observar en el cuadro 3, predominan las razas cuyo propósito original es la producción de leche. La leche constituye la principal forma de aprovechamiento de recursos obtenidos de la cabra (Gómez Ruiz, 2007, p. 6). Aunque la producción de esta varía en función del estado fisiológico de las cabras, aumenta durante la temporada de lactancia (de 100 a 120 días) y disminuye drásticamente el resto del año, es un recurso constante, si bien irregular, para la elaboración de quesos. Con la venta de estos se adquiere dinero a lo largo del año; incluso para algunas unidades domésticas es la principal fuente de ingresos. Por su importancia monetaria (véase el cuadro 4), es muy raro que en el interior de la comunidad se consuma la carne de cabras adultas o de cabritos lechales; se produce exclusivamente para la venta a acaparadores e intermediarios externos.

Formas de organización para la producción caprina en Pocitos

El pastoreo y los tiempos anuales de este determinan económica, social y territorialmente la organización de las personas dedicadas a la cría de cabras en el semidesierto. Por lo tanto, entender las características de la producción pecuaria requiere la comprensión de la forma y los ritmos de vida de las personas que habitan esta región.

En el ejido de Pocitos se han identificado empíricamente diferentes formas de producción caprina, cada una ideada de acuerdo con las capacidades y las necesidades de las unidades domésticas. Para el caso de Pocitos se propone esta clasificación: ganadería de majadas, ganadería trasterminante y ganadería de traspatio.

Ganadería de majadas

Esta forma de manejo se asocia con rebaños numerosos de cabras (más de 100 cabezas). Consiste en la movilidad territorial de los animales según la disponibilidad estacional de los pastos y forrajes espontáneos presentes en las zonas bajas (rancho de origen) y en las zonas altas de las laderas de la sierra de Coronado (zonas de majada). En teoría, implica el aprovechamiento de los picos de máxima vegetación anual de dos zonas distantes entre sí y que resultan ecológicamente complementarias a lo largo del año (Acuña Delgado y Ranocchiari, 2012, p. 2; Bendini y Pescio, 1999, p. 130; Garzón Heydt, 1993, p. 32; Mora Ledesma, 2013, p. 53). Dichos lugares de pastoreo están diferenciados por la altitud, las características de los suelos y el tipo de vegetación útil para la alimentación de los animales.

entre los que se cuenta el peso, la complexión y la edad del animal. Se establece que la carne de un cabrito que ha sido alimentado con pasto tiene diferente sabor y textura que la de un cabrito lechal.

El rancho de origen es el lugar físico en donde residen los pastores y sus familias de manera permanente, y forma el espacio de socialización con otras unidades domésticas. Las tierras aledañas al rancho de origen han sido aprovechadas como agostaderos (tierras con vegetación natural y espontánea destinadas a la alimentación del ganado mediante el pastoreo) y, en menor medida, como zonas agrícolas si lo permiten las características del suelo y la disponibilidad de agua o de pendientes que propician el escurrimiento del agua pluvial. El territorio es administrado mediante acuerdos de carácter común tomados en las asambleas ejidales.

La majada es el espacio físico externo al rancho de origen que se ubica a varios kilómetros de distancia en las tierras de agostadero próximas a los cerros y serranías (Hernández Cendejas, 2013, p. 101). Las majadas son edificaciones rústicas hechas con materiales recolectados en el monte y otros que son transportados por los pastores (leños de mezquite, tallos apicales de lechuguilla, tallos de maguey, adobe de tierra, piedra, paja y lámina de metal). Se construyen cerca de cuerpos de agua intermitentes, es decir, charcos que se forman por la escorrentía pluvial, de manera que los animales puedan abreviar en ellos. En Pocitos, estas edificaciones se establecen, por lo general, entre seis y trece kilómetros⁵ de distancia del rancho de origen, y cuentan con una infraestructura muy elemental: un corral general, otro corral de manejo⁶ (ambos ocupan un espacio de más o menos 70 metros cuadrados) y una habitación donde pernoctan los pastores. Cuando las fuentes de agua intermitentes (charcos, bordos y jagüeyes)⁷ se agotan, los pastores deben acarrear bidones con el vital líquido desde las norias del rancho de origen en carretones tirados por equinos o en camionetas.

La ubicación, la construcción y la posesión de las majadas obedecen a distintos factores. Durante el trabajo de campo en Pocitos se encontraron diversas formas de trabajo de majada, en concordancia con lo establecido por Hernández Cendejas (2013, p. 101), quien documentó este mismo fenómeno en el ejido de Santa Isabel, en el municipio de Villa de Guadalupe (San Luis Potosí, México), donde hay mayor densidad de unidades de producción caprina.⁸

⁵ La distancia entre la majada y el rancho de origen ha ido disminuyendo con el tiempo debido a factores como el envejecimiento de los sujetos dedicados a la cría de cabras.

⁶ Este corral se utiliza en la temporada alta para resguardar a las cabras que tienen crías de manera separada del resto del rebaño.

⁷ Dado que en las zonas desérticas se depende predominantemente de las aguas estacionales, este tipo de adecuaciones son muy comunes: se realizan excavaciones en el suelo y se exponen a la intemperie para captar el agua de lluvia de temporal y para desviar algunas escorrentías. Los habitantes de la zona utilizan esta agua para el riego de campos agrícolas o para la hidratación del ganado.

⁸ Esta convergencia en los manejos de los territorios, los agostaderos y las majadas puede originar nuevas investi-

La primera forma es la majada improvisada o eventual, que obedece a la búsqueda urgente de forraje durante la época de secas en las tierras aledañas al rancho de origen. En estos asentamientos efímeros, los pastores permanecerán pocos días mientras sus rebaños consumen la poca vegetación disponible, y se moverán continuamente ocupando el mayor territorio posible para poder alimentar a los animales.

La segunda forma identificada corresponde a las majadas constituidas como propiedad privada que, aunque están edificadas sobre suelos comunales, los demás miembros de la comunidad las reconocen como una pertenencia ajena: no las ocupan sin la autorización previa del dueño y permanecen cerradas con cadena y candado. Estas majadas se ocupan en cada temporada de lluvias o de secas según las necesidades.

La tercera forma corresponde a majadas que, por su ubicación privilegiada en cuanto a recursos naturales como agua y vegetación, terminan eventualmente convirtiéndose en asentamientos permanentes en los que habitan pocas familias, es decir, se vuelven nuevos ranchos de origen; por ejemplo, Puerta la Verdolaga.

Durante la temporada seca (de febrero a mayo), los pastores se desplazan a diario desde sus hogares a las tierras de agostadero próximas al rancho de origen. Esto supone una mayor presión sobre el ecosistema, pues la demanda de forraje crece y es común que deban complementar la alimentación de los animales con otros tipos de vegetación como palma samandoca (*Yucca carnerosana*), maguey picado (*Agave salmiana*), nopal picado (*Opuntia spp.*), huizache (*Acacia farnesiana*) y mezquite (*Prosopis spp.*). Cabe señalar que algunos pastores siembran, además de maíz, sorgo y avena forrajera en sus parcelas asignadas, cultivos resistentes a la sequía que pueden reservarse para el estiaje.

Las dos temporadas altas de partos o “ahijamientos” (julio-agosto y noviembre-diciembre) están determinadas principalmente por dos factores: la presencia de las lluvias y la demanda de cabritos lechales en el mercado de los estados del norte como Nuevo León y Coahuila. Durante estas temporadas, los pastores, acompañados de sus hijos, deben llevar al ganado a las majadas en las faldas del cerro donde los picos de vegetación aprovechable comienzan a repuntar. Una vez que los animales se encuentran en la majada, dado que están a 13 kilómetros del rancho de origen, los pastores se desplazan en el medio de transporte que posean (bicicleta, carretón, motocicleta o camioneta) y llevan a la majada solo lo necesario. Cuando los partos de las cabras comienzan, los pastores suelen permanecer de guardia hasta 15 días

gaciones acerca de las similitudes y diferencias en la administración territorial de tierras comunes de los chiveros en el altiplano potosino.

en las majadas a fin de procurar que ninguna cabra tenga alguna complicación derivada del ahijamiento. Es importante señalar que no todos los integrantes de la unidad doméstica realizan estos desplazamientos, ya que en la casa y en el rancho de origen se llevan a cabo otras actividades económicas como el trabajo asalariado y la elaboración de quesos de chiva, en la que las mujeres tienen total protagonismo.

Como se puede ver, la estacionalidad es un aspecto fundamental para la actividad ganadera; de ella depende la disponibilidad del forraje que los rumiantes requieren para su desarrollo, pues no existe ningún otro tipo de infraestructura o tecnología para la producción pecuaria. Los ganaderos se desplazan con sus animales: en primavera y verano, el pastoreo se efectúa en las zonas bajas del rancho, y en la temporada fría (otoño e invierno) se desplazan a las zonas altas (majadas). Idealmente, las zonas bajas quedarían en descanso por algunos meses, lo que posibilitaría que los rebaños regresen de las partes altas de la sierra al rancho de origen para seguir alimentándose.

Sin embargo, esta condición no se cumple en la actualidad por diversos factores. Melville (1999) ha mostrado que, desde los tiempos novohispanos, el pastoreo sin control ni manejo degradó muchas zonas, y las consecuencias de esta degradación han persistido. Tras el reparto agrario, muchos ejidos solicitaron ampliaciones en virtud de que las tierras otorgadas no cubrían las necesidades de estos. En el caso específico de Cañada Verde (al suroeste de Pocitos), en 1937 se documentó que “las tierras de labor de dicho ejido [estaban] totalmente explotadas” (Departamento Agrario, 1938, febrero 3, p. 6). A estas condiciones históricas se añaden el envejecimiento de las pastoras y los pastores, la introducción de ganado bovino en los agostaderos aledaños al rancho de origen, la sequía y los bajos precios en el mercado agropecuario. Estos elementos han provocado progresivamente el incremento de la carga animal sobre las tierras, tanto de las zonas altas como de las bajas, lo que ha dado como resultado la expansión de suelos desnudos, erosionados y con poca o nula vegetación deseable para la ganadería, es decir, el sobrepastoreo.

Ganadería trasterminante

Esta forma de producción caprina constituye un punto intermedio entre la ganadería de majadas y el confinamiento total en traspatio. En Pocitos la realizan personas de entre 60 y 78 años de edad. Consiste en llevar a los animales a pastar en las tierras aledañas al rancho de origen, en un radio de poco menos de cinco kilómetros a la redonda. Esta forma ha sido pensada por los pastores cuyas capacidades físicas les impiden hacer grandes esfuerzos y desplazarse a través de grandes distancias.

El tamaño de los rebaños oscila entre 20 y 50 ejemplares. Es común verlos atravesar el pueblo durante la jornada, que va de diez de la mañana a cuatro de la tarde. La trasterminancia se rige por los mismos principios socioecológicos que la forma anterior, con la particularidad de que se lleva a cabo en escalas más cortas.

En la trasterminancia, la estacionalidad no marca una serie de pautas tan definidas como en los casos explicados anteriormente: no se aprovecha el forraje de las serranías para el apacentamiento del ganado y los partos se manejan en el traspatio de las unidades domésticas, no en las majadas. Por consiguiente, esta forma de caprinocultura involucra mayor cantidad de trabajo familiar, tanto de hombres como de mujeres de la unidad doméstica, aunque en términos económicos no se ve reflejado en los beneficios obtenidos (véase el cuadro 4).

Ganadería de traspatio

Este esquema de ganadería se desarrolla en el espacio contiguo a la casa, en instalaciones acondicionadas para tener pocos animales, pues, en este esquema, los rebaños rara vez superan los 15 ejemplares. Esta forma de manejo está asociada a dos perfiles definidos: personas mayores de 70 años que no pueden caminar largas distancias y familias con migración masculina; en estos casos, las mujeres se hacen cargo del manejo de los animales.

Al no haber pastoreo,⁹ las cabras se alimentan con nopal (*Opuntia spp.*) y maguey picado (*Agave spp.*), además del rastrojo de maíz. Estos insumos se producen de forma directa por la unidad doméstica cuando esta posee tierras cultivables; de lo contrario, deben comprarse o intercambiarse con otros productores. Por esto, aunque no se depende directamente de la vegetación de los agostaderos del ejido, sí se depende de la producción de forraje y rastrojo en otras unidades domésticas.

La finalidad de esta forma de manejo es la obtención de leche para la fabricación de quesos para el autoabastecimiento la mayor parte del año y la venta de algunos cabritos lechales en junio, julio y diciembre, meses en los que llegan los intermediarios a las comunidades en busca de estos animales. Las cabras, al igual que en las otras dos formas de producción, son un “ahorro” familiar para la obtención de recursos monetarios cuando así se requiera.

⁹ Solo en dos de las unidades donde se manejan animales en traspatio se reportaron actividades de pastoreo con rebaños que van de los cuatro a los once animales.

Ingresos obtenidos de la actividad ganadera en 2019

De acuerdo con el Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) (2020a), el inventario nacional de caprino en 2019 se calculó en 8 791 894 cabezas. La producción de leche fue de 161 901 263 litros y la de carne en canal de 39 937.116 toneladas. En el nivel municipal, los datos gubernamentales (SIAP, 2020b) le adjudican a Charcas 381 850 litros de producción lechera y una producción de carne en canal de 326.693 toneladas, a 73.81 pesos mexicanos el kilogramo. Sin embargo, esta última cifra no coincide con los datos obtenidos en campo: el precio pagado directamente al productor del altiplano potosino por cada cabra de descarte en pie fue de 27 pesos mexicanos por kilogramo; en el caso del cabrito, 300 pesos mexicanos por animal, con un peso entre diez y doce kilogramos.

A pesar de que los caprinocultores reciben por sus productos un precio de compra ínfimo, su actividad tiene mucha importancia porque se encuentra bajo el manejo de la población rural de alta marginación. En el semidesierto potosino, la agricultura y la ganadería intensiva no prosperarían; así que la caprinocultura hace posible la subsistencia de las sociedades campesinas de la región (Aréchiga, *et al.*, 2008, p. 5). Cuando los productores no pueden costear los gastos relativos a la manutención de las cabras, optan por vender una parte del rebaño, por lo que se quedan solo con los animales que pueden sostener con los recursos disponibles, dando preferencia a cabras jóvenes, preñadas o las de dos partos como máximo. Dicha reducción de los rebaños es un mecanismo de ajuste temporal para adaptarse a la escasez estacional de forraje en los agostaderos, la poca disponibilidad de agua, la baja demanda de fuerza de trabajo y el flujo discontinuo de dinero que caracteriza a la temporada seca en el semidesierto. El dinero obtenido por la venta de animales de descarte¹⁰ se destina a la compra de insumos básicos e indispensables para la subsistencia familiar como maíz, frijol,¹¹ arroz y demás productos que la unidad doméstica no puede producir.

En el cuadro 4 se muestra el desglose de los ingresos aproximados obtenidos de la ganadería en 2019. La población entrevistada (N = 20) fue clasificada en tres grupos según la forma de producir: 1 = majadas, 2 = trasterminantes y 3 = productores de traspatio. Se analizaron a partir del número de animales por unidad doméstica y el promedio de los ingresos de los tres productos: queso, cabras de descarte y cabritos lechales.

¹⁰ Cabras adultas que rondan los dos años, tiempo para el cual habrán parido tres o cuatro veces. Tras este periodo, se considera que una cabra ha cumplido con su vida útil.

¹¹ Los habitantes de Pocitos comen dos o tres veces al día, durante casi toda la semana, maíz y frijol. El consumo de proteína animal es muy reducido, salvo en fiestas u ocasiones especiales en las que tiene mayor protagonismo la carne de cerdo dado su rendimiento y relativo bajo costo de producción.

TABLA 4. INGRESOS OBTENIDOS DE LA GANADERÍA EN POCITOS

Grupo	Tamaño del rebaño (cabezas)	Inversión total	Ingreso anual por venta de queso de chiva	Ingreso anual por animales de descarte	Ingreso anual por venta de cabrito lechal	Ingreso bruto anual total	Ingreso neto anual total	Ingreso neto mensual
1	184	\$7 000	\$9 100	\$15 984	\$12 900	\$37 984	\$30 984	\$2 582.00
1	145	\$3 600	\$5 200	\$8 640	\$6 300	\$20 140	\$16 540	\$1 378.33
1	135	\$3 600	\$6 500	\$10 800	\$9 900	\$27 200	\$23 600	\$1 966.67
1	133	\$5 500	\$10 400	\$9 720	\$9 000	\$29 120	\$23 620	\$1 968.33
1	104	\$5 300	\$10 400	\$16 200	\$12 000	\$38 600	\$33 300	\$2 775.00
1	100	\$3 200	\$6 500	\$21 600	\$12 600	\$40 700	\$37 500	\$3 125.00
1	97	\$3 200	\$5 200	\$6 480	\$5 400	\$17 080	\$13 880	\$1 156.67
1	73	\$500	\$6 500	\$6 720	\$4 500	\$17 720	\$17 220	\$1 435.00
1	61	\$3 900	\$6 500	\$11 880	\$9 000	\$27 380	\$23 480	\$1 956.67
2	50	\$1 150	\$5 200	\$3 240	\$3 600	\$12 040	\$10 890	\$907.50
2	43	\$1 150	\$5 200	\$5 400	\$3 000	\$13 600	\$12 450	\$1 037.50
2	35	\$700	\$3 900	\$0	\$3 600	\$7 500	\$6 800	\$566.67
2	34	\$0	\$0	\$3 360	\$2 400	\$5 760	\$5 760	\$480.00
2	33	\$700	\$1 300	\$1 920	\$3 600	\$6 820	\$6 120	\$510.00
2	28	\$400	\$0	\$1 620	\$2 100	\$3 720	\$3 320	\$276.67
2	22	\$0	\$0	\$1 890	\$900	\$2 790	\$2 790	\$232.50
3	13	\$500	\$0	\$0	\$1 200	\$1 200	\$700	\$58.33
3	10	\$700	\$0	\$0	\$900	\$900	\$200	\$16.67
3*	10	\$500	\$0	\$0	\$250	\$250	-\$250	-\$20.83
3*	4	\$400	\$0	\$0	\$750	\$0	\$350	\$29.17

*Estas unidades domésticas de animales en traspaso también reportaron actividades de pastoreo.

Fuente: elaboración propia con información del trabajo de campo, 2019.

DISCUSIÓN

Puede afirmarse que a mayor disponibilidad de tierra y fuerza de trabajo, resultan menores los costos de producción de la cría de ganado caprino, porque se tiene acceso al suelo ejidal. Si las condiciones del agostadero fueran de buenas a

excelentes,¹² disminuiría la necesidad de comprar alimentos y otros insumos para el ganado. La ganadería de majadas y la trasterminante (grupos 1 y 2) tienen la ventaja de permitir el manejo de rebaños más numerosos en función de la disponibilidad de la tierra y la capacidad de movilidad por parte de los ganaderos. En contraste, la producción de traspatio (grupo 3), orientada al autoabastecimiento, presenta una mayor dependencia de los insumos externos y un menor acceso al uso de la tierra comunal porque los caprinocultores son avecindados o no tienen la capacidad física para desplazarse grandes distancias. Cuando confinan a los animales, los costos de producción por cabra se incrementan; por eso los rebaños en traspatio son menores que los rebaños en pastoreo.

En el análisis de los ingresos brutos y netos se encontró que, en términos generales, la caprinocultura en el semidesierto potosino no es una actividad redituable porque el ingreso anual obtenido por familia en los grupos 1 (majadas) y 2 (trasterminantes) resulta insuficiente para satisfacer las necesidades básicas de estas. Además, este se percibe de forma estacional, es decir, el dinero derivado de la venta de cabrito se obtiene casi exclusivamente en los meses de julio y diciembre. La cabra de descarte puede venderse en cualquier momento del año, pero acaparadores e intermediarios pagan precios muy bajos.¹³ El grupo 3 opera con pérdidas monetarias; sin embargo, la actividad se sigue realizando porque la producción en traspatio es totalmente de autoabasto, basada en la extracción de leche de cabra y en la elaboración esporádica de quesos para el consumo en el interior de la unidad familiar y rara vez para la venta.

Es muy importante destacar que, en la mayoría de los casos, la caprinocultura y las actividades asociadas a ella no permiten que las unidades domésticas rebasen los indicadores de pobreza establecidos por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) (2020a). Para diciembre de 2019, la línea de pobreza por ingreso económico (LPI) correspondía a 2 056.85 pesos mexicanos. Como se constata en el cuadro 4, solo tres unidades domésticas del grupo 1 sobrepasan esta cifra. El resto de las familias podría valorarse de acuerdo con el otro indicador de CONEVAL, la línea de pobreza extrema por ingreso (LPEI), que

¹² El aprovechamiento colectivo del suelo ejidal tiene como desventaja que la responsabilidad de asegurar la continuidad de la vegetación deseable a través del tiempo no recae sobre ninguna persona, por lo que se ha abusado sistemáticamente de los agostaderos provocando la desaparición de plantas forrajeras y la aparición de especies vegetales indeseables.

¹³ En 2019, el precio por kilogramo de un cabrito lechal en pie de 30 días oscilaba entre 25 y 30 pesos mexicanos, y el precio por kilogramo de cabra de descarte en pie oscilaba entre 24 y 27 pesos mexicanos.

para esa misma fecha se calculaba en 1 134.64 pesos mexicanos.¹⁴ Es tan crítica la situación de la caprinocultura que menos de la mitad de las unidades domésticas analizadas obtienen ingresos superiores a esta cifra.

En la comparación de la información obtenida en el trabajo de campo con las cifras oficiales se hace manifiesta la importancia, y la necesidad, de la pluriactividad y de las dinámicas económicas basadas en los valores de uso. Es así porque, como se ha visto, la caprinocultura no solo no es redituable, sino que además, para llevarse a cabo, depende de una serie de condicionantes; por ejemplo, las productoras y los productores están obligados a cumplir con un programa de vacunación contra brucelosis para poder producir y comercializar sus quesos. Esta es una exigencia impuesta por instituciones gubernamentales, pero no siempre se cumple. Como los quesos se fabrican en el interior del hogar con las herramientas que se tienen a disposición (Gómez Ruiz, 2007, p. 150), no cuentan con un estándar sanitario óptimo y no se apegan a lo establecido en las normas oficiales NOM-243-SSA1-2010 (2010), sobre productos y derivados lácteos, y NOM-251-SSA1-2009 (2009), sobre prácticas de higiene para el proceso de alimentos.

El 100 por ciento de las unidades domésticas estudiadas se encuentra en un régimen económico de subsistencia. Se comprobó, en todos los casos, que es muy limitada o nula la capacidad de ahorro o de acumulación de capital de las familias, por lo que rastrear los ingresos derivados de la pluriactividad, excluyendo la ganadería, es una tarea difícil. Las actividades de subsistencia están encaminadas a la procuración y aprovechamiento de valores de uso, es decir, cosas concretas destinadas al consumo inmediato cotidiano, principalmente alimentos, y no existen registros empíricos de los ingresos reales de las unidades domésticas. Sin mencionar que, en algunas ocasiones, la subsistencia se logra gracias al trabajo comunitario, la cooperación entre unidades domésticas o al intercambio de bienes y actividades que con dificultad podrían cuantificarse monetariamente.

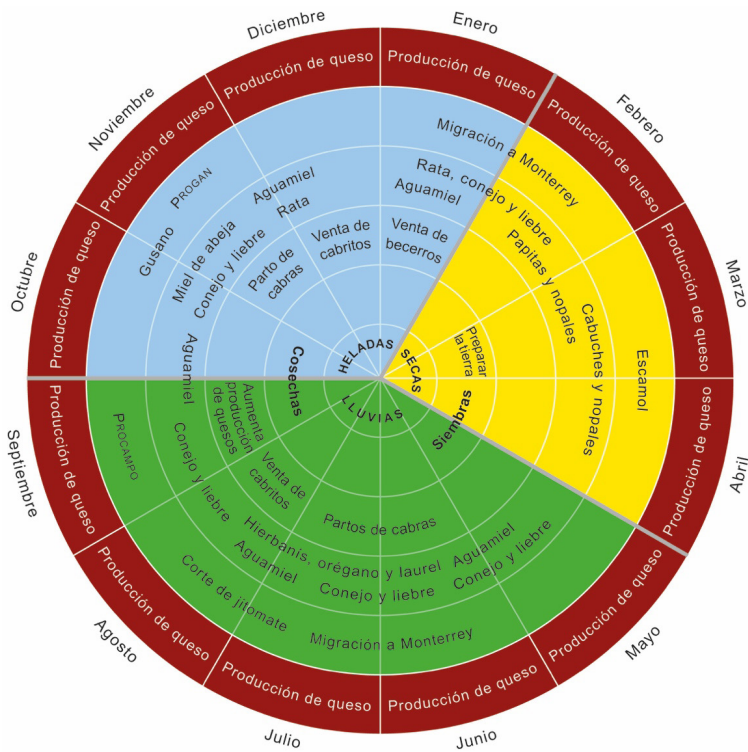
Para asegurar la subsistencia mínima en los meses en que son escasos o nulos los ingresos por concepto de la fuerza de trabajo pecuario, las familias de los tres grupos llevan a cabo actividades de caza y recolección,¹⁵ así como trabajo asalariado eventual dentro y fuera de la comunidad. La mayoría de las actividades

¹⁴ La línea de pobreza extrema por ingresos equivale “al valor de la canasta alimentaria por persona al mes, y la línea de pobreza por ingresos, al valor total de la canasta alimentaria y de la canasta no alimentaria por persona al mes” (CONEVAL, 2020b).

¹⁵ Las sociedades campesinas “necesitan un área natural donde obtener recursos, cuyo valor de uso es fundamental para su supervivencia” (González-Jácome, 2003, p. 120).

extraparcelarias que se realizan en Pocitos están relacionadas estrechamente con la apropiación de recursos naturales de los montes y zonas de vegetación silvestre, y dependen, al igual que la agricultura y la ganadería, de los ciclos anuales que determinan la disponibilidad o la ausencia de ciertos recursos. En la figura 1 se muestra gráficamente la pluriactividad de las familias de Pocitos que les permite la reproducción social a lo largo del año.

FIGURA 1. PLURIACTIVIDAD Y ACTIVIDADES DE SUBSISTENCIA DE LAS FAMILIAS DE POCITOS



Fuente: Lara y Bretón (2011, p. 161), modificado con base en trabajo de campo (2019-2020).

Al contrario de lo que ocurriría con los grandes potentados novohispanos cuyos ganados cruzaban el semidesierto potosino, los caprinocultores de Pocitos no tienen un segundo hogar ni tierras fértiles para obtener otros alimentos, ni riquezas producidas por la minería, ni arriendan 40 000 cabezas de ganado como lo hacían

los dueños del ganado queretano (Super, 1983, p. 45). La economía campesina¹⁶ de los caprinocultores está determinada del todo por los factores de estacionalidad y secuencialidad de sus actividades (Boltvinik, 2009, pp. 29-31). Para comprender ambos conceptos, es necesaria una comparación, a manera de ejemplo, entre las actividades agropecuarias y las actividades industriales (véase el cuadro 5).

CUADRO 5. COMPARACIÓN ENTRE LOS PROCESOS PERMANENTES DE LA INDUSTRIA Y LOS PROCESOS ESTACIONALES Y SECUENCIADOS DE LA AGRICULTURA

	Industria	Agricultura
Materiales	Inertes previamente extraídos y/o transformados.	Materia viva. Se estimula y cuida el crecimiento de plantas y/o animales.
Tiempos del proceso	Dictados por el ser humano.	Sujetos a las etapas y los lugares de crecimiento de plantas y animales.
Actividades del proceso	Pueden ser simultáneas.	Dependen de la estacionalidad y secuencialidad, así que rara vez son simultáneas.
Ubicación de la materia de trabajo	Es trasladada hasta el trabajador o la máquina.	El trabajador y/o la máquina deben trasladarse al lugar en que se encuentra la materia de trabajo.
Factores de incertidumbre	La producción no siempre está sujeta a factores ambientales, climáticos y ambientales. Hay menor incertidumbre productiva.	La producción está determinada por la variabilidad estacional, climática y ambiental. Hay mayor incertidumbre productiva.
Productos	La mayor parte, no perecederos.	En su mayoría, perecederos.

Fuente: Boltvinik (2009, pp. 28-29).

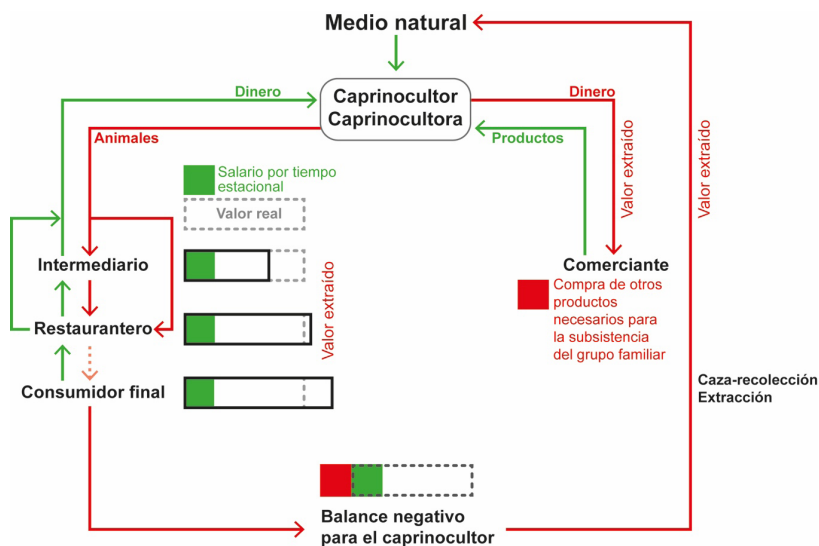
La estacionalidad y la secuencialidad determinan el ritmo de vida de los caprinocultores: se adaptan a los tiempos de crecimiento y desarrollo de la vegetación de los agostaderos y a la respuesta de los animales al consumo de esta, así como a la incertidumbre que acarrea. Los requerimientos desiguales de la fuerza de trabajo a lo largo del año han obligado a los caprinocultores a complementar los ingresos parcelarios (ganadería) con ingresos extraparcenarios que pueden expresarse en forma de mercancía-trabajo (MT)¹⁷ (Palerm, 2008, p. 296) o de valores de uso,

¹⁶ Se entiende por economía campesina aquella que está basada en el trabajo propio del productor o productora y su familia, en la que no se requiere (o se usa muy poco) trabajo asalariado externo, es decir, que la familia se halla en la posesión de las condiciones de producción, además de que la base tecnológica de estas formas sociales está en la parcela y los instrumentos de trabajo y labranza (Bartra, 2006, p. 242).

¹⁷ Mercancía-trabajo hace referencia a todas aquellas actividades fuera de la ganadería y la agricultura por las cuales la unidad doméstica percibe un ingreso, es decir, trabajo asalariado, ya sea constante o eventual.

mediante la caza y la recolección (véase la figura 2). Estos ajustes a los medios de producción pueden ser vistos como adaptaciones culturales que, como lo asienta Palerm, “operan por variaciones que tienen un propósito específico y se mantienen, transmiten, abandonan o modifican de forma selectiva y crítica” (2008, p. 274). Asimismo, Palerm (2008, pp. 275-276) establece que el mantenimiento o el abandono de estas adaptaciones están regidos por tres condiciones: 1) el control por parte de la unidad doméstica sobre la tierra como su principal medio de producción; 2) el control sobre la fuerza de trabajo de acuerdo con el contexto de cada unidad doméstica, y 3) que las formas de producción ideadas por la unidad doméstica presenten ventajas con respecto de las formas capitalistas de producción.

FIGURA 2. EXTRACCIONES DE VALOR AL TRABAJO CAMPESINO A TRAVÉS DEL CONTROL DE LOS PRECIOS EN LA CADENA PRODUCTIVA



Fuente: elaboración propia.

De tal manera, las unidades domésticas campesinas de Pocitos se vuelven las únicas responsables de garantizar sus medios de subsistencia y su fuerza de trabajo, incluso en las temporadas en que no perciben ingresos agropecuarios. Sin embargo, al entrar en interacción con el mercado capitalista, las condiciones descritas anteriormente se convierten en un mecanismo de extracción de valor (Arizmendi, 2016, p. 146; Palerm, 2008, p. 300). Es así porque las mercancías derivadas de la actividad

ganadera tendrán contenidas en ellas el resultado de todo el trabajo cotidiano de manutención no solo de los animales, sino también de la familia campesina en su conjunto durante los 365 días del año. Este trabajo familiar invertido no será considerado en el pago que los caprinocultores obtendrán del acaparador de ganado; así la unidad doméstica se vuelve una fuente generadora de excedentes que no son gestionados ni aprovechados por la unidad doméstica, sino por las entidades comerciales con las que está obligada a relacionarse en términos monetarios. En breve, los caprinocultores nunca reciben el valor real de su trabajo.

La extracción de valor en la cadena productiva productor-intermediario-restauranero-consumidor final (véase la figura 2) que sufre la unidad doméstica productora se manifiesta en los bajos precios de venta, que no cubren el valor real¹⁸ de los productos generados y en ocasiones son aun menores que los costos de producción. Al no cubrirse el valor real de los productos, los caprinocultores serán retribuidos no por el volumen de su producción, sino por la acción de producir, o sea, con el equivalente a un salario (Vergopoulos, 1975, p. 234), que será pagado solo en dos temporadas del año (diciembre y agosto), es decir, un salario estacional (Arizmendi, 2016, p. 146).

Este salario estacional obtenido por las unidades domésticas, aunque no es suficiente para permitir la reproducción social de estas, sirve para la obtención de aquellos productos que no pueden producir por sí mismas. En el intercambio monetario, el salario estacional obtenido se convierte en nuevas formas de valor extraíble. Estas extracciones de valor (véase la figura 2) explican las condiciones de pobreza en que se encuentran las unidades domésticas estudiadas, según los niveles de ingreso económico que se mencionaron anteriormente. Todo esto se contrapone con la afirmación de Maisterrena Zubirán (2013) acerca de que en el sistema pastoril “los sujetos en su pequeñez construyen sociedad, una sociedad distinta, autónoma por la domesticación de las chivas y al margen del capitalismo” (p. 111).

A fin de cuentas, el bajo ingreso económico percibido por los caprinocultores es consecuencia del sobrelucro que resulta de la intervención de un bien natural, la tierra, en el proceso productivo. Este sobrelucro, aprovechado por intermediarios y restauraneros, está compuesto, de acuerdo con Bartra, por dos elementos: la

¹⁸ El valor real se obtiene como resultado del tiempo social de trabajo necesario para producir una mercancía. En el caso de los caprinocultores, el tiempo necesario para la obtención de un cabrito lechal abarca desde que comienza el periodo de gestación de una cabra hembra (cinco meses) hasta que el cabrito tiene entre 20 y 40 días de nacido, según la exigencia del consumidor. El productor y su familia deberán trabajar durante esos seis meses para procurar el buen desarrollo de sus animales.

explotación del trabajo campesino, sin cuya existencia los animales no pueden ser producidos (plusvalía o ganancia convencional) y la apropiación de los recursos presentes en los agostaderos de los caprinocultores (renta) (2006, pp. 75-90). Debido a esto, tanto la familia caprinocultora como su ambiente se convierten en fuentes generadoras de valor extraíble.

CONCLUSIONES

La caprinocultura ha permitido la reproducción social de grupos en espacios ambientalmente presionados. Tal es el caso del altiplano potosino, que se caracteriza por la escasez hídrica y la alta incertidumbre productiva. Faltan estudios históricos rigurosos sobre la caprinocultura en esta zona que comprueben si en realidad se trata de una ganadería relictual, es decir, que demuestren la permanencia ininterrumpida de los ganados en el semidesierto desde la época novohispana; o si, por el contrario, es una caprinocultura incipiente desarrollada a partir del reparto agrario posrevolucionario. Incluso, cabría la posibilidad de que las cabras sean el último recurso de los habitantes de esta zona, dada su resistencia al desgaste ambiental y la escasez de agua predominantes.¹⁹

Las condiciones actuales en que viven las comunidades caprinocultoras de este territorio, en particular la pobreza, son resultado de una serie de dinámicas interrelacionadas en las que confluyen el ambiente, la organización familiar y comunitaria y la subordinación de estos dos elementos a un ente mayor: el capitalismo urbano.

Las unidades domésticas de Pocitos operan con un evidente déficit. La persistencia de formas “no capitalistas” de reproducción social de la fuerza de trabajo campesina (caza, recolección, intercambio no monetario, trueque, etcétera) posibilita la generación de valores de uso para el autoabasto. No obstante, cuando estas estrategias de subsistencia se relacionan con la dinámica económica dominante, cuya piedra angular es la circulación de las mercancías campesinas del espacio rural al espacio urbano, se despliegan mecanismos de extracción y transferencia de valor basados en el despojo, la explotación y la sobreexplotación del único bien que poseen los campesinos, la tierra.

¹⁹ Sobre todo, tomando en cuenta que, en comparación con otras tradiciones caprinocultoras, no existe una tecnología muy desarrollada ni un aprovechamiento total del animal: cuero, sebo, vísceras, huesos, ni una variedad amplia de alimentos, ni una cultura material extensa derivada de la actividad. De hecho, muchos de los caprinocultores de Pocitos prefieren comer otros animales antes que las cabras.

Históricamente, el semidesierto potosino ha sido menospreciado, pues se ha dado preferencia a lugares con tierras fértiles y aptas para la agricultura. Las únicas actividades que han prosperado económicamente, como la minería y la ganadería extensiva, se han realizado sin considerar las consecuencias en el futuro y buscando solo el beneficio inmediato. En este ambiente heredado y ya degradado, los caprinocultores de Pocitos deben asegurar su subsistencia. Se ve lejana la mejora de sus condiciones de vida, ya que requieren encontrar una sinergia entre las esferas socioeconómica y ecológica. El abandono institucional, la falta de acuerdos comunes en lo local para asegurar el manejo racional de los recursos de los agostaderos, los precios controlados por intermediarios externos, la falta de reemplazo generacional, etcétera, no podrán solucionarse únicamente con apoyos económicos. Las posibles soluciones que permitirán el aprovechamiento sostenible de los recursos presentes en los ecosistemas tienen que considerar forzosamente las características socioeconómicas y culturales de la cadena productiva, las condiciones físicas reales de los sitios de agostaderos²⁰ y la relación de estos con los regímenes de tenencia de la tierra, las capacidades humanas y técnicas de los caprinocultores, entre otros aspectos.

Establecer *a priori* que las comunidades rurales viven en armonía con el ambiente natural invisibiliza las relaciones asimétricas entre el campesinado y la ciudad, mediante las cuales las unidades domésticas campesinas se convierten en generadoras de valor y plusvalor que serán irresistiblemente captados por el capitalismo moderno. En síntesis, las condiciones de vida de los caprinocultores de Pocitos contrastan con las posturas románticas que sostienen que la economía campesina y sus formas de vida “desafían al capitalismo”.

BIBLIOGRAFÍA

- ACUÑA DELGADO, Ángel, y Ranocchiari, Dario (2012). Pastoreo trashumante. Práctica ecológica y patrimonio cultural, un estudio de caso. *Gazeta de Antropología*, 28(2), artículo 12. https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/23743/GA_28-2-12_AngelAcu%c3%b1a_DarioRanocchiari.pdf?sequence=6&isAllowed=y
- AGUIRRE RIVERA, Juan Rogelio (1982). *Sobre los problemas de las comunidades rurales del altiplano potosino-zacatecano* (Documento de Trabajo, 7). Centro Regional para Estudios de Zonas Áridas y Semiáridas, Colegio de Postgraduados.

²⁰ Para conocer el estado actual de las tierras no cultivables en México es necesaria una actualización urgente del último informe presentado por la Comisión Técnico Consultiva de Coeficientes de Agostadero, que data de 1982.

- AGUIRRE RIVERA, Juan Rogelio, y Negrete Sánchez, Luis Octavio (2017). Aridez y sequía, conceptos climáticos relevantes para el altiplano potosino. *Universitarios Potosinos*, 14(216), 12-17. https://issuu.com/universitarios-potosinos-uaslp/docs/universitarios_potosinos_216
- ARÉCHIGA, Carlos Fernando; Aguilera, Jairo Iván; Rincón, Romana Melba; Méndez de Lara, Sergio; Bañuelos, Rómulo, y Meza-Herrera, César A. (2008). Situación actual y perspectivas de la producción caprina ante el reto de la globalización. *Tropical and Subtropical Agroecosystems*, 9 (1): 1-14. <https://www.redalyc.org/pdf/939/93911227001.pdf>
- ARIZMENDI, Luis (2016). Baroque modernity and peasant poverty in the twenty-first century. En Julio Boltvinik y Susan Archer Mann (eds.), *Peasant poverty and persistence in the 21st Century. Theories, debates, realities and policies* (pp. 141-167). Comparative Research Programme on Poverty.
- BARTRA, Armando (2006). *El capital en su laberinto. De la renta de la tierra a la renta de la vida*. Universidad Autónoma de la Ciudad de México, Ítaca, Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria.
- BARTRA, Armando (1982). *La explotación del trabajo campesino por el capital*. Macehual.
- BENDINI, Mónica, y Pescio, Cristina (1999). Pobreza y resistencia campesina: de la supervivencia a la exclusión. El caso de los crianceros de la cordillera patagónica. *Revista Austral de Ciencias Sociales* (3), 129-140. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=45900309>
- BOLTVINIK, Julio (2009). Esbozo de una teoría de la pobreza y la sobrevivencia del campesinado. Polémica con Armando Bartra. *Mundo Siglo XXI* (18), 27-41. <https://biblat.unam.mx/hevila/MundosisgloXXI/2009/no18/3.pdf>
- CASSIDY, Rebecca (2007). Introduction: domestication reconsidered. En Rebecca Cassidy y Molly Mullin (eds.), *Where the wild things are now. Domestication reconsidered* (pp. 1-25). Berg.
- CLUTTON-BROCK, Juliet (1992). Domestication of animals. En Steve Jones, Robert D. Martin y David R. Pilbeam (eds.), *The Cambridge encyclopedia of human evolution* (pp. 380-385). Cambridge University Press.
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) (2020a). Líneas de pobreza por ingresos. <http://sistemas.coneval.org.mx/InfoPobreza/Pages/wfrLineaBienestar?pAnioInicio=2016&pTipoIndicador=0>
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) (2020b). Medición de la pobreza. <https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Lineas-de-bienestar-y-canasta-basica.aspx>

- Departamento agrario (1938, febrero 3). Resolución en el expediente de ampliación de ejidos al poblado Cañada Verde, Estado de San Luis Potosí. Diario Oficial de la Federación (pp. 6-7). http://dof.gob.mx/nota_to_imagen_fs.php?codnota=4425161&fecha=03/02/1938&cod_diario=186071
- ECHAVARRÍA CHAIREZ, Francisco Guadalupe; Gutiérrez Luna, Ramón; Ledesma Rivera, Rocío Inés; Bañuelos Valenzuela, Rómulo; Aguilera Soto, Jairo Iván, y Serna Pérez, Alfonso (2006). Influencia del sistema de pastoreo con pequeños rumiantes en un agostadero del semiárido zacatecano. I Vegetación Nativa. *Técnica Pecuaria en México*, 44(2), 203-217. <https://cienciaspecuarias.inifap.gob.mx/index.php/Pecuarias/article/view/1748>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) (2019). FAOSTAT Database 2019. <http://www.fao.org/faostat/en/#search/FAOSTAT%20Database%202019>
- FULCRAND TERRISSE, Bernardo (2002). Ganadería rústica: una alternativa para la producción animal en condiciones ambientales difíciles. *LEISA. Revista de Agroecología* 18(1), 21-23. <https://www.leisa-al.org/web/index.php/volumen-18-numero-1/2269-ganaderia-rustica-una-alternativa-para-la-produccion-animal-en-condiciones-ambientales-dificiles>
- GARZA MARTÍNEZ, Valentina (2001). La ganadería trashumante en el noreste novohispano (1635-1745). *Estudios Ibero-Americanos*, 27(2), 49-78.
- GARZÓN HEYDT, Jesús (1993). La trashumancia como reliquia del Paleolítico. En Salvador Rodríguez Becerra (ed.), *Actas. Simposio Trashumancia y Cultura Pastoril en Extremadura* (pp. 27-36). Asamblea de Extremadura.
- GILLHAM, Bill (2005). *Research interviewing: the range of techniques*. Open University Press.
- GÓMEZ RUIZ, Walter Jorge (2007). *La caprinocultura como elemento articulador del desarrollo rural en el altiplano potosino* (tesis de doctorado, Universidad Autónoma de San Luis Potosí). Repositorio Institucional de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Sistema de Bibliotecas. <https://ninive.uaslp.mx/xmlui/bitstream/handle/i/2061/DCAICEA00701.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- GÓMEZ Y GONZÁLEZ, Antonio; Pinos Rodríguez, Juan Manuel, y Aguirre Rivera, Juan Rogelio (2009). *Manual de producción caprina*. Universidad Autónoma de San Luis Potosí.
- GONZÁLEZ-JÁCOME, Alba (2003). Ambiente y cultura en la agricultura tradicional de México: casos y perspectivas. *Anales de Antropología* (37), 117-140. <https://www.redalyc.org/pdf/104/10411204.pdf>

- GRANADOS SÁNCHEZ, Diódoro; Hernández García, Miguel Ángel, y López Ríos, Georgina Florencia (2012). *Ecología de los desiertos del mundo*. Universidad Autónoma Chapingo.
- HERNÁNDEZ CENDEJAS, Gerardo A. (2013) Tras el sendero de las cabras. El contexto geográfico y la ganadería trashumante en el altiplano potosino. En María Isabel Mora Ledesma (coord.), *Los caminos de la trashumancia. Territorio, persistencia y representaciones de la ganadería pastoril en el altiplano potosino* (pp. 77-107). El Colegio de San Luis.
- HOCSMAN, Luis Daniel (2015). Agricultura familiar y descampesinización. Nuevos sujetos para el desarrollo rural modernizante. *Perspectivas Rurales. Nueva Época* (25), 11-27. <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/perspectivasrurales/article/view/6382/6422>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2003). *Charcas, estado de San Luis Potosí. Cuaderno estadístico municipal. Edición 2003*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Cuaderno Estadístico Municipal). <https://www.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=702825000478>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2007). *Regiones agropecuarias de San Luis Potosí: Censo Agropecuario 2007*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- IÑIGUEZ ROJAS, Luis (2013). La problemática de la producción de rumiantes menores en las zonas áridas de Latinoamérica y limitaciones para el cambio tecnológico. En Luis Iñiguez Rojas (ed.), *La producción de rumiantes menores en las zonas áridas de Latinoamérica* (pp. 11-40). Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária.
- LARA Y BRETÓN, Luz Emilia (2011). *Efectos y defectos de los programas gubernamentales: trabajo, género y generación en el altiplano potosino. El caso de Pocitos, localidad estratégica para la aplicación del Plan Nacional de Microcuencas* (tesis de maestría, El Colegio de San Luis). COLSAN Repositorio. <https://colsan.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1013/262/3/Efectos%20y%20defectos%20de%20los%20programas%20gubernamentales%20trabajo%20c%20género%20y%20generación%20en%20el%20Altiplano%20Potosino.pdf>
- MAISTERRENA ZUBIRÁN, José Javier (2013). Tierra y permanencia pastoril. Recuperación de tierras en el ejido El Cedazo. En María Isabel Mora Ledesma (coord.), *Los caminos de la trashumancia. Territorio, persistencia y representaciones de la ganadería pastoril en el altiplano potosino* (pp. 107-144). El Colegio de San Luis.

- MARTÍNEZ SALDAÑA, Tomás (2020). *La expansión tlaxcalteca al septentrión colonial novohispano: las etapas de la expansión agrícola*. Sin pie de imprenta. <https://mesonewmexico.files.wordpress.com/2016/07/diaspora-tlaxcalteca.pdf>
- MELVILLE, Elinor G. K. (1999) *Plaga de ovejas. Consecuencias ambientales de la Conquista de México*. Fondo de Cultura Económica.
- MÉNDEZ RAMÍREZ, Ignacio; Namihira Guerrero, Delia; Moreno Altamirano, Laura, y Sosa de Martínez, Cristina (1996). *El protocolo de investigación. Lineamientos para su elaboración y análisis*. Trillas.
- MORA LEDESMA, María Isabel (2013). La ganadería de pastoreo trashumante en el altiplano potosino. En María Isabel Mora Ledesma (coord.), *Los caminos de la trashumancia. Territorio, persistencia y representaciones de la ganadería pastoril en el altiplano potosino* (pp. 23-76). El Colegio de San Luis.
- Norma Oficial Mexicana NOM-243-SSA1-2010 (2010). Productos y servicios. Leche, fórmula láctea, producto lácteo combinado y derivados lácteos. Disposiciones y especificaciones sanitarias. Métodos de prueba. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el lunes 27 de septiembre de 2010. <http://dof.gob.mx/normasOficiales/4156/salud2a/salud2a.htm>
- Norma Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009 (2009). Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios. Diario Oficial de la Federación. <https://www.dof.gob.mx/normasOficiales/3980/salud/salud.htm>
- Padrón e Historial de Núcleos Agrarios (PHINA) (2020). Ejido Pocitos, Charcas, San Luis Potosí. <http://www.ran.gob.mx/ran/index.php/sistemas-de-consulta/phina>
- PALERM, Ángel (2008). *Antropología y marxismo*. Universidad Autónoma Metropolitana, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, Universidad Iberoamericana.
- SALINAS GONZÁLEZ, Homero; Meza Herrera, Cesar A.; Escareño Sánchez, Luis M.; Echavarría Cháirez, Francisco G.; Maldonado Jáquez, Jorge A.; Pastor López, Francisco J. (2015). Sistemas de producción caprinos carne-leche. Tendencias productivas en México y el mundo. En Efrén Díaz Aparicio, Jorge Luis Tórtora Pérez, Erika Gabriela Palomares Resendiz y José Luis Gutiérrez Hernández (eds.), *Enfermedades de las cabras* (pp. 3-22). Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias.
- Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) (2020a). Caprino. Población ganadera 2010-2019. Inventario. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/564339/Inventario_2019_caprino.pdf

- Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) (2020b). Anuario Estadístico de la Producción Ganadera. https://nube.siap.gob.mx/cierre_pecuario
- SUPER, John C. (1983). *La vida en Querétaro durante la Colonia, 1531-1810*. Fondo de Cultura Económica.
- VERGOPOULOS, Kostas (1975). El capitalismo disforme. En Samir Amin y Kostas Vergopoulos, *La cuestión campesina y el capitalismo* (pp. 59-237). Nuestro Tiempo.