



Secretaría  
de Agroindustria



Ministerio de Producción y Trabajo  
Presidencia de la Nación

## EL USO DE INSUMOS EXTERNOS EN LA ELABORACION TRADICIONAL DE QUESOS CAPRINOS

### Resumen

La experiencia que abordaremos en el presente trabajo se llevó a cabo en el Departamento Rosario Vera Peñaloza, ubicado al sur de La Rioja. En la misma se aborda el proceso de trabajo que se lleva adelante con elaboradoras de queso de cabra, rescatando los pareceres y miradas respecto a la incorporación de insumos externos en la elaboración tradicional de quesos caprinos.

En la región de los llanos riojanos históricamente se ha elaborado queso de cabra utilizando cuajo natural. Hace algunos años, a partir de capacitaciones que se dictaron desde distintas instituciones se comenzó a incorporar el uso de cuajo químico.

Asimismo, desde hace más de tres años se viene trabajando con el rescate y la valorización de la elaboración de quesos caprinos en el departamento. A partir de esto se pudo observar que la elaboración más tradicional, asociada a los conocimientos de tipo empíricos y sin incorporación de insumos externos, se encontraba en el área serrana. Sin embargo, estas elaboradoras a través del contacto con productores del área llana del distrito presentaron la inquietud de hacer una prueba piloto elaborando los quesos con cuajo químico. De esta experiencia surgió, desde la mirada de las elaboradoras, que el cuajo químico aumenta el rendimiento quesero y disminuye los tiempos de elaboración. Además, se elimina el agregado de agua a la leche que podría ser fuente de contaminación.

Si bien este insumo facilitaría y mejoraría la elaboración de quesos, no es de fácil acceso en la región ya que no se produce ni comercializa localmente. Se genera así una dependencia de los productores al mercado. Surgen entonces como interrogantes qué efectos tendrá en la producción quesera la incorporación de un elemento que no se encuentra en el establecimiento; cómo influye este cambio en la tradición quesera local; qué efectos tendrá en la calidad de los quesos.

### Palabras claves

Quesos caprinos, tipo de cuajo



## 1. Orígenes y antecedentes:

El presente trabajo tuvo sus comienzos en el año 2014 a partir de la participación de un grupo de técnicos de diferentes instituciones que abordan problemáticas rurales del Departamento Rosario Vera Peñaloza, al sur de la provincia de La Rioja, en el Programa Nacional de Agroindustria y de Valor Agregado del INTA. Se conforma así un equipo de trabajo con técnicos de la Agencia de Extensión Rural de Chepes del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), de la Subsecretaría de Agricultura Familiar (SsAF), de la Universidad Nacional de La Rioja (UNLaR), de Bromatología de la Municipalidad del departamento Rosario Vera Peñaloza y de la Estación Experimental Agropecuaria del INTA Salta, junto al Laboratorio de Alimentos de dicha unidad.

De esta manera se comenzaron a abordar problemáticas relacionadas con una actividad tradicional desarrollada por pequeños productores de la región, la elaboración de queso de cabras. El trabajo inicia realizando una investigación exploratoria sobre elaboradores de quesos de dos Organizaciones de productores vinculadas a la labor diaria del INTA y la SsAF, la Asociación de Mujeres Rurales Unión y Trabajo y de la Asociación de Pequeños Productores y Familias Rurales. Cabe aclarar que la quesería es una actividad complementaria a la principal actividad productiva de estas familias rurales, que consiste en la obtención de cabritos y terneros para la comercialización y, en menor medida, para el autoconsumo.

En este contexto, y como primera tarea, se llevó a cabo un relevamiento de las prácticas y técnicas de elaboración de quesos que llevaban adelante los productores. Para ello se tuvieron en cuenta aspectos propios relacionados no solo con el método de elaboración de quesos y las características físico-químicas y organolépticas del producto, sino también cuestiones sociales y culturales de las y los elaboradores. Además, se realizó un muestreo de leche y queso para poder evaluar la calidad <sup>(1)</sup> de dichos productos. Así es como se pudo visualizar dos grandes grupos de elaboradores, los que producían queso con cuajo natural y aquellos que utilizaban el cuajo químico.

### a. Caracterización del área de estudio

El Departamento Rosario Vera Peñaloza, área de trabajo de la presente experiencia, se ubica al sur de la provincia de La Rioja (Argentina). Pertenece al área fitogeográfica conocida como los Llanos de la Rioja, exponente típico del Chaco Árido. Los Llanos se extienden en forma de planicie árida en la mitad sur de la provincia y son atravesados por una falla escalonada en dirección NO-SE. Estas sierras se desarrollan a lo largo de 200 km, con un ancho de 50 km y una altura que no supera los 1.700 metros (Morello, 1986). El Departamento Rosario Vera Peñaloza es alcanzado en su porción norte por dichas sierras y lo dividen topográficamente en una **zona de llanos**, que concentra el mayor número de productores dedicados a la ganadería, y en otra **de sierras**, en las que una mayor disponibilidad de fuentes de agua permite combinar la ganadería con una agricultura incipiente.

Las precipitaciones en la región son de tipo monzónicas, variando de 400 mm a 150 mm anuales y disminuyendo de este a oeste. Sin embargo, los promedios anuales presentan una alta variabilidad tanto intra como interanualmente. No existen cuencas fluviales y las lluvias se infiltran rápidamente en el terreno. Además, la gran evapotranspiración -causada por las elevadas temperaturas estivales y por la frecuencia de los vientos durante todo el año- determina un alto déficit hídrico.

### b. Caracterización de los productores involucrados en la experiencia

La mayoría de los establecimientos rurales de este distrito se corresponden al estrato de pequeños productores o campesinos y llevan adelante la cría de ganado bovino y caprino en superficies de tierra relativamente pequeñas, en las que residen. Estas unidades productivas combinan la labor agropecuaria con actividades extra prediales no agrícolas para obtener un ingreso global que les permita su supervivencia haciendo uso principalmente de mano de obra de tipo familiar con una lógica cercana la producción de tipo campesina. No obstante, al igual que en el resto del país, estos actores cuentan con particularidades que los alejan de las descripciones clásicas, pudiendo

---

<sup>1</sup> Se entiende como calidad a la composición, contenido de microorganismos y de células somáticas.



mencionar la producción mayoritaria de bienes con destino al mercado, un gran porcentaje de ingresos extra prediales y una creciente articulación con la vida urbana.

Las cabras de estos productores pastorean durante el día en tierras que exceden los límites de sus propiedades. Atraviesan así los alambrados y pastorean en campos de distintos dueños. Esto es posible también por el estado precario de los alambrados en los predios campesinos. No ocurre lo mismo con la producción bovina, en la que se evidencia un uso de la tierra de tipo individual, dado que los bovinos se crían respetando los límites del campo de cada familia.

Estos sistemas de producción se caracterizan por la baja incorporación de tecnologías, que se refleja en la alta morbilidad y mortalidad de los animales, sobre todo caprinos. La gran dispersión geográfica y la condición económica de este tipo de productores, dificulta el acceso a los insumos y la infraestructura necesaria para la implementación de manejo sanitario, reproductivo y nutricional.

Los principales productos de venta son el cabrito lechal, terneros y vacas viejas. También se comercializa abono de cabra, leña, quesos, quesillos, manzanilla, poleo, entre otros productos. Este ingreso se complementa con el que proviene de empleos públicos (ruralmente localizados y vinculados a trabajos viales o a actividades de servicios rurales agropecuarios y no agropecuarios) y aquel obtenido en la cosecha de vid en San Juan y Mendoza. Resulta de importancia también el aporte de jubilaciones y pensiones estatales.

En cuanto a la comercialización de los productos los pequeños productores se encuentran subsumidos al mercado. Venden sus mercancías principalmente al cabritero el cual establece el precio de compra de la producción pecuaria y también el de venta de los productos que transporta y comercializa. El cabritero también cumple una función social importante por ser quien otorga crédito sin exigir garantías, traslada al pueblo a los miembros de la familia cuando es necesario, entre otros oficios.

## **2. Características de la experiencia:**

Los objetivos, las estrategias y las vinculaciones institucionales fueron cambiando con el transcurso de la experiencia, pero teniendo siempre la premisa de poner en valor las prácticas productivas y sociales relacionadas con la elaboración de quesos.

Es por ello que en un comienzo se realizó una primera aproximación a los productores de quesos pertenecientes a las organizaciones de productores del departamento. Así fue que se identificaron 14 productores, ocho en la zona llana y seis en la serrana. Con ellos, en un principio se buscó analizar la calidad de la leche, en el Laboratorio de Alimentos de la EEA de Salta, para poder comenzar a valorar el producto. De estas muestras se analizó, en una primera instancia, acidez y pH y posteriormente, en las muestras que tenían correcta acidez, se midió la composición (proteína, grasa y sólidos totales) y aquellos aspectos referidos a de inocuidad (cantidad de mesófilos totales, coliformes y conteo de células somáticas).

Una vez obtenidos los resultados de laboratorio, se realizó una devolución grupal de los mismos. Para ello, según grupo de referencia y proximidad se fueron reuniendo a los productores y se presentaron los resultados para que fuesen ellos mismos quienes reflexionaran sobre las causas de la diversidad de valores obtenidos.

Luego, a partir de entrevistas semiestructuradas se logró diferenciar a los elaboradores que producían principalmente para autoconsumo y aquellos que lo hacían con fines comerciales. A este último grupo pertenecían seis queseros cuatro mujeres de la sierra y dos hombres del área llana.

En ese momento se definió continuar un trabajo exhaustivo con los elaboradores de queso con fines comerciales. Para esto, se realizó observación participante y registro del proceso de elaboración de quesos en seis predios, incluyendo elaboradores hombres y mujeres, como así también las áreas del llano y de la sierra. Este proceso incluyó el ordeño, la práctica de elaboración, como así también la



conservación y comercialización de los productos. Con esto el equipo buscó indagar en el saber hacer de los y las productoras como así también sus significancias productivas, sociales y culturales.

Este continuo intercambio con los productores elaboradores nos lleva en el año 2016 y 2017 a un planteo por parte de dos queseras que venían usando cuajo natural quienes tenían la inquietud de hacer una prueba con cuajo químico donde ellas pudieran ver el rendimiento, los tiempos de elaboración y realizar una observación sobre la influencia del cuajo en el sabor final del queso.

### 3. Análisis del proceso realizado.

Desde el principio se comenzó a trabajar con el equipo interinstitucional local previamente formado y fortalecido –INTA y SsAF-, y con la Estación Experimental del INTA Salta quienes contaban con la experticia en materia de elaboración de queso caprino. A medida que se fue avanzando en el proceso de toma de muestras de leche y queso se incorporaron otros actores que permitieron ampliar la mirada en relación a la producción quesera y aportar recursos económicos y materiales para la realización de las actividades en terreno. Tal es el caso de Bromatología de la Municipalidad y de Universidad Nacional de La Rioja sede Chepes a través de un proyecto de investigación.

Para un buen diagnóstico, y atentos a que las tecnologías son producto de una práctica constituidas en un marco cultural, se incorporó un antropólogo al trabajo, junto a él se decidió proceder con las metodologías propias de las ciencias sociales. Buscando enmarcar la producción quesera desde una mirada etnográfica. Por ello se realizaron entrevistas semi-estructuradas con el objeto de comprender la mirada de los productores, las que fueron acompañadas por la observación participante. Estas estratégicas se apoyan en las trayectorias personales de los integrantes del equipo técnico que se vinculan estrechamente con las organizaciones de productores y con cada unidad familiar.

A partir de estos resultados es que se pudo bosquejar un circuito tecnológico en el que se destacan no solo los aspectos técnicos referido al manejo animal caprino, sino que también los aspectos simbólicos que enmarcan la práctica de producción quesera. Esto nos permite identificar a los actores claves en las instancias de negociación para la innovación tecnológica. Que desde la mirada local en el proceso tecnológico quesero son las mujeres.

La autorreflexión sobre la práctica de elaboración de queso de cabra por parte de las elaboradoras se dio en un marco de acompañamiento en el proceso de obtención de queso realizado por el equipo técnico y por el intercambio de experiencias de los distintos elaboradores del departamento. Estas instancias fueron las que permitieron a los elaboradores reflexionar sobre sus prácticas al compararlas con las de los demás.

Los técnicos teníamos la visión de que el saber hacer en la elaboración de quesos contaba con un fuerte arraigo cultural y que esto podía llevar a dificultar reflexionar sobre las prácticas. Sin embargo, fueron las propias productoras quienes, en base a comentarios de otros elaboradores, pidieron colaboración a los técnicos para que acompañasen la experiencia de probar el cuajo químico como forma alternativa al cuajo natural que ancestralmente venían ocupando para la obtención de quesos.

### 4. Análisis de los resultados del proceso:

Como principal logro se puede mencionar la flexibilidad de las productoras elaboradoras para analizar la posibilidad de cambiar prácticas. Fueron un grupo de mujeres las que solicitaron al equipo técnico la necesidad de incorporar el cuajo químico en la producción acercándonos a una manera en que desde lo local se valoriza el tiempo destinado a la actividad quesera. Actividad que se incorpora a otras vinculadas a las tareas doméstica ejercida por las mujeres en cada unidad familiar. Una de las principales reflexiones fue en relación a la disminución del periodo de elaboración del queso que pasó de 6 - 8 horas, tiempo necesario para terminar los quesos elaborados con cuajo natural, a tan sólo 3 horas para logra obtener los quesos utilizando cuajo químico.

Este avance respecto a cómo se constituye la producción quesera desde la mirada local nos llevó a indagar sobre las diversas maneras en que este producto se inserta en distintos circuitos de consumo



en un doble juego, hacia adentro, ya sea consumiéndolo en la dieta cotidiana o intercambiándolo en un gesto de reafirmación de lazos, y hacia fuera, en la que el producto, nacido de manera diferente al de la industria láctea moderna, se inserta en un circuito mercantil local. Y en este punto es que se halla representado el valor intrínseco de ese objeto, al cual de una u otra manera se le reconoce ciertas propiedades que lo hace distinto. Propiedades que no solo responden a los factores biológicos involucrados en esa producción sino también a las formas en que éste toma sentido en un entramado social. Es entonces, que la incorporación del cuajo químico no solo repercute en una mejora para las mujeres de cada unidad doméstica, sino que también genera una dependencia monetaria al mercado obligando al ingreso necesario de dinero para la compra de este insumo. Este aspecto resulta interesante para continuar trabajando más aun teniendo en cuenta la posibilidad de incorporar acciones que puedan mejorar la calidad del producto final y por ende también su valor de mercado.

Además, resultó importante incorporar los aspectos sociales ya que nos permitió ver que el circuito tecnológico quesero es complementario al de producción caprina y se convierte en un modo de vida característico de los grupos que habitan los llanos riojanos. Las unidades familiares habitan estos espacios a través de puestos dispersos en el monte en los que resulta relevante los corrales vinculados a los recursos necesarios para la reproducción de las majadas.

Por lo general, en un puesto las actividades cotidianas presentan un patrón constante centrado en el manejo de las majadas y sus producciones derivadas como lo es la quesera. Durante la mañana, las mujeres y los niños se encargan de realizar la primera entrega es decir hacer que cada cabrito recién nacido tome la leche de su madre. Luego comienza el trabajo de extracción de la leche destinada para el queso. Después de este acto, la majada es liberada del corral para que salga al monte a pastar. En los llanos riojanos el pastoreo de las cabras se hace casi sin tutela alguna y las majadas realizan su recorrido hasta la tarde en que regresan sola al corral y en donde se realiza la segunda entrega.

En este circuito diario, el rol de la mujer pareciera ser fundamental en las unidades familiares. Son ellas las que dedican gran parte de su tiempo al cuidado de las majadas de las que se obtienen los cabritos y los quesos. Por lo general las mujeres de cada unidad familiar, como parte de las tareas domésticas mientras que la majada se encuentra pastoreando en el monte, se encargan de iniciar la elaboración del queso.

Este aspecto resulta esencial, dado que nos permite observar que para la innovación tecnológica es necesario una mirada holística e integral en la que se incorporen dimensiones analíticas diversas. En nuestro caso de análisis resultó importante comprender que la construcción en perspectiva local del género se encuentra asociada estrechamente a las tecnologías de producción animal. Siendo que desde la mirada local la vaca es cosa de hombres mientras que las cabras es cosa de mujeres y niños. Y desde esta mirada local el queso al estar asociado a la producción caprina también se asocia a lo femenino.

## **5. Desafíos e interrogantes para quienes realizaron el trabajo**

Uno de los principales interrogantes es en relación a la incorporación de insumos externos. Si bien el uso de cuajo químico, según la visión de las elaboradoras, disminuye los tiempos destinados a dicha actividad. También es cierto que dicho insumo debe buscarse en el comercio local, no estando siempre disponible y contando con una fecha de caducidad corta.

La incorporación de un insumo externo a la unidad doméstica podría generar una dependencia que fuese en contra de la producción quesera, más aun teniendo en cuenta que el manejo del dinero está muchas veces en manos de los hombres de la familia quienes deciden en qué se utiliza el mismo.

Por otro lado, cabe preguntarse si no habría que indagar sobre distintas formas de preparación, conservación y uso del cuajo natural que eficienticen su poder de coagulación para lograr disminuir los tiempos de elaboración de los quesos sin tener que recaer en el uso de insumos externos.



Secretaría  
de Agroindustria



Ministerio de Producción y Trabajo  
Presidencia de la Nación

## EL USO DE INSUMOS EXTERNOS EN LA ELABORACION TRADICIONAL DE QUESOS CAPRINOS

Autores: Mendez, Carla Rebeca<sup>1y2</sup>; Cabral Ortiz, Daniel Alejandro<sup>3</sup>; Lic. Jorge Esteban Cabral Ortiz<sup>4</sup>

1-INTA AER Chepes; 2- UNLaR Sede Chepes; 3- Centro Regional INTA Catamarca – La Rioja; 4- Museo de arqueología de Cachi P. P. Díaz

[mendez.carla@inta.gob.ar](mailto:mendez.carla@inta.gob.ar)