

GUANACAXTLE

Cultivando territorios agroecológicos

Boletín No. 13 - Agosto 2026



GANADERÍA Y QUESOS



Plataforma Metropolitana de
Formación en Agroecología -
Xalapa



agroecologiaregionxalapa.org



plataforma.agroecologia@gmail.com

EDITORIAL

Miguel Ángel Escalona Aguilar

El queso, ¡mmmh, el queso! ¿Cuántos tipos diferentes de queso conoces? ¿De qué animales proviene la leche con la que se elaboran? ¿Qué nutrientes aporta el queso? ¿Por qué le gusta a tanta gente? Son preguntas a las que no daremos respuesta en esta editorial, pero que nos permiten imaginar la enorme diversidad, o mejor dicho, la **agrobiodiversidad**, que envuelve a uno de los alimentos más consumidos en el mundo.

La historia del queso comenzó hace seis u ocho mil años antes de nuestra era. Como sucede con muchos descubrimientos, su origen parece estar ligado a un pequeño accidente. Se cuenta que algunas personas transportaban la leche en recipientes elaborados con estómagos secos de animales. En ellos permanecían residuos de una enzima llamada **cuajo**, que, al combinarse con el calor y el movimiento durante los trayectos, provocaba que la leche se cortara y se separara en una parte sólida, llamada **cuajada**, y otra líquida, conocida como **suero**. Así se descubrió que la parte sólida podía conservarse durante más tiempo. Aquel pequeño y afortunado accidente es, sin duda, el origen de los muchos y diversos quesos que hoy podemos disfrutar.

El presente número de **Guanacaxtle** está dedicado a los quesos, cuyo valor económico es muy importante. Basta imaginar que en nuestro país se producen más de **615 mil toneladas al año** y se importan entre **150 y 180 mil toneladas**. El consumo per cápita se estima entre **3.5 y 6 kilogramos por persona al año**. Este número también busca acercarnos a experiencias vinculadas con lo que hoy se conoce como **ganadería sustentable o regenerativa**, una forma de producción que apuesta por transitar hacia manejos libres de agrotóxicos, incorporar más biodiversidad, elegir animales mejor adaptados al territorio y, sobre todo, fortalecer el sentido de comunidad mediante el intercambio de saberes, prácticas y aprendizajes surgidos de la experiencia cotidiana.

Sin embargo, y desafortunadamente, cada vez existen más imitaciones de queso; es decir, productos que parecen queso, pero que en realidad no lo son. ¿Por qué? Principalmente porque son más baratos. Estos productos pueden contener grasas vegetales, como aceite de palma o de soya; almidones y féculas que aportan volumen y simulan una textura firme; caseinatos, utilizados para

proporcionar estructura; además de agua y gomas que ayudan a lograr una consistencia cremosa. Para asemejarse aún más al queso, suelen incorporar colorantes y saborizantes artificiales que les permiten adquirir tonos blancos o amarillos y sabores característicos.

También vale la pena destacar que muchos pequeños productores ganaderos enfrentan dificultades para transformar su propia leche o, simplemente, para comercializarla de manera justa. Por esta razón, con frecuencia se ven obligados a venderla a grandes empresas. En Veracruz, por ejemplo, el precio de compra puede oscilar entre **7.00 y 8.50 pesos por litro**, aunque durante las temporadas de lluvia o de sobreproducción estacional puede descender hasta **5 o 6 pesos**, afectando gravemente la economía de quienes la producen.

Por ello, queremos hacer una pequeña contribución con este número de **Guanacastle**, para que conozcan las historias de personas que han decidido transformar la manera de entender y practicar la ganadería sustentable.

En algunos casos, además, han encontrado en la elaboración de quesos una forma de agregar valor a la leche que producen.

Sin embargo, como descubrirán en muchas de las colaboraciones que integran esta edición, el desafío va mucho más allá de la producción. Se trata de construir vínculos, compartir conocimientos de manera abierta y fortalecer las relaciones entre quienes producen estos deliciosos quesos y quienes los consumen.

Finalmente, queremos dedicar este número a una persona que, lamentablemente, ya no se encuentra entre nosotros, pero cuyo legado permanece vivo. Nos referimos a **Nacho Cambambia**, quien impulsó importantes innovaciones tanto en la producción ganadera como en la transformación de la leche. Quienes lo conocieron lo recuerdan como un maestro generoso, siempre dispuesto a compartir sus conocimientos y a motivar a otras personas para transitar hacia prácticas ganaderas más sustentables. Gracias, querido Nacho Cambambia, por tus aportes, tu compromiso y el amor que dedicaste a esta actividad.

Por último, les invitamos a estar atentas y atentos porque **en septiembre** entre múltiples instituciones (de educación, gubernamentales) y organizaciones de la sociedad civil **estaremos organizando el primer festival del queso agroecológico, no se lo pueden perder.**

En este número

• EDITORIAL2

1. VOCES DEL TERRITORIO

- Terra Terra Quesos de Cabra y Nutrición6
- A La Antigua. Cuando producir mejor también transforma un territorio10
- ¡Quesería de mí sin ti! En memoria de Nacho Cambambia, amigo y maestro51
- Donde una hectárea se convirtió en una gran escuela16
- El legado de Ignacio Cambambia: ganadería y quesería agroecológica que inspiran20
- Nuestra experiencia con la ganadería regenerativa24
- Ganadería La Luna: Experiencia en la transición de una ganadería tradicional a una ganadería sustentable26

2. ENTRAMADOS

- Del suelo al queso: una historia de agroecología viva35
- Quesillo de Reyes Etlá, Oaxaca, Primer queso con Indicación Geográfica Protegida de México41

En este número

3. LECTURAS PARA LA TRANSICIÓN

- Atlas de los Quesos Mexicanos Genuinos: un llamado a valorar el patrimonio vivo de nuestros territorios46
- El manual de ReGaSo como un mapa de transición agroecológica posible48

4. RECETARIO

- Receta para una ganadería sustentable y productos de calidad51

5. NUMERALIA

- Productores y productoras de A la Antigua55

6. HISTORIAS Y ROSTROS DEL SPG

- Isaac Soto Olarte y los quesos de Rancho Tochapa56

7. GRUPO MOTOR

- ¡Nuevo integrante!60

8. AGENDA61

9. ECOS DEL MES63

Coordinación: Grupo motor PMFA

Comité editorial: Anabell Rosas

Diseño: Antonio Menchaca y Beatriz Castillo



VOCES DEL TERRITORIO

TERRA TERRA QUESOS DE CABRA Y NUTRICIÓN

Federica Furnari

Soy Federica Furnari de Terra Terra Quesos de Cabra y Nutrición, tengo casi **20 años de servicio trabajando en la producción artesanal, local, agroecológica de quesos** y derivados, alimentos fermentados y huerto de traspatio.

El proyecto empezó en el 2007 en San Cristóbal de las Casas, Chiapas, con mi amiga y socia Cecilia Etchegaray, por el gusto de hacer unos quesos para consumo personal. Tenía una receta de mi abuelo Sebastiano, de Sicilia, y decidimos probar. Desde el primer día con la mejor leche de vaca de la región, del rancho Esquipulas de Los Altos de Chiapas.

Ninguna de las dos era artesana quesera y este día fue el comienzo de una aventura hermosa, divertida, por momentos frustrante y de enorme crecimiento personal.

Los ritmos de la leche marcaron los últimos veinte años de mi vida, con una dedicación que no sabía que tenía. Aprendí a experimentar, a sostener el compromiso en el tiempo, a creer en mis capacidades como productora, empresaria y ser humano. Producir alimento es un oficio sagrado, requiere de mucha paciencia y respeto, cosas que fui incorporando y sigo estudiando.

Es el estudio de los tiempos naturales de la vida, de las variables clima, temperatura, humor, el respeto hacia los animales y la venta directa al público.

Después de unos años como parte integrante del tianguis de Comida Sana y Cercana de San Cristóbal, me mudé a Xico, Veracruz, terminando la colaboración presencial con mi socia, pero siguiendo a la distancia, compartiendo recetas y amistad.

Aquí en Veracruz empecé a trabajar con la leche de cabra, en colaboración con distintos lecheros de la región.



Los motivos de dar la preferencia a los lácteos de cabra se derivan de una multitud de elementos, algunos racionales, tipo la mejor digeribilidad y el menor impacto ambiental; otros difíciles de explicar, fruto de sueños e intuiciones, conectados con otros aspectos más sutiles.

No creo ser el ejemplo clásico de la producción de quesos. Vengo de una familia en Italia que siempre se ha dedicado a la restauración, he estudiado hotelería y agricultura orgánica, he buscado vivir en la naturaleza de forma sencilla; me he acercado al movimiento Slow Food desde que estudiaba en Torino.

Tengo otras pasiones que me han acompañado y aportado a la visión del proyecto. Cuando empecé me dedicaba a la música y al teatro, soy madre, estudiante de astrología y esoterismo, también soy parte de un proyecto comunitario de vida natural en la montaña, donde tenemos viviendas de bioconstrucción, huertos y cuidado del agua.

La base de **Terra Terra siempre ha sido producir en armonía con el medio ambiente**, un reto sin duda enorme, dada la fragilidad ética ya que todos estamos entrelazados al sistema corporativo.



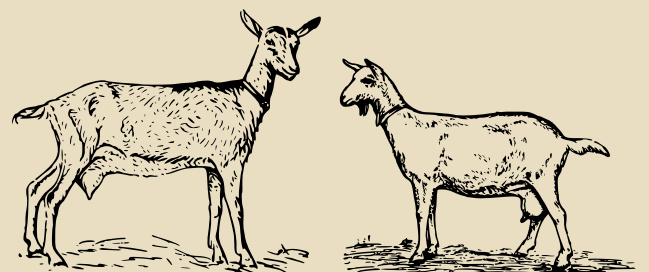
Empacamos **nuestros quesos en hoja de plátano desde hace casi veinte años**, nuestros envases de vidrio son retornables, nuestros productos son elaborados de forma artesanal, diariamente, aliñados con hierbas de nuestro cultivo en su mayoría, nuestros insumos locales. El equipo es una familia que se ha ido adaptando en el tiempo, viendo crecer a los hijos y a las plantas en nuestros huertos. Elaboramos nuestra propia composta, nuestros propios fermentos madre y las recetas son fruto de la experimentación en todos estos años.

Cíclicamente he querido dejar el proyecto por decepciones éticas, por cansancio, por la dificultad económica que representó el Covid y asuntos personales, así como la vida misma forjada en un oficio de mucha responsabilidad. Y **siempre nos hemos vuelto a levantar, con una idea nueva, con esfuerzo y con la alegría que da alimentar a las personas.**

Ofrecemos quesos frescos en su mayoría, elaborados con sal de mar y leche de cabra de animales de pastoreo. Todo en pequeña escala, un proceso íntimo y constante.

A la fecha **elaboramos más de 25 productos diferentes**, entre ellos kéfir y yogurt, jocoque, ricotta fresca y horneada con hierbas de cultivo, pesto, chucrut, kombucha, salsa di pomodoro y bolognese, dulce de leche, mermeladas, ghee, crema de cacahuete, miel dorada, tisanas y más.

La sustentabilidad es una forma de vivir; no solo es respetar los tiempos naturales de los animales, de las plantas, de las fermentaciones, sino también los propios, teniendo tiempo para disfrutar de la vida y un trabajo digno.



Hay muchos aspectos técnicos que no tocaré en este momento, pero en este primer artículo **quiero agradecer de corazón a México que acunó las recetas de mis ancestros y las transformó en algo innovador, fresco y colorido.** A todas las manos que son parte de la producción y distribución Terra Terra, al mercado orgánico Coatl de Coatepec, que me dio una familia y un punto de distribución desde hace 17 años, a los clientes que nos honran con su preferencia y a la vida misma que nos da la oportunidad de trabajar en lo que amamos. Gracias Xico, pueblo amado.

Con cariño, Federica.

Redes Sociales



<https://www.facebook.com/TerraTerraQuesos>



https://www.instagram.com/federica_terra_quesos



A LA ANTIGUA. CUANDO PRODUCIR MEJOR TAMBIÉN TRANSFORMA UN TERRITORIO

Georgina Vidriales Chan* y María Heleodora Saldaña Ceballos**

*SENDAS, A.C. ** Pixquiando, S.A.P.I. de C.V.

En la cuenca alta del río La Antigua, producir leche ha sido, por generaciones, una forma de vida para muchas familias. Hoy, esta actividad enfrenta el desafío de **mantenerse como una forma de vida sin comprometer los bosques, el agua, el suelo y la biodiversidad** que caracterizan este territorio.

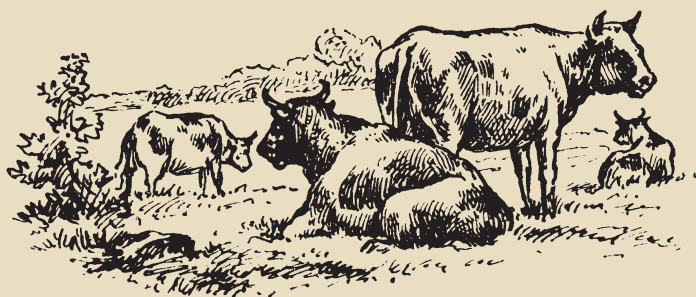
Esta experiencia tiene su origen en más de dos décadas de trabajo de SENDAS en la subcuenca del río Pixquiac, un territorio de importancia ambiental que abastece de agua a comunidades rurales y aporta una parte significativa del suministro diario para las ciudades de Xalapa y Coatepec. Además de su importancia hídrica, alberga una de las zonas mejor conservadas de bosque mesófilo de montaña del centro de Veracruz. A lo largo de este proceso fue evidente que conservar el territorio y fortalecer los medios de vida de las familias ganaderas eran objetivos inseparables.

En la cuenca del río Pixquiac, la ganadería silvopastoril de montaña constituye una de las principales estrategias para avanzar hacia una ganadería sostenible dentro de un

proceso más amplio de transición agroecológica que integra el cuidado del paisaje, la salud y el bienestar animal, la calidad e inocuidad de la leche y la organización entre familias ganaderas.

Sin embargo, las condiciones para permanecer en el campo son cada vez más complejas.

Un estudio de **medios de vida desarrollado por el Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM y SENDAS** mostró que las familias ganaderas enfrentan presiones que limitan su permanencia en el territorio.





En las que destacan:

- **Climática:** las variaciones en las lluvias y las temperaturas afectan la disponibilidad de forraje y la productividad de los sistemas ganaderos.
- **Productiva:** plagas, enfermedades, escasez de trabajadores del campo, actividades de rentabilidad inmediata, como el cultivo intensivo de papa con alto uso de plaguicidas, desplazan gradualmente la producción ganadera y generan nuevas presiones sobre los suelos y las fuentes de agua.
- **Económica:** los costos de producción aumentan mientras los precios de la leche permanecen sujetos a un mercado poco favorable para los pequeños productores.

A ello se suma un fenómeno que atraviesa buena parte del campo en el México rural: cada vez menos jóvenes encuentran motivos para permanecer en las unidades de producción familiar.

Sin embargo, el mismo estudio muestra que, **cuando existen condiciones favorables para desarrollar un proyecto de vida en el campo, muchos de ellos estarían dispuestos a continuar** con la actividad ganadera.

En este contexto comenzó a hacerse evidente una contradicción. Durante los años que comenzaron las acciones hacia la ganadería silvopastoril de montaña, muchas familias mejoraron sus prácticas de pastoreo, manejo del hato, higiene e infraestructura. Sin embargo, ese esfuerzo rara vez se veía reflejado en el precio recibido por su leche.

Frente a este escenario surgió una pregunta que orientó la experiencia: **¿cómo hacer económicamente viable la transición hacia una ganadería sostenible?**

La respuesta no estaba únicamente en vender una leche de excelente calidad. También era necesario que esa calidad fuera reconocida y remunerada por todo el trabajo que existe detrás de ella. Solo así las familias podrían permanecer en el territorio mientras transformaban su forma de producir.

Con esta visión nació, en 2022, A la Antigua, una iniciativa que busca reconocer el valor de la leche producida bajo principios de sostenibilidad y convertir ese reconocimiento en un incentivo para fortalecer los medios de vida de las familias ganaderas y acelerar la transición agroecológica.

A la Antigua representa el brazo comercial de este proceso. Su estrategia se basa en cuatro componentes complementarios:

- **Reconocimiento del valor de la leche**, mediante un precio de compra estable durante todo el año y el monitoreo permanente de la calidad e higiene de la leche.
- **Fortalecimiento de capacidades**, a través de formación en prácticas de

higiene en la ordeña, elaboración de silos, alimentación balanceada, atención básica de la salud animal y acompañamiento técnico

- **Organización económica**, mediante compras consolidadas de insumos, acceso a un fondo revolvente para la producción y mejores condiciones de comercialización.
- **Construcción de confianza**, generando espacios permanentes para el intercambio de experiencias, la toma de decisiones colectivas y el fortalecimiento de la organización entre familias ganaderas.



Más que un esquema de comercialización, A la Antigua **busca construir el soporte económico que hace posible la transición agroecológica.**

Los avances obtenidos en apenas cuatro años son alentadores. Las y los productores han mejorado significativamente las prácticas de ordeña, higiene y manejo de la leche, lo que les ha permitido alcanzar niveles de calidad que superan ampliamente los estándares habituales de la región. La leche producida en la cuenca destaca por sus características físico-químicas, particularmente por su contenido de grasa, altamente apreciado para la elaboración de quesos, flanes y otros derivados.

La transformación, sin embargo, va mucho más allá de la calidad de la leche.

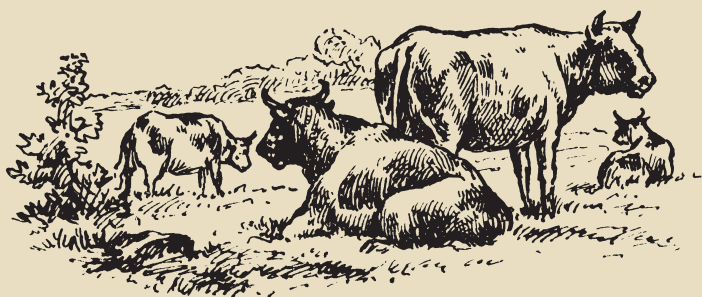
Hoy las familias comercializan de manera organizada, son cada vez más conscientes de la importancia de mantener la calidad del producto para fortalecer el beneficio colectivo, se reúnen de forma periódica para analizar los retos de la comercialización y del manejo ganadero, acceden a mejores precios mediante compras consolidadas de alimentos balanceados e insumos y comienzan a surgir jóvenes con interés y potencial para asumir nuevos liderazgos dentro de la iniciativa. **La organización, la confianza y el aprendizaje son activos tan importantes como la propia calidad de la leche.**

Persisten, sin embargo, desafíos importantes. Es necesario avanzar en procesos de formalización, fortalecer la inocuidad de la cadena, ampliar los barridos sanitarios del hato y consolidar



el registro de las Unidades de Producción Pecuaria. Estos pasos permitirán acceder a nuevos mercados, diversificar la oferta mediante productos con mayor valor agregado y asegurar la sostenibilidad de la iniciativa en el largo plazo.

La experiencia de A la Antigua demuestra que la transición hacia una ganadería sostenible no depende únicamente de promover mejores prácticas productivas. **Requiere construir mecanismos económicos, comerciales y organizativos que reconozcan el valor ambiental, social y económico que existe detrás de cada litro de leche.** Cuando esto sucede, conservar una cuenca deja de ser únicamente una responsabilidad de las familias productoras y se convierte en una responsabilidad compartida entre quienes producen la leche, quienes la transforman y quienes la consumen. Porque cuando el valor de la leche permanece en el territorio, también lo hacen las familias que lo cuidan y las y los jóvenes encuentran mejores oportunidades para construir su proyecto de vida en el campo.



¡QUESERÍA DE MÍ SIN TI! EN MEMORIA DE NACHO CAMBAMBIA, AMIGO Y MAESTRO

Bosque Comestible Cooperativo, Tetlanman Chantico. 2026

Desde hace más de diez años las cabras nos robaron el corazón y se volvieron el centro del Bosque Comestible Cooperativo Tetlanman Chantico. Su alimentación y cuidado se convirtieron en los principales retos de nuestra iniciativa, a la vez que nos vincularon con vecinos, quienes nos prestan sus terrenos para el pastoreo, y con otros cabreros para aprender de su experiencia.

Después, su leche y sus derivados nos llevaron a hacernos amigos de los queseros, quienes generosamente compartieron sus experiencias, sus secretos y el gusto y **la magia para convertir la leche de nuestras cabras en deliciosos quesos para nuestras familias y amistades.** Podemos decir que a las cabras les debemos todo, desde el abono para las hortalizas, la organización del espacio y del trabajo, los aprendizajes y la responsabilidad de Irving en la ordeña, la certificación de buenas prácticas que Valentín mantiene año con año, las estupendas maestras y amigas queseras francesas y de otras nacionalidades, las redes de economía solidaria, la formación como queseras de Rosy e Ingrid, el aprendizaje de la comercialización y las ganancias de las ventas.

Incluso el hacernos preguntas éticas al vender, quitar la vida y comer la carne de tan entrañables compañeras. Es indudable que además, y sobre todo, les debemos las buenas comidas, que después del arduo trabajo, acompañamos cada día con quesos de Chantico.

A veces cuando las distopías se cuelan en nuestra esperanza, cuando el cuerpo resiente los embates y esfuerzos que la falta, o el exceso, de lluvia exige hacer, cuando el futuro se cubre de nubarrones y la fuerza colectiva parece no ser suficiente, allí junto a las cabras, comprendiendo sus ciclos, con asombro por su disciplina, y advirtiendo la sabiduría con la que conviven con la naturaleza, sentimos que nos sanamos. Que de alguna manera, ellas nos sostienen y redimen, como, a lo largo de la historia, han salvado a diversos pueblos del hambre y la extinción.



DONDE UNA HECTÁREA SE CONVIRTIÓ EN UNA GRAN ESCUELA

Guadalupe Espejo Beristain y Fernando Naranjo Chacón

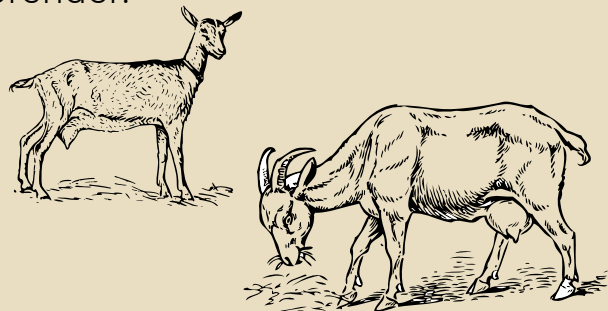
"Los mejores maestros son aquellos que enseñan con el ejemplo y dejan huellas que permanecen para siempre"

Algunas historias comienzan de la manera más inesperada. La nuestra con **Granja Don Nelo inició gracias a un queso crema de cabra con higo**. Aquel queso, de sabor delicado y elaborado artesanalmente, despertó nuestra curiosidad por conocer el lugar donde se producía y, sobre todo, a la persona que lo hacía posible: el Lic. Ignacio Cambambia González, mejor conocido por todos como Nacho.

Lo que parecía ser una simple visita terminó convirtiéndose en una amistad entrañable y en una experiencia académica que marcó profundamente a generaciones de estudiantes de la Facultad de Ciencias Agrícolas de la Universidad Veracruzana. **Durante siete años, Granja Don Nelo abrió sus puertas para recibir a nuestros alumnos y mostrarles que el conocimiento también se encuentra fuera del aula**, en el trabajo diario, la observación y la pasión por el campo.

A simple vista, la granja era un espacio modesto. Apenas una hectárea de terreno. Sin embargo, bastaba recorrerla para descubrir que aquel lugar era una verdadera escuela al aire libre. Cada rincón tenía una historia, cada actividad representaba una oportunidad de aprendizaje y cada explicación de Nacho transmitía no solo conocimientos técnicos, sino también el profundo respeto que sentía por la naturaleza, los animales y el trabajo rural.

Las visitas iniciaban con el manejo de las cabras Saanen y Alpina Francesa, dos razas especializadas en la producción de leche. Los estudiantes conocían sus características, alimentación, manejo y potencial productivo, mientras Nacho compartía su experiencia con un lenguaje sencillo, cercano y lleno de entusiasmo. No hablaba únicamente desde la teoría; hablaba desde la práctica cotidiana, haciendo que cada explicación resultara significativa y fácil de comprender.



El recorrido continuaba entre los árboles de morera, donde explicaba la importancia de esta especie como alternativa de alimentación para diferentes animales y como parte de un sistema productivo diversificado. Después visitábamos el área destinada al cerdo pelón mexicano, una de las razas criollas más representativas del país. Ahí, los estudiantes comprendían **el valor de conservar los recursos zoogenéticos nacionales y la importancia de proteger un patrimonio pecuario** que forma parte de nuestra identidad.

Uno de los aspectos más enriquecedores de la visita era descubrir cómo una granja de dimensiones reducidas podía integrar principios de sustentabilidad. Nacho mostraba el funcionamiento de la lombricomposta, explicando cómo los residuos orgánicos podían convertirse en un fertilizante de excelente calidad.

También enseñaba la producción y el uso del lixiviado, resaltando su importancia para mejorar la fertilidad del suelo y reducir el uso de insumos químicos.

Estas experiencias permitían a los estudiantes comprender que la sustentabilidad no es únicamente un concepto teórico, sino una práctica que puede aplicarse diariamente mediante el aprovechamiento responsable de los recursos disponibles. En Granja Don Nelo todo tenía un propósito y cada proceso formaba parte de un sistema donde prácticamente nada se desperdiciaba.

Sin embargo, el momento más esperado por todos llegaba al final del recorrido. Después de varias horas de aprendizaje, Nacho invitaba a los estudiantes a degustar los quesos artesanales elaborados con la leche producida en la propia granja. Sobre la mesa aparecían diferentes variedades de queso de cabra, cada una con características particulares,

Quesos de cabra artesanales Granja Don Nelo



resultado de un proceso cuidadoso y de muchos años de experiencia.

Entre todos ellos siempre destacaba aquel inolvidable queso crema con higo, el mismo que años atrás había despertado el interés por conocer Granja Don Nelo. Mientras los estudiantes disfrutaban la degustación, Nacho explicaba el proceso de elaboración, la importancia de la calidad de la leche, las buenas prácticas de higiene y el valor agregado que representa transformar una materia prima en un producto artesanal de alta calidad.

Aquellas degustaciones eran mucho más que una experiencia gastronómica. Representaban el cierre perfecto de una jornada de aprendizaje donde los estudiantes podían comprender toda la cadena productiva: desde el manejo de los animales y la alimentación, hasta la transformación de la leche y la comercialización de un producto con identidad propia.

Cada visita permitía integrar conocimientos de producción animal, agroecología, conservación de recursos genéticos, manejo de residuos, transformación de alimentos y emprendimiento rural. Todo ello ocurría en apenas una hectárea, demostrando que el tamaño de un espacio nunca limita la grandeza de las experiencias que pueden construirse en él.

Con el paso de los años, cientos de estudiantes recorrieron Granja Don Nelo. Muchos de ellos recordarán siempre las explicaciones de Nacho, su sencillez para compartir lo que sabía y la pasión con la que hablaba de sus cabras y de sus quesos. Su forma de enseñar hacía que cada visita fuera distinta, porque siempre encontraba una nueva historia, una nueva anécdota o un nuevo aprendizaje para compartir.

El Lic. Ignacio Cambambia González entendía que el conocimiento cobra verdadero sentido cuando se comparte. Su legado no solo permanece en los excelentes quesos artesanales de cabra que elaboró durante tantos años, sino también en cada estudiante que encontró en Granja Don Nelo una fuente de inspiración para valorar el trabajo del productor rural y comprender que la innovación también puede surgir desde pequeñas unidades de producción.



Aunque hoy Nacho ya no se encuentra físicamente con nosotros, **su presencia permanece viva en los recuerdos de quienes tuvimos el privilegio de conocerlo, aprender de él y compartir tantos momentos dentro de Granja Don Nelo.**

Cada generación que visitó ese espacio conserva una parte de sus enseñanzas y del entusiasmo con el que transmitía su amor por el campo. Su historia nos recuerda que los grandes maestros no siempre enseñan desde un aula. Algunos lo hacen caminando entre corrales, mostrando con orgullo el trabajo de sus animales, explicando pacientemente cada proceso y compartiendo, al final del recorrido, un pedazo de queso elaborado con sus propias manos.

Gracias, querido Nacho, por abrirnos las puertas de Granja Don Nelo y por compartir con nosotros mucho más que conocimientos. Compartiste una forma de entender el campo, de valorar el trabajo bien hecho y de creer que la educación se construye con generosidad, compromiso y pasión.

Hoy tu legado continúa vivo en cada queso artesanal de cabra, en cada estudiante que aprendió contigo y en cada persona que tuvo la fortuna de conocerte.

Porque, como tú mismo decías con orgullo:

"Licenciado de profesión, pero chivero de corazón"

EL LEGADO DE IGNACIO CAMBAMBIA: GANADERÍA Y QUESERÍA AGROECOLÓGICA QUE INSPIRAN

Diego Armando García Rodríguez* y Hayme Cambambia Gonzalo**

*Colegio de Postgraduados campus Veracruz **Granja Don Nelo.

Los alimentos poseen una historia, pero hay relatos como el de Granja Don Nelo, en Pacho Viejo, municipio de Coatepec, Veracruz, donde cada queso comienza mucho antes de que la leche llegue a la quesería. **Todo inicia en el suelo, continúa en las plantas forrajeras, pasa por el bienestar de las cabras y culmina en las manos de quienes han dedicado su vida a demostrar que producir alimentos también puede ser una forma de cuidar la naturaleza.**

Durante más de dos décadas, Ignacio Cambambia González †, conocido con cariño como Don Nacho, construyó mucho más que una granja. Formó un espacio donde la producción agropecuaria, la innovación, la educación y la conservación encontraron un punto de encuentro. Maestro quesero, productor visionario, reconocido caprinocultor y promotor de la agroecología, abrió las puertas de su unidad de producción a miles de visitantes, convencido de que el conocimiento solo adquiere verdadero valor cuando se comparte. Quienes tuvieron la oportunidad de recorrer Granja Don Nelo recuerdan que cada visita era una conversación.

Don Nacho guiaba a los visitantes por una verdadera lección práctica sobre el manejo integral de una unidad de producción. Aunque las cabras ocupaban un lugar central, también mostraba la importancia de la biodiversidad, el manejo de residuos, el aprovechamiento de los recursos locales y la elaboración de sus quesos artesanales. No existían procesos aislados: cada actividad formaba parte de un sistema vivo.

Hoy ese legado continúa gracias a su familia, particularmente a sus hijas Hayme y María Fernanda, quienes han asumido la responsabilidad de mantener vivo el proyecto de Granja Don Nelo. Más que preservar una quesería artesanal, continúan una filosofía de trabajo basada en el respeto por los ciclos naturales, la mejora continua y el compromiso con una producción agropecuaria diferente.

Cuando se habla de quesería artesanal suele pensarse únicamente en técnicas tradicionales y procesos manuales. Sin embargo, en Granja Don Nelo el verdadero valor del queso comienza mucho antes.



La calidad de un queso depende de la calidad de la leche, y esta, a su vez, de la alimentación, el bienestar y el manejo de los animales.

En realidad, cada queso refleja el camino recorrido desde el suelo hasta la mesa. **Detrás de cada pieza existe una estrecha relación entre la vida del suelo, los cultivos forrajeros, las cabras y las personas que las cuidan.** Sus aromas, sabores y texturas son el resultado de un manejo agroecológico, de las características del territorio y de años de aprendizaje.

Don Nacho comprendió que un queso diferenciado no se construye únicamente en la quesería, sino desde la parcela. Después de experimentar con modelos convencionales de producción, decidió reducir la dependencia de insumos externos y aprovechar los recursos disponibles en su entorno.

Aquella decisión transformó la forma de producir leche y, en consecuencia, la calidad de los quesos que hoy distinguen a la granja. La búsqueda constante por elaborar quesos diferenciados llevó a Don Nacho a perfeccionar, durante años, el arte de la quesería artesanal. Sus 16 variedades de quesos son el resultado de comprender cómo interactúan la calidad de la leche, los cultivos lácticos, las fermentaciones y los tiempos de maduración. Cada pieza expresa un equilibrio entre ciencia, experiencia y sensibilidad. Como ocurre con los buenos vinos, el tiempo deja de ser un obstáculo para convertirse en un ingrediente más, capaz de dar origen a quesos con aromas, sabores y texturas únicas.

Uno de los aspectos que más sorprende a los visitantes es descubrir que la quesería forma parte de un sistema mucho más amplio. En menos de una hectárea conviven cabras, cerdos pelón mexicano, bancos de forraje, un vivero, áreas de lombricompostaje, compostas, un biodigestor, espacios de transformación y capacitación. Todo está conectado mediante relaciones donde los residuos de un proceso se convierten en recursos para otro.



Las cabras se alimentan con morera, pastos y subproductos agroalimentarios provenientes de juguerías, cervecerías, panaderías y tortillerías de la región. Lejos de representar desperdicios, estos materiales adquieren un nuevo valor al formar parte de dietas balanceadas que reducen costos y fortalecen la economía local. Después del ordeño comienza una nueva etapa. La leche se transforma en quesos, mientras que el suero alimenta a los cerdos. Las excretas generan biogás y biofertilizantes; los residuos orgánicos se convierten en lombricomposta, que regresa al suelo para nutrir los bancos de forraje y los viveros, cerrando un ciclo donde prácticamente nada pierde su utilidad. Más que un ejemplo de aprovechamiento de residuos, este modelo refleja los principios de la economía circular aplicada a la agricultura y la ganadería.

Uno de los mayores aportes de Don Nacho no fue únicamente producir excelentes quesos reconocidos nacionalmente, sino **convertir su granja en un espacio permanente de aprendizaje**. Año con año, estudiantes, productores, investigadores y familias recorren sus instalaciones para conocer cómo la agroecología deja de ser un concepto para convertirse en una práctica cotidiana. Cada recorrido culmina con una degustación y maridaje de quesos, donde la experiencia gastronómica se transforma en una conversación sobre alimentación, producción agroecológica y sostenibilidad.

Esa apertura al diálogo permitió que Granja Don Nelo se consolidara como un auténtico rancho escuela.



Diversas universidades, centros de investigación e instituciones educativas encontraron en este espacio un laboratorio vivo para desarrollar proyectos, estancias e investigaciones, fortaleciendo el intercambio entre ciencia y experiencia campesina. Más que transmitir conocimientos, Don Nacho despertaba preguntas. Muchos visitantes regresaban imaginando cómo adaptar alguna de las prácticas observadas a sus propias unidades de producción.

Los quesos de Granja Don Nelo no solo maduran en las cavas; también maduran las ideas que les dieron origen. Cada pieza resume años de observación, ensayo y aprendizaje, de innovación y de respeto por los procesos naturales. Son el resultado de comprender que la sostenibilidad no depende únicamente de incorporar nuevas tecnologías, sino de fortalecer las relaciones entre el suelo, las plantas, los animales y las personas. **Hoy Don Nacho ya no recibe personalmente a quienes cruzan el portón de la granja. Sin embargo, su presencia permanece en cada árbol de morera, en cada cabra bien alimentada, en cada recorrido y en cada queso elaborado bajo los principios que sembró.** Sus hijas representan la continuidad de ese proyecto de vida y el compromiso de conservar una forma de producir donde la calidad del alimento comienza con el cuidado del territorio.



En tiempos en que la agricultura y la ganadería enfrentan grandes desafíos ambientales y sociales, historias como la de Granja Don Nelo recuerdan que otra forma de producir sí es posible. Una forma en la que la innovación aprende de la naturaleza; donde los residuos se convierten en recursos, el conocimiento se comparte sin reservas y un queso artesanal puede convertirse en el mejor embajador de la agroecología. Porque, al final, en Granja Don Nelo el queso nunca comenzó en la quesería, siempre comenzó en la tierra.

NUESTRA EXPERIENCIA CON LA GANADERÍA REGENERATIVA

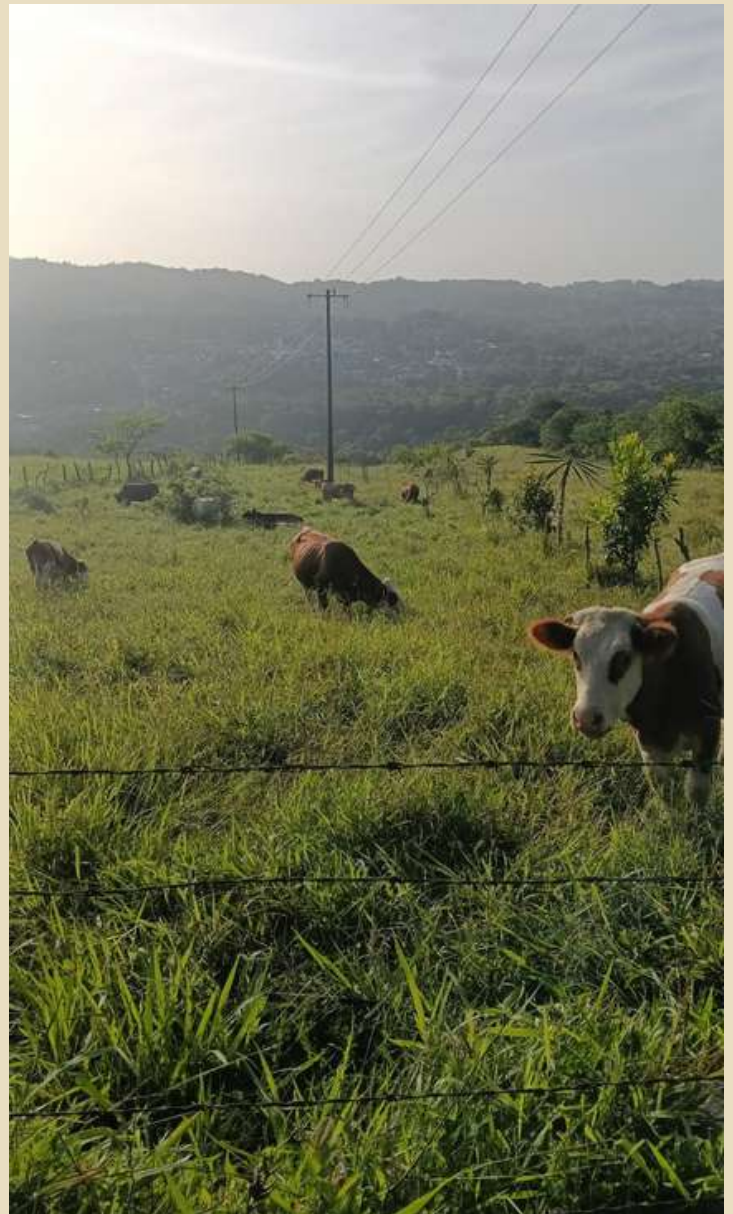
Fidencio Romero Ortega y Jenny Hernández Lagunes. Rancho La Galera, Yecuatla, Veracruz.

La pandemia de COVID-19 propició un evento de salud muy fuerte en nuestra familia, consistente en una intoxicación por el uso de agroquímicos. Esta situación derivó en un cambio drástico en nuestra forma de trabajar.

Decidimos dejar de utilizar herbicidas. En realidad, este cambio fue más sencillo porque ya contábamos con un sistema de rotación de potreros y conocíamos sus fundamentos. Posteriormente, nos capacitamos en ganadería regenerativa e hicimos algunas adecuaciones, como mantener al ganado únicamente 24 horas en cada uno de los 45 espacios destinados al pastoreo.

Uno de **los principios de esta forma de hacer ganadería es que no existen las "malas hierbas"**. Al dejar al ganado solo 24 horas en cada espacio, y al tratarse de áreas pequeñas para un grupo de bovinos, se genera competencia por el alimento. En nuestro caso, son espacios con un promedio de 2 000 metros cuadrados para 35 cabezas de ganado. Esto provoca que las plantas consideradas "malas hierbas" también formen parte de su dieta y no solo consuman el pasto.

Al no haber "malas hierbas" que controlar, dejó de ser necesario el uso de herbicidas. Esto redujo considerablemente los costos por la compra de químicos y por la mano de obra.



Con el paso del tiempo comenzamos a observar cambios importantes en el medio ambiente. Regresaron aves, insectos polinizadores y diversas plantas. El conocimiento de estas plantas y sus flores nos permitió descubrir la presencia de las abejas meliponas, por lo que decidimos capacitarnos en su manejo y producción.

Hoy en día hemos diversificado nuestra producción agropecuaria con ganado de doble propósito, cerdos en pastoreo, abejas meliponas, abejas Apis mellifera, gallinas de doble propósito y la siembra de árboles endémicos, tanto frutales como maderables.



Actualmente podemos decir que conocemos nuestras praderas con base en criterios técnicos. Sin embargo, considero que lo más importante ha sido romper paradigmas y darle al medio ambiente el respeto que merece. Al final, producir no es otra cosa que permitir que la naturaleza haga su propio trabajo; nosotros solo debemos entenderla.



GANADERÍA LA LUNA: EXPERIENCIA EN LA TRANSICIÓN DE UNA GANADERÍA TRADICIONAL A UNA GANADERÍA SUSTENTABLE.

Luis Caraza Stoumen. l.ganaderialaluna@gmail.com

“La cría vacuna es algo relativamente simple, lo único difícil es mantenerla simple”

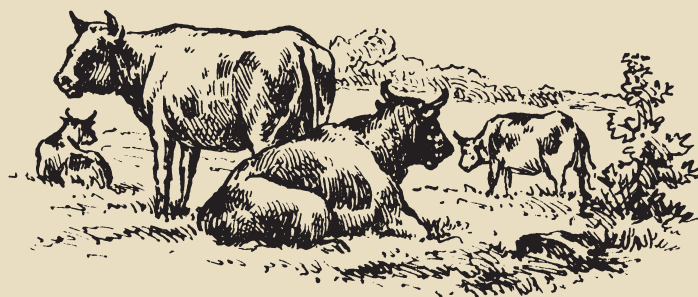
Tom Lasater

Introducción

Es un privilegio que me inviten a participar en el boletín de esta Plataforma Metropolitana de Formación en Agroecología de Xalapa; es una oportunidad para expresarles la **experiencia en la implementación de este sistema de manejo como un PROCESO en Ganadería La Luna**, criadores de ganado Pardo Suizo de registro, productores de leche y pie de cría y reconocer el complejo recorrido de prueba y error. Con esta explicación pretendo hacer conciencia de la importancia que tiene la ganadería en la conservación ambiental que cuando se hace de esta forma se logra que sea sustentable y nos brinde ganancias económicas.

Hay pocas cosas en la vida que puedan identificarse tan fácilmente como ganar-ganar, explico: con el método que

empleamos se mejora la productividad, aumentando de forma importante la capacidad de carga de los potreros, es decir más animales por unidad de superficie, (de dos a tres veces) liberando espacio para la conservación de corredores biológicos, islas de vegetación nativa, permitiendo la conexión de diversas y múltiples islas de bosques endémicos (plantas nativas) en áreas con menor vocación agrícola como laderas y áreas riparias (manantiales y arroyos) que finalmente prestan servicios ambientales al mismo rancho y a la comunidad. **Por eso, cuando tomes lácteos de pastoreo, o consumas carne de pastoreo, disfruta que en cada bocado estás contribuyendo a aminorar los efectos del cambio climático**, conservando la biodiversidad con alimentos nutritivos y con sabor a “nostalgia”; eso dicen los clientes, que *“sabe a lo que comían cuando visitaban al abuelo en su rancho”*.





1. Historia (Foto antigua)

- Utilizar áreas de malpaís con cachaza de caña de azúcar, producto del Ingenio La Concepción.
- Utilizar áreas no cultivables para caña y café.
- Las razas F1 y la introducción del Pardo Suizo.
- Los forrajes introducidos.
- Luis Caraza Pardo (mi papá), 1934–1988.

Estamos ubicados en Jilotepec, Veracruz, a 1,000 m sobre el nivel del mar, con una precipitación anual de 1,600 mm en una zona de transición entre el bosque mesófilo de montaña y bosque de encinos semitropical de piedra volcánica (le decimos malpaís). El iniciador de este rancho fue Luis Caraza Pardo (1934-1988), mi papá. Su objetivo era aprovechar áreas ociosas no apropiadas para cultivo de caña de azúcar que abastecían al Ingenio de La Concepción o de café, regándolas con la

“cachaza”, y se aprovechaba regando potreros con esa materia orgánica.



2. El Parteaguas (INECOL, 2012) (Foto de los borregos pastando)

- Los borregos GAVATT Surge (1997).
- Investigadores en el Rancho INECOL 2012.
- Declaratoria de cero agroquímicos en 2014.
- Reserva Privada de conservación ante SEDEMA en el año 2016.
- PRONATURA 16,213 árboles en 2022.

Después de un largo periodo de precios bajos del café, nos reunimos un grupo de cafetaleros para aprovechar las terrenos del café donde no era posible ya pagar jornales para limpiar las fincas, por el alto costo de la mano de obra contra el precio del producto final del café, así que experimentamos con los borregos “Chapeadores” en las fincas. La experiencia fue maravillosa dentro de la metodología del **GGAVATT: Grupos**

Ganaderos de Validación y Transferencia de Tecnología,

promovidos por el INIFAP (Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias). Esta metodología nos permitió aprender de entre los doce miembros sobre nuestros aciertos y errores, construimos conocimiento, método, y compartimos e incorporamos tecnología de todos. Conseguimos reducir el impacto de agroquímicos como el glifosato, reducir costos y hacer un negocio alternativo al café. Con el tiempo, en mi caso, resultó más negocio los borregos que el café, así que se ganaron su espacio, convirtiendo fincas en potreros. Los borregos, y en especial la raza Black Belly son pastores NO SELECTIVOS, es decir se comen ¡todo! Así que fue muy benéfico para hacer presión de pastoreo, y luego reposo que permite un rebrote de pasto, y un aumento de materia orgánica en el suelo. Empezamos a hacer praderas mixtas donde el ganado de alto valor (los Pardo Suizo) entran primero al potrero, y después los borregos repasadores logrando un alta eficiencia en el uso sustentable del ganado y sus beneficios. Solo con un “pequeño” problema, estos pequeños rumiantes son muy sensibles a los parásitos, y en su momento, lo resolvimos fácilmente con un desparasitante muy potente, las **Ivermectinas**.

En el año 2012 tuvimos la fortuna de que el INECOL (Instituto de Ecología) se fijará en Ganadería La Luna, con su director entonces, el Dr. Martín Aluja, y el Dr. Gonzalo Halffter y su grupo de Ecoetología, la Dra. Carmen Huerta, y la Dra. Lucrecia Arellano para analizar la población de escarabajos estercoleros como indicadores de la salud de las praderas. El resultado fue el siguiente: en el muestreo realizado, en Ganadería La Luna teníamos una abundancia de 5 individuos y una riqueza de 3 especies. En cambio, los vecinos tenían una abundancia de 40 individuos y una riqueza de 6 especies. Esto fue una **¡ALARMA, menos de la mitad!** Los monitores del suelo me estaban reclamando una historia de manejo con químicos, así que decidimos hacer un cambio radical: en el año 2014 declaramos el rancho como **LIBRE DE AGROQUÍMICOS**.



3. Sistema de Pastoreo Racional Voisin

- Sistema Suelo-Planta-Animal:
- Las leyes del pastoreo.
- El proyecto ejecutivo.
- La implementación: I. Estacionalidad.
II. Genética.

El científico francés, André Voisin que después de la segunda guerra mundial se encontró con muy pocos recursos, y en la situación de tener que administrar la finca ganadera de sus padres en Normandía, Francia, buscando la eficiencia y gracias a su formación académica definió lo que ahora se le dice “Las Leyes Universales del Pastoreo”, hay muchas versiones y muchos nombres, pero el fundamento de todo está basado en la observación de la naturaleza, donde los depredadores mantienen a las manadas de grandes rumiantes de forma compacta, moviéndose lentamente en las extensas praderas africanas o de Norteamérica y regresando con el tiempo al mismo lugar causando menor perturbación del suelo, depósito de excretas en un tiempo breve, y un tiempo largo de reposo, eso es el sistema Suelo-Planta-Animal basado en la Presión de pastoreo con las dos leyes principales: 1.- Tiempo de ocupación mínimo (no mayor a tres días) y 2.- Tiempo óptimo de reposo (el que sea necesario).



En el rancho, las enseñanzas de manejar este sistema son muchas y se aprenden todos los días porque el equipo está perfectamente involucrado para tomar decisiones inmediatas para definir:

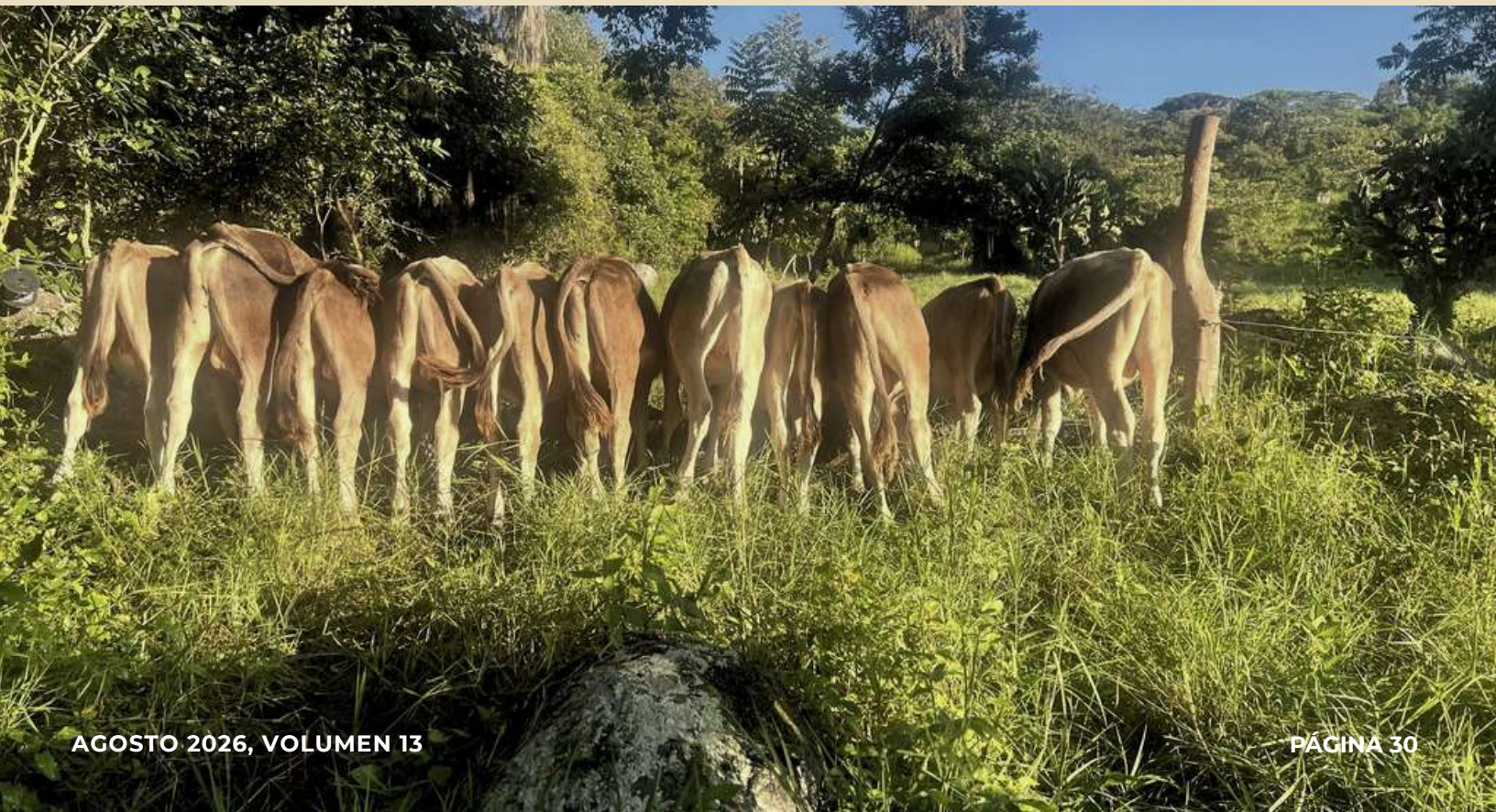
Primero ¿cuál pradera se encuentra suficientemente madura y si ha cumplido el tiempo óptimo de reposo?, y luego el tamaño de la parcela a ofrecer, gracias al conocimiento de la producción de pasto (aforo) por metro cuadrado, contra la carga animal instantánea en nuestra región. Así el vaquero decide cuántos cambios de pradera se hacen al día con cerco fijo y móvil para abastecer los kg de forraje que permitan satisfacer la demanda de la manada (se considera que es el 10 % del peso del animal y en vacas de ordeña hasta 70 kg por día por cabeza).

Con todo ello, en nuestro caso hacemos cuatro cambios al día en las vacas de ordeña, y en el resto de las manadas, dos o tres cambios.

Estacionalidad

Para implementar este sistema debimos adaptarnos al medio (nunca es al revés). La primera observación es ¿cuándo es más conveniente la época de partos? la respuesta es: Cuando hay abundancia de forrajes, así se alinea la oferta de forraje con la demanda, entonces para nosotros es junio y julio; por tanto, debemos hacer el empadre entre septiembre y octubre. De esta forma se organiza todo el rancho:

- 1.- Preparar para tener una gestación efectiva.
- 2.- La monta o inseminación artificial.
- 3.- Confirmación de la gestación.
- 4.- Preparar para secar.
- 5.- Secado de las vacas.
- 6.- Preparación para el parto.
- 7.- Partos.



Es importante tener manadas parejas, que la competencia sea por pesos similares, y así las ganancias diarias de peso son uniformes, y no hay dominancia donde los animales más jóvenes comen menos, y por lo tanto, un notable rezago.

Genética

Es clave tener ganado adaptado, decimos, ganado “diseñado” para las condiciones donde va a vivir, y nunca mejorar las condiciones para un ganado que NO es el apropiado para la región. En Ganadería La Luna el Pardo Suizo es ideal, pero no todo el Pardo Suizo. Es importante seleccionar a los sementales y madres por características muy claras, pero difícil de conseguir:

1.-**Fertilidad:** son madres que paren cada año, esas son las joyas.

2.-**Conformación:** buscamos sementales con mucha fortaleza, que sean buenos caminadores, aplomos firmes (es decir que las patas y pezuñas estén bien plomadas y fuertes para soportar el peso corporal y garantizar una larga vida útil reproductiva), cajas de digestión muy grandes (se refiere a un tórax y abdomen amplios y profundos. Esto indica un gran tracto digestivo capaz de procesar y transformar grandes volúmenes de forraje burdo en energía y carne de manera eficiente.)

Los animales no deben ser tan grandes, la ideal es una altura media.

3.- **Temperamento:** Son animales con temperamento lechero (los animales están listos y tranquilos para la producción de leche), triangulares en su estructura muscular (Tienen poca grasa y hombros finos. Su cuerpo es más ancho atrás y delgado adelante) y muy dóciles, eso facilita bastante la ordeña.

Como el rancho vive de la venta de sementales, debemos de estar preparados para desechar animales que no cumplen con las características deseables.

4. conservación:

- Áreas riparias.
- Islas de vegetación nativa.
- Corredores biológicos.
- Archipiélago biológico.
- PRONATURA y áreas privadas de conservación.

Después del aprendizaje con el INECOL, en el 2012 y de declarar el rancho como amigable a la naturaleza, libre de agroquímicos, iniciamos con lo que más daño nos hacía: las ivermectinas. Cambiamos la forma de desparasitar estratégicamente con otros menos agresivos, y eliminamos el uso de herbicidas y fertilizantes, además



ZONIFICAMOS el rancho identificando manantiales, arroyos, laderas, pedregales, y áreas de cultivo y pastoreo, así con una intensa campaña de reforestación de 2,000 árboles forrajeros año con año con especies endémicas en zonas estratégicas en aproximadamente el 20% del rancho. En el año 2016 dimos el paso jurídico, certificando ante la SEDEMA el rancho como **ÁREA PRIVADA DE CONSERVACIÓN**.

Finalmente, en el 2022 recibimos un apoyo de PRONATURA que tenían un contrato para compensar una perturbación ecológica por líneas de electricidad, buscaban terrenos para conservación, y afortunadamente nos ofrecieron sembrar aquí en Ganadería La Luna como compensación ecológica, lo que nos permitió sembrar 16,213 árboles de 52 especies distintas. ¡MUCHAS GRACIAS!.

Quiero hacer hincapié en algunos **corredores biológicos** que funcionan como divisiones en los potreros; no son sólo **cercas vivas**, estas deben ser macizos de especies de árboles, nosotros sembramos puros árboles forrajeros, leguminosas, y especies endémicas con la siguiente disposición: 1.- Cerca eléctrica, 2.- Árboles, en 10 o 15 metros de ancho del corredor donde caben tres o cuatro líneas de árboles, 3.- La otra cerca eléctrica. Con el tiempo (3 años) se retira una línea eléctrica para que el ganado entre a esa sombra y “recupere” ese espacio, nunca se pierde.

5. Situación actual y productividad:

Nada es sustentable si no es económicamente rentable y si eres observador y minucioso es fácil lograrlo. Adoptamos medidores clave (KPIs), que muestra si un objetivo va por buen camino, generalmente aceptados, como carga instantánea.

En nuestro caso, la mínima aceptable es de 200 unidades animal por hectárea (Equivale a una vaca adulta de 450 kg (a veces 500 kg según la región), con o sin su cría al pie, que consume cerca del 3% de su peso en materia seca al día), pero llegamos a más de 500 UA/ha en épocas de invierno donde debemos de ser más eficientes. Otro es el tiempo óptimo de reposo; ese lo define el potrero, pero le debemos de dar seguimiento preciso para conseguir alrededor de 60 días de reposo.

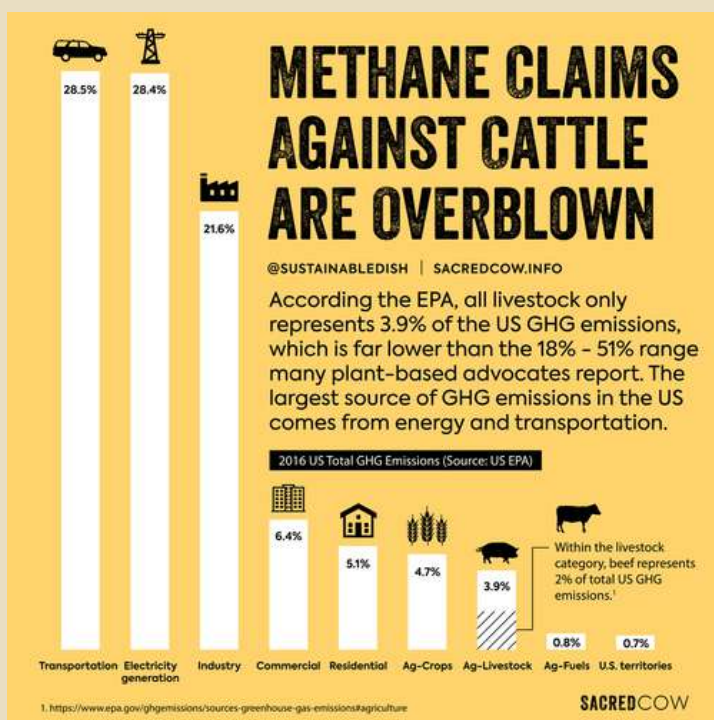
También es necesario medir el forraje, aforar el potrero. Este se hace utilizando un cuadro de varilla de un metro cuadrado, solo así podemos estimar lo que 30 vacas de ordeña necesitan, y cuánto les ofrecemos por día. No se hace diario, solo para afinar el ojo del pastor, y en épocas críticas.

Otro elemento de gran valor, es el tiempo de ocupación mínimo, que lo traducimos a horas, y más fácil, a movimientos de manada en el potrero al día. Finalmente esta eficiencia se debe de traducir a producción de leche y de becerros; en nuestro caso con 40 vientres, 30 en ordeña, aproximadamente 400 litros diarios, 35 crías al año. En la actualidad, el rancho tiene la capacidad de 50 vientres es decir un 25% más.

6. Retos y futuro de la ganadería sustentable:

- Impacto verdadero de la ganadería en el medio ambiente.
- Mercado sustentable y consumo informado.
- Valor agregado en el mercado financiero: bonos de carbono y biodiversidad.

A los ganaderos nos han satanizado por emitir carbono a la atmósfera, a lo que habría que hacer varias precisiones, primero que no toda la ganadería es similar. Tenga presente que nuestra ganadería la llamamos sustentable, así que brevemente les voy a dar unos indicadores reales del verdadero impacto para que usted evalúe:



Dicen que hasta el 30 % del CO2 en la atmósfera es producto de la ganadería. Nada más falso.

De acuerdo con la United States Environmental Protection Agency el 3 % de todo el CO₂ en la atmósfera es producido por ganadería, si se consideran actividades como la industria y el transporte. Aunque eso no debe dejar de preocuparnos por reducir el impacto ambiental con cualquier actividad de mitigación y compensación de CO₂, así lo hacemos los ganaderos que apostamos a tener un manejo sustentable.

Una pradera de pastoreo bien manejada como lo hemos señalado puede CAPTURAR CO₂ de la atmósfera

producto de la fotosíntesis (gracias a la gran biodiversidad presente en la pradera y las islas de árboles) y por el animal al incorporar esa fotosíntesis al suelo por conducto de sus excretas y el trabajo de la macrofauna del suelo que la convierte en humus y luego en materia orgánica, recuerden que en la actualidad no usamos productos dañinos para dicha fauna. Por eso se dice que el suelo es un grán sumidero de carbono, aproximadamente el 50% del CO₂ del mundo está en el suelo, un ganadero que maneja bien su ganado enriquece el suelo; de esta forma, un ganadero rico en un suelo pobre, no lo va a ser durante mucho tiempo.

Este proceso hace que en la región donde nos encontramos, se capturen hasta 10 toneladas de CO₂ por hectárea por año.

Otro enfoque: Un mexicano promedio emite al año alrededor de 5 toneladas de CO₂, es decir, con una hectárea, un ganadero sustentable neutraliza lo de dos mexicanos. Dicho esto, la superficie de México es de 200 millones de hectáreas, ¡la mitad son praderas! Este es el impacto que podría tener la ganadería sustentable en el país.

La mala noticia es que no más de un 3 % de la superficie se maneja de forma sustentable; muy pocos ganaderos lo hacen y aún hay prácticas extensivas que pueden conducir praderas a la desertificación. Yo lo veo más bien como una **¡gran oportunidad! Ahora que hay mercados financieros de bonos de carbono, de bonos de biodiversidad y las empresas, por lo pronto, están voluntariamente neutralizando su huella de carbono;** con el tiempo será obligatorio. Los ganaderos, tarde o temprano podemos “vender” esa captura de carbono neutralizando algunas industrias. Una razón más para que se sumen los ganaderos tradicionales.





La historia de una familia
que ha hecho de la
agroecología, la defensa del
territorio y el cuidado de
todo el proceso productivo,
una forma de vida.

ENTRAMADOS

DEL SUELO AL QUESO: UNA HISTORIA DE AGROECOLOGÍA VIVA

Familia Camacho de la Rosa - Establo La Ordeña

(Entrevista realizada por David Sébastien Monachon)

No es posible tener un queso agroecológico sin considerar toda la cadenita de labores que, mirando hacia atrás en el proceso, implica el uso de una leche agroecológica, la producción de un forraje agroecológico y antes de todo eso, una visión a largo plazo de la producción, “donde tomemos conciencia de nuestras propias limitaciones como productores, pero considerando también los mismos límites de la naturaleza”. ¿Qué mejor manera de definir una quesería agroecológica, que desde las palabras de quienes viven esta experiencia día a día desde hace más de quince años!?

En las siguientes líneas, la familia Camacho nos describe el proceso que les

ha permitido constituir la cooperativa familiar en 2010, abocada a la producción de quesos agroecológicos y otros derivados desde el ejido de San Nicolás Totolapan, Alcaldía de Tlalpan en la Ciudad de México. **A través de un diálogo llevado a cabo con Gerardo y su esposa María Eugenia, así como sus dos hijas, Ángela y Lucía, descubriremos a continuación la experiencia que ha dado vida a la Cooperativa “Pixca Campesina - De la Pixca a la Ciudad”.** Antes de conocer a detalle esta experiencia es importante, precisar que la cooperativa fue fundada por las personas citadas precedentemente, así como el hijo Gerardo (fallecido en 2021), Cora y Gabriel (nuera y yerno) y emplea actualmente ocho personas más.

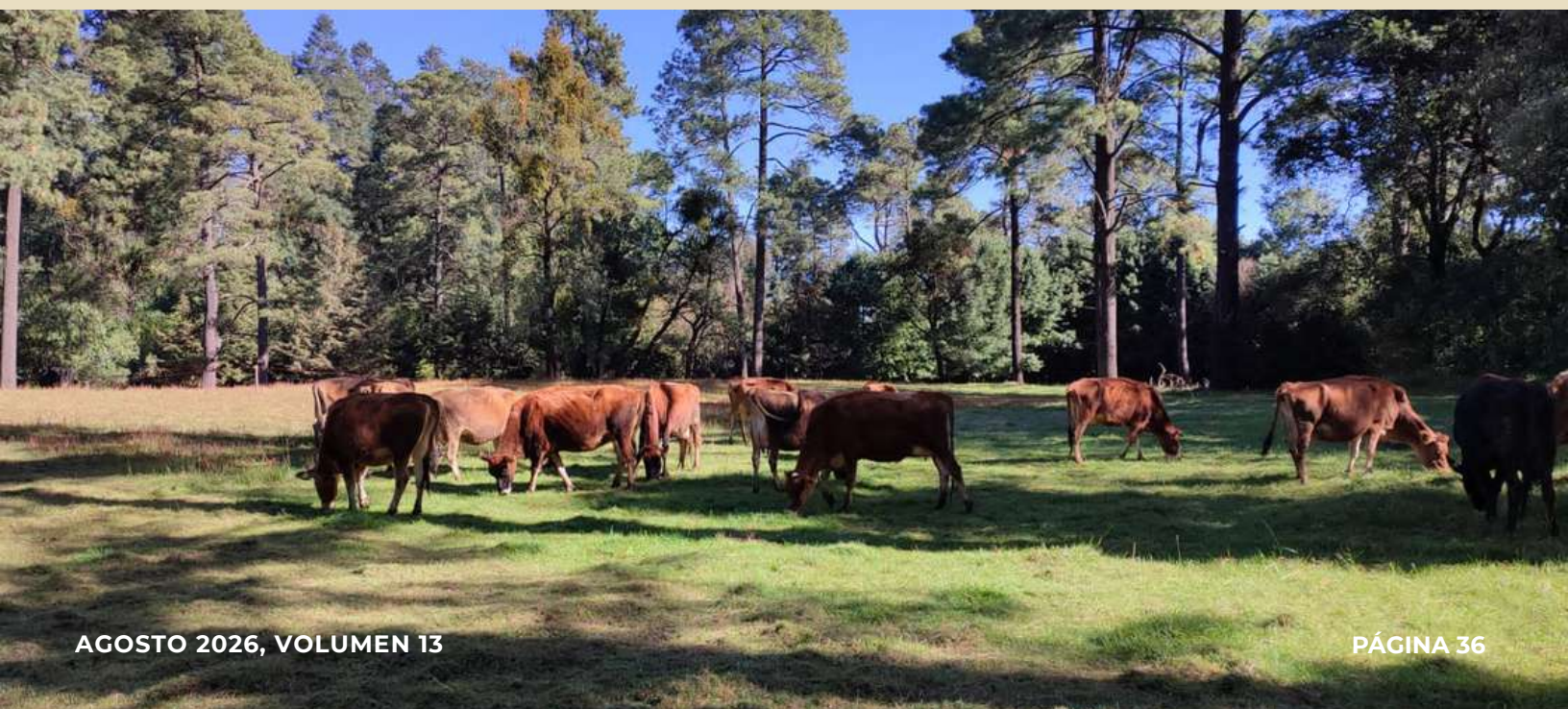
Así iniciamos

Nosotrxs trabajamos en un inicio con la agricultura orgánica, como parte de la herencia de nuestros abuelos, parte de una tradición en la cual no se usaban agroquímicos para la producción de hortalizas y otros cultivos. Afortunadamente, en aquel entonces, no existían programas de acompañamiento de gobierno a productores en la Ciudad de México, que a menudo implicaban la aplicación de agrotóxicos.

Hace ya **más de 25 años, fundamos la Sociedad de Producción Rural “Xochimancas – Productos del campo”** con otros familiares. Entramos también en contacto con gente que promovía la agroecología, como Jairo Restrepo, como Sebastião Pinheiro, quienes nos enseñaron más técnicas que aplicamos en la producción.

Así, además de los cultivos, empezamos a elaborar lombricompostas, bioles, caldos y minerales, y nos dimos cuenta de que necesitábamos más insumos. Esto porque además de su aplicación en nuestros cultivos, estábamos vendiendo los bioinsumos a otras personas.

Por ello, compramos dos vacas Holstein para aprovechar su estiércol para la elaboración de los bioinsumos. Decidimos dedicarnos como familia a la producción de leche y organizarnos como cooperativa entre la misma familia, con más vacas. **Hoy en día tenemos 15 vacas adultas, 5 terneras, 5 becerros y un semental.** Tuvimos que reorganizar los terrenos que tenemos cerca del bosque, así como las infraestructuras para el cuidado de los animales: transformamos un invernadero en establo, establecimos un sistema de rotación de los animales entre las 2 hectáreas de predio.



La buena leche empieza con una buena siembra

Este proyecto no es extractivista. La forma con la cual se siembra y se alimentan a los animales tiene mucha importancia e impacto en la calidad de la leche y la misma calidad de los productos finales. **Logramos alimentar a los animales a 80 % con lo que producimos nosotros, es decir, en su mayoría forrajes, ensilados de maíz, pacas de avena, y ebo, girasol, papas, además del pastoreo.** Logramos cubrir esa alimentación de nuestras vacas a través de prácticas de labranza de conservación. Volvemos a sembrar cada cuatro o cinco años, y al sembrar, con buena nutrición en el suelo, el primer pastoreo se hace a los 90 días de crecimiento, y este pasto puede brotar aún dos veces más, aunque en función de la temporada, como durante la de lluvias, estos brotes se vuelven más vigorosos, más grandes, más altos, más verdes incluso.

Toda la biomasa que generamos, es decir los forrajes que producimos, van al estómago de las vacas, estas la devuelven como estiércol, y nosotros lo reincorporamos en los cultivos. Este manejo hace que el estiércol que usamos con las compostas sea muy limpio, estamos garantizando compostas sin microplásticos, que es en general un problema de las compostas cercanas a la ciudad.

La recolección del estiércol se hace diario y en seco, a diferencia de lo que procede en la industria donde se usa mucha agua para el lavado.

En su momento, tuvimos certificación orgánica de tercera parte para la producción agrícola, ello porque nos lo solicitaban algunos clientes; sin embargo, fue difícil mantenerla: de un lado por la cuestión económica, era un costo importante para nosotros, y del otro la gestión muy burocrática que requería.





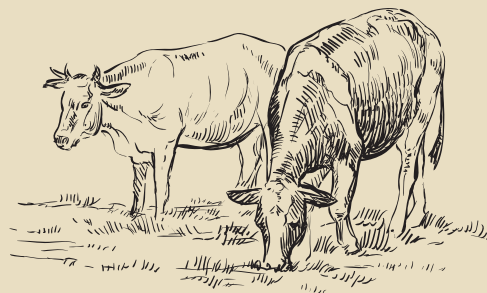
Cuidado animal y magia del queso

Sin Frida, Pepita, Marina, Lagerta, Priscila, Penélope, Natalia, Lunita, la Tímida, Jaqueline, la Cadena y la Canela, este proceso no sería posible. Este es el orden de ordeña establecido por las mismas vacas actualmente en lactancia. El trato es muy individualizado, cada vaca tiene su nombre, lo que permite un manejo más armonioso en el establo para la ordeña, le hablas a la vaca y va. Tenemos vacas que han estado toda su vida con nosotros. **No les quitamos los cuernos, nunca hubo ningún accidente, ellas nos tienen mucho respeto y es mutuo. Para asegurar una producción anual más o menos estable, escalonamos las pariciones y no usamos hormonas para programar los ciclos de fertilidad.** No queremos que pasen sustancias como las hormonas a la leche.

Adoptamos la raza Jersey como raza principal, la elección de la raza es parte de lo que permite una producción pecuaria sostenible.

Primero porque por nuestra condición de pequeño productor las instalaciones no dan para animales más pesados, nuestros materiales de madera no podrían aguantar. Luego, no requieren tantos alimentos, lo que en su caso podría llevar a deforestar para convertir nuestro territorio en potrero. Es importante tomar en cuenta también que otras razas, como es el caso de la Holstein, pueden requerir más de dos ordeñas al día y nosotros no tenemos la capacidad para este tipo de atención. Las Jersey son también más resistentes a las enfermedades, no podríamos soportar económicamente y tampoco desde nuestra idea de bienestar animal, lo que implica el uso masivo de medicamentos.

Finalmente, la raza Jersey tiene la particularidad de producir una leche con mayor contenido en grasa y proteínas, lo que permite mejores rendimientos. Es una raza muy eficiente en la transformación de proteína vegetal en proteína animal, para una receta de quesería artesanal, en general se obtiene un kilo de queso con aproximadamente 10 litros de leche, en nuestro caso producimos un kilo y medio con la misma cantidad de leche.



Nosotros **producimos alrededor de 120 litros de leche a diario**, pero no hay que olvidar que otra parte de la leche la consumen también los becerros. A partir de esa leche **producimos quesos manchego, chihuahua, gouda, panela, provolone y requesón**, así como otros derivados como el yogur y fermentos como el jocoque; vendemos también leche cruda. Recientemente, integramos un helado suave de yogur hecho con miel y frutas naturales. Estamos transformando aproximadamente unos 800 litros de leche en derivados a la semana.



Distribuir y valorar nuestros productos

No contamos en la actualidad con una certificación, pero muchos de nuestros consumidores nos han visitado, han ido al establo, también han venido escuelas a conocernos, en lugar de ir a pasear en el parque ejidal, eso es muy gratificante para nosotros.

Con su visita y viendo que no se trataba de una fantasía, muchos de nuestros visitantes se volvieron consumidores. Nos parece importante transmitir que no tenemos control sobre todo el proceso, pero que las labores detrás de la siembra y la alimentación de los animales, así como todo el cuidado que ponemos en nuestros procesos de transformación, permiten generar un alimento de alto valor nutricional que, hoy en día, es muy difícil encontrar en la ciudad.

Empezamos hace mucho tiempo con la comercialización en una tienda de productos artesanales y orgánicos en el centro de Coyoacán, **trabajamos también con diferentes redes alimentarias alternativas, cooperativas y grupos de consumo en unidades habitacionales con vecinos**. Surtimos también dos cafeterías en Tlalpan y un pequeño restaurante vegetariano. Pero a pesar de estos diversos espacios seguíamos teniendo excedente, y en 2023 decidimos montar la tiendita “Pixca Campesina. De la Pizca a la Ciudad”, en la colonia Ajusco en Coyoacán, donde comercializamos también otros productos de pequeños productores.





Nuestro trabajo, nuestra identidad

Nuestros diversos aprendizajes y la aplicación de nuevas técnicas en nuestros procesos de producción participaron en la construcción de nuestra identidad como familia de productores. Nos genera hoy en día mucho orgullo producir de manera limpia en todos nuestros procesos.

Nosotros vamos haciendo conforme con lo que podemos, según las necesidades y las posibilidades. No queremos explotar a la tierra ni a nadie, queremos seguir haciendo lo que nos gusta, con eso podemos estar en paz.

El valor más grande que tiene nuestro proyecto es justo que somos familia, la

herencia campesina que tenemos y además la herencia que dejamos a nuestras familias respectivas es tal vez lo más valioso que puede tener nuestro proyecto.



QUESILLO DE REYES ETLA, OAXACA, PRIMER QUESO CON INDICACIÓN GEOGRÁFICA PROTEGIDA DE MÉXICO

Angélica Espinoza-Ortega¹, Laura Patricia Sánchez-Vega, Héctor Yair Fernández Sánchez y Danae Alicia Martínez Martínez

1. La información aquí plasmada forma parte del Estudio Técnico para la Obtención de la IGP del Quesillo de Reyes ETLA, que a la vez fue producto del proyecto, SAGARPA-CONACYT-2010-144591 “Mejoramiento de la productividad, competitividad y sustentabilidad de la cadena productiva de leche de bovino en México”. Subproyecto “Agregación de valor de los eslabones de la cadena productiva, caso

quesos mexicanos genuinos” 1928/2011C; y parcialmente del proyecto de Ciencia Básica de CONACYT, Clave: CB-2013 No. 220531 “Patrones de consumo de alimentos tradicionales en México y sellos de calidad”, ambos proyectos bajo la responsabilidad de la Dra. Angélica Espinoza Ortega, investigadora de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMéx).



La feria del Queso y Quesillo de Reyes Etlá 2025 fue el marco ideal. Los productores exhibían quesos frescos aderezados con chapulines y chiles, requesón y, por supuesto, “Quesillo”. Catorce años atrás llegué por primera vez a Reyes Etlá como parte de un proyecto de investigación sobre quesos mexicanos cuyo objetivo era valorizar los quesos genuinos. **Los integrantes de la Unión de Productores Auténticos de Queso y Quesillo de Reyes Etlá (UPAQUERE) compartieron su interés de valorizar el Quesillo para protegerlo de la competencia desleal.** La introducción de queso Oaxaca y los análogos vendidos como Quesillo en los mercados de la Ciudad de Oaxaca desprestigian al producto auténtico, pues no cuentan con las mismas características fisicoquímicas y organolépticas². Sin duda teníamos objetivos comunes. Esa meta se concretó el 19 de junio del 2025, cuando se entregó a productores y Gobierno del Estado de Oaxaca la “Indicación Geográfica Protegida del Quesillo de Reyes Etlá” (IGP), primer queso con ese sello en México.

2. Es necesario establecer que el Quesillo es un queso fresco de pasta hilada que sólo se produce en la región de Etlá por su particularidad, forma parte de los “Quesos mexicanos genuinos” (Cervantes et al. 2008), el producto del tipo que se elabora fuera de la zona de origen se llama Queso Oaxaca.

Para la elaboración del documento para solicitar la IGP ante el Instituto Mexicano de la Producción Industrial (IMPI) fue necesario incorporar diversos elementos que hacen al Quesillo un producto digno del otorgamiento de ese distintivo; se aborda su historia, el vínculo con el territorio, con la comunidad de Reyes Etlá, las queserías y la organización de productores, las características de la materia prima y el saber hacer en el proceso de elaboración. Asimismo, se menciona su probada tipicidad con talleres con productores, misma que fue ratificada a través de ejercicios de degustación con consumidores. Finalmente, se abordan los esfuerzos de productores y Gobiernos municipales y estatales para valorar el Quesillo, cuya información se resume a continuación.



Historia

El Quesillo fue elaborado por primera vez en 1884 en Reyes Etlá por Leobarda Castellanos García, quien lo descubrió de manera accidental a la edad de catorce años cuando agregó agua caliente a la pasta del queso, dando como resultado una mezcla chiclosa a la que los padres decidieron enmadejar.

El territorio de producción del Quesillo y sus sistemas productivos

La IGP se limita al municipio de Reyes Etlá, Oaxaca, ubicado en el distrito de Etlá en la Región de Valles Centrales del Estado de Oaxaca, donde existe un número importante de productores,

quienes mantienen la experiencia y tradición de la elaboración del Quesillo, es decir, el saber hacer.

El Valle de Etlá era una zona ganadera importante que no obstante se ha reducido, la actividad aún sigue siendo relevante. El tipo de tenencia de la tierra es ejidal y de pequeña propiedad, constituida de pequeñas superficies, en promedio de 2.79 hectáreas, donde se siembra maíz, alfalfa y avena, que se usa para la alimentación animal.

Se identifican 50 productores de leche cuyas explotaciones familiares son pequeñas unidades de al menos 15 animales en su mayoría ganado tipo



Holstein, Jersey, Suizo y sus cruza; las producciones varían entre 15 y 25 litros de leche por vaca por día, con ordeña manual. La IGP permite la adquisición de leche de los municipios aledaños de Valles Centrales.

Las queserías y productores de Quesillo

Como se mencionó, es en Reyes Etlá donde se encuentra el mayor número de productores que elaboran Quesillo (53), que se caracterizan por continuar elaborándolo con saber hacer resguardado de generación en generación y por ser muy dinámicos en la defensa y valorización de su producto. Particularmente un grupo de productores y productoras que en el 2012, formaron una asociación llamada Unión de Productores Auténticos de Queso y Quesillo de Reyes Etlá, S.A. de C.V. (UPAQUERE). Su objetivo principal fue la puesta en valor del Quesillo.

Tipificación

El documento para solicitar la IGP aborda las características fisicoquímicas y bacteriológicas de la leche, así como el proceso de elaboración o saber hacer a detalle; todo eso resulta en la tipicidad del producto de acuerdo a lo siguiente: El Quesillo es un producto de pasta hilada cuya característica es el enmadejado en forma de flor y la terminación de la hebra se oculta en la parte inferior, sus hebras son lisas sin estrías o cuarteaduras, tiene color marfil aperlado. Las presentaciones van desde un kilogramo hasta bolitas pequeñas de 20 gramos; se hacen madejas más grandes y quesillos decorados solo por pedido. Presenta una amplia gama en olores, aromas y sabores; los primeros son a leche, crema, ácido y ligeramente a establo; tiene sabor ligeramente salado, ácido (que es un aspecto diferenciador importante) y cremoso, con sabor a leche.



Para su elaboración solo se utilizan tres productos: leche entera, bronca y fresca de vaca, cuajo y sal, quedando prohibido el uso de cualquier otro aditivo, puesto que modifican el sabor característico que le ha dado el renombre y la calidad inigualable que ha perdurado en el tiempo. Para la obtención de esta información se realizaron talleres con los productores. **Una vez tipificado el Quesillo de Reyes Etlá, se llevaron a cabo ejercicios de evaluación sensorial** con consumidores para establecer si eran capaces de diferenciarlo de los productos análogos y del queso Oaxaca producido en Chiapas, ambos productos muy comercializados en la región. **Los resultados muestran que el queso mejor valorado en todas sus características fue el Quesillo de Reyes Etlá**, por lo que es evidente que se reconocen sus características sensoriales y de calidad superiores, fruto de un saber hacer heredado generacionalmente.

Actividades de valorización

Desde hace más de veinte años se han llevado a cabo diversas acciones para dar visibilidad y fortalecer la valorización del Quesillo de Reyes Etlá, dando muestra de la importancia cultural y simbólica que tiene en el territorio, y del orgullo que sienten las productoras y productores de seguir manteniendo y resguardando este saber hacer, las acciones han sido: Reconocimiento del

Estado a Reyes Etlá como cuna del Quesillo, muestras de quesillo más grande del mundo, Ferias del Queso y Quesillo desde el 2011, declaratoria del Quesillo como Patrimonio Gastronómico y Cultural de Oaxaca, Record Guinness del Quesillo más grande del mundo, diversas actividades de difusión y por supuesto el interés en el otorgamiento de la IGP.

Sin duda la experiencia del Quesillo es muy interesante desde cualquier punto de vista que se aborde. Es digno de rescatar el esfuerzo y respuesta de los productores, llegar a este punto ha sido el resultado de mucho esfuerzo, recursos y empeño de muchos años de trabajo. **Sin duda el otorgamiento de la Indicación Geográfica permitirá la permanencia del producto que beneficiará económicamente a cientos de familias de manera directa e indirecta**, pero además la preservación de una actividad. La IGP es la preservación de un producto identitario que también le corresponde a Oaxaca y a México.

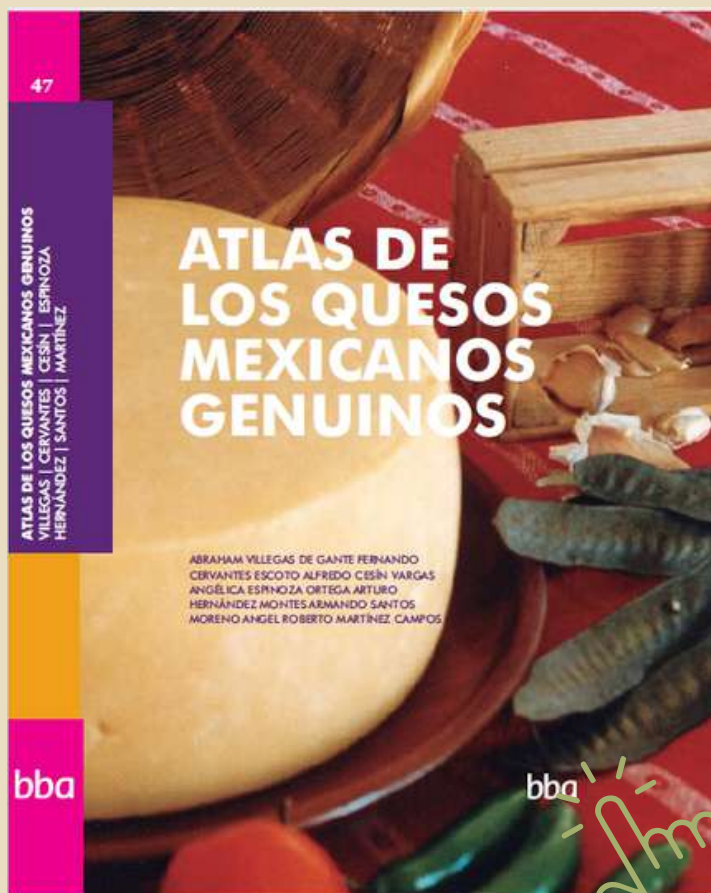




LECTURAS PARA LA TRANSICIÓN

ATLAS DE LOS QUESOS MEXICANOS GENUINOS: UN LLAMADO A VALORAR EL PATRIMONIO VIVO DE NUESTROS TERRITORIOS

Reseña por David Sébastien Monachon



Este libro es mucho más que un catálogo de quesos; es una investigación profunda sobre la historia, los territorios, los saberes y las personas que mantienen viva una tradición quesera construida durante siglos. Surge esta obra en un momento histórico en el que la homogeneización alimentaria amenaza la diversidad biocultural de los pueblos. Atlas de los Quesos Mexicanos Genuinos es una lectura fundamental para comprender, valorar y defender uno de los patrimonios alimentarios más ricos de México: sus quesos artesanales.

La obra parte de una idea poderosa: **un queso genuino no es simplemente un producto lácteo**. Es la expresión de una comunidad, de un territorio, de un conocimiento transmitido entre generaciones y de una relación particular entre la naturaleza y la cultura. Las personas instigadoras de este libro muestran cómo cada queso encierra una historia propia, vinculada a paisajes, razas ganaderas, prácticas de manejo, formas de organización social y técnicas de elaboración desarrolladas localmente.

El Atlas es el resultado de un extenso trabajo de campo realizado en diversas regiones del país que ha permitido documentar 31 quesos mexicanos genuinos, entre ellos el Queso Crema de Chiapas, el Queso de Poro de Tabasco, el Quesillo de Reyes, Etlá en Oaxaca, el

Quesillo de Reyes, Etna en Oaxaca, el Cotija región de origen, en Michoacán, el Queso de hoja de Veracruz o el Queso Tenate de Tlaxco, Tlaxcala. Cada uno es presentado desde un enfoque integral que incluye su historia, territorio de elaboración, actores involucrados, formas de comercialización, problemáticas actuales y potencial de desarrollo territorial.

Uno de los aportes más valiosos del libro es **evidenciar que estos quesos constituyen auténticos bienes culturales alimentarios.** Son el resultado de un largo proceso de mestizaje entre tradiciones europeas e indígenas que dio origen a productos únicos, adaptados a las condiciones ecológicas y culturales de cada región mexicana. Cestos de palma, moldes artesanales, técnicas de salado, procedimientos de fermentación y el uso de ingredientes locales son parte de una creatividad colectiva que ha generado una extraordinaria diversidad quesera en nuestro país.

Sin embargo, las personas autoras de esta obra también lanzan una alerta. Muchos de estos quesos enfrentan amenazas que ponen en riesgo su continuidad: la expansión de productos de imitación, la pérdida de conocimientos tradicionales, las dificultades normativas para la producción artesanal, la falta de reconocimiento por parte de los y las

consumidoras y el envejecimiento de quienes conservan el saber-hacer quesero. En algunos casos se identificaron quesos en vía de extinción...

Es precisamente aquí donde la lectura del Atlas permite dialogar con la agroecología. La obra demuestra que **la quesería artesanal no sólo produce alimentos de alta calidad cultural y gastronómica; también contribuye a sostener economías rurales, fortalecer mercados locales, conservar conocimientos campesinos y valorizar los recursos territoriales.** Los quesos genuinos dependen de sistemas ganaderos arraigados en los ecosistemas locales, de redes de confianza entre productores y transformadores, y de formas de producción que mantienen una estrecha relación con la biodiversidad, los paisajes y la identidad de las comunidades.

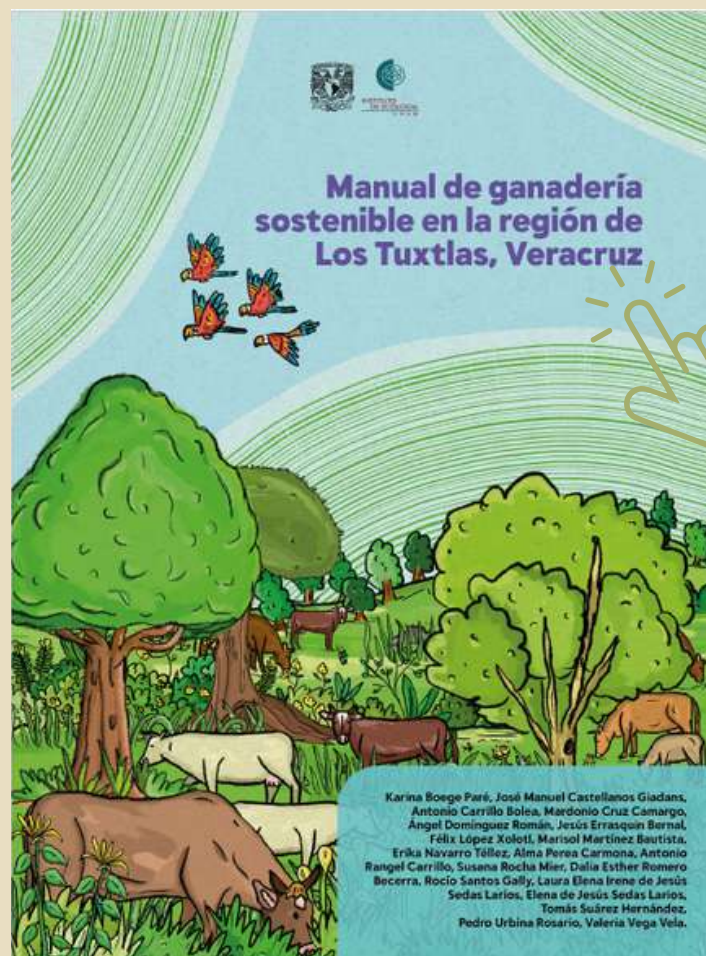
Desde una perspectiva agroecológica, rescatar los quesos artesanales significa defender la diversidad biocultural frente a la estandarización alimentaria. Significa reconocer que la calidad de un alimento no depende únicamente de parámetros industriales, sino también de su vínculo con el territorio, de la autonomía de quienes lo producen y de la riqueza de los conocimientos que encarna.

Por todo ello, Atlas de los Quesos Mexicanos Genuinos es una lectura indispensable para quienes se interesan en la agroecología, la soberanía alimentaria, el patrimonio gastronómico, el desarrollo rural y con el gusto por conocer buenos quesos de nuestros terruños. Sus páginas invitan a recorrer México a través de sus sabores, pero también a reflexionar sobre la urgencia de proteger a las comunidades que hacen posible esta riqueza. Leer este libro es descubrir que detrás de cada queso artesanal existe una historia de territorio, cultura y resistencia; una historia que merece ser conocida, valorada y transmitida a las futuras generaciones.

EL MANUAL DE REGASO COMO UN MAPA DE TRANSICIÓN AGROECOLÓGICA POSIBLE

Reseña por Antonio Diderot Moreno

En el extremo sur de Veracruz, donde la Sierra de Los Tuxtlas se alza como un archipiélago verde rodeado de llanuras, se está gestando algo digno de atención. Allí, un grupo diverso de personas —ganaderas y ganaderos, académicas, organizaciones civiles y funcionarios de gobierno— ha logrado poner en común lo que parecía irreconciliable: la producción de carne, leche y otros derivados con la regeneración ecológica de la selva.

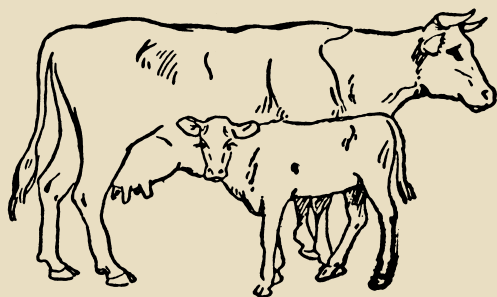


El resultado de ese diálogo es el Manual de ganadería sostenible en la región de Los Tuxtlas, Veracruz, publicado por la Red de Ganadería Sostenible (ReGaSo), una red transdisciplinaria que desde 2018 trabaja en alternativas al modelo ganadero extensivo.

La importancia del manual radica en que **documenta una experiencia concreta de transición agroecológica. Se relata cómo un territorio marcado por décadas de deforestación y degradación puede comenzar a re-tejerse** desde prácticas que devuelvan al centro el cuidado del agua, la fertilidad del suelo y la vida que en ellos habita.

La ganadería sostenible se define aquí, con claridad, como un sistema que aplica principios agroecológicos para lograr rentabilidad, bienestar animal, autosuficiencia alimentaria y regeneración de ecosistemas.

Leer este manual exige, además, situarlo históricamente, porque **reconstruye la memoria de una ganadería anterior a los paquetes tecnológicos, cuando el ganado se dejaba "andar en el monte"** alimentándose de una diversidad de plantas, en una dinámica que permitía producir carne y leche para la comunidad sin sacrificar las selvas. Este sistema, aunque no "productivo" según los cánones de la tecnocracia del siglo XX, articulaba la actividad ganadera con los ciclos del bosque y prácticas comunitarias de cuidado, garantizando la reproducción de la vida humana y no humana en el territorio. El quiebre llegó a principios de los años setenta con el Programa Nacional de Desmontes (Pronade), que operó entre 1972 y 1983 con el objetivo de convertir las "tierras ociosas" en áreas productivas, transformando los ejidos en unidades agroindustriales mecanizadas.



Este proceso de transformación de Los Tuxtlas ejemplifica un fenómeno más amplio de tecnologías de escalabilidad del Estado. Para entender este concepto, es útil recurrir a los trabajos de Lucía Linsalata y Huáscar Salazar (2025) sobre las formas estatales de ordenar los territorios. Linsalata y Salazar han mostrado cómo el Estado — favoreciendo la reproducción del capital — tiende a simplificar la complejidad de los territorios para hacerlos gobernables y explotables. Las tecnologías de escalabilidad son los dispositivos — normativos, técnicos, financieros— que permiten que una intervención diseñada en el escritorio de un funcionario o de una corporación se reproduzca a gran escala, en territorios muy distintos, sin que sus particularidades importen.

Es crucial, además, **conectar esta lectura con la noción de "economía de la escasez" que proponen estos autores.** El Estado, al declarar "ociosas" las tierras comunales, las constituyó como un problema que requería una solución, que consistió en abrir el territorio a la lógica del mercado. La escasez fue producida como tal para justificar la intervención estatal y la expansión del capital. Los ganaderos de Los Tuxtlas, lejos de ser beneficiarios pasivos de este proceso, quedaron atrapados en una lógica de dependencia que los alejó de la autonomía que antes poseían.

Frente al panorama
desolador descrito hasta
aquí, el manual de ReGaSo
es un documento de
esperanza práctica.

Describe con detalle acciones concretas para resolver los problemas que la ganadería extensiva ha generado. Cada una de estas prácticas tiene una dimensión técnica, pero también una dimensión política. Al reemplazar el pasto monocultivo por sistemas silvopastoriles, el rancho recupera parte de su biodiversidad. Al abandonar los herbicidas, se permite el crecimiento de plantas que alimentan a los polinizadores y a la fauna del suelo. Al cosechar agua y proteger los manantiales, se contribuye a la seguridad hídrica de toda la cuenca. **Al integrar a mujeres y jóvenes, se rompe con la estructura patriarcal y de jerarquía generacional que ha dominado la ganadería.**

El manual también reconoce los desafíos: desaprender lo aprendido, resistir las críticas de vecinos y trabajadores, conseguir recursos para la inversión inicial y superar la falta de imaginación para pensar otras formas de vida en el campo. Pero insiste en que el esfuerzo vale la pena.

Como testimonia una productora: "Desde que participo en el monitoreo de los animales y los pastos, he aprendido a valorar más la importancia de un manejo cuidadoso y he visto cómo pequeñas acciones pueden tener un gran impacto en la salud del rancho. Ahora sé que cuidar la biodiversidad es también cuidar nuestro futuro como ganaderos".

Referencias

Linsalata, L., & Salazar, H. (2025). ¿Qué puede lo común contra la escala de la necrotización capitalista del tejido de la vida? En G. M. de Oliveira & A. L. Cardona (eds.), Buen Vivir y "otras economías" en América Latina (pp. 267-285). Lutas Anticapital; Fundación Rosa Luxemburgo; Bruma.



Foto: Sistema silvopastoral intensivo con árnica de monte.

RECETARIO

Por MVZ Toño Rangel. Sendas AC

Receta para una Ganadería Sustentable y Productos de Calidad



Porciones: una cuenca saludable y un rancho próspero para las próximas generaciones



Tiempo de preparación: dedicación diaria y paciencia con la naturaleza.



Ingredientes (tareas sustentables):

1 **Porción grande de pastoreo rotacional intensivo:** para dividir los potreros con cercos (eléctricos o vivos), permitiendo que el ganado coma el pasto en su punto óptimo y que el suelo descanse y se recupere.

3 **Tazas de árboles y arbustos (sistemas silvopastoriles):** hierbas, pastos y arbustos locales dispersos en los potreros y en las orillas de los cercos para dar sombra al ganado, refrescar el ambiente y fijar nutrientes en la tierra de forma natural.



1 Chorro abundante de exclusión y protección de arroyos: cercando las fuentes de agua y los nacimientos para que los animales no entren directamente a defecar ni a compactar las orillas, manteniendo el agua limpia.

A gusto, bebederos protegidos y sombreados: llevando el agua limpia de los arroyos mediante mangueras o gravedad directamente a los animales en cada división.

Una pizca generosa de cero agroquímicos e ivermectinas: sustituyendo los químicos agresivos por métodos biológicos y control natural de parásitos, protegiendo a los escarabajos estercoleros que abonan el suelo.

1 Puñado de buenas prácticas de ordeño higiénico: asegurando la limpieza de las ubres, utensilios y manos para mantener la pureza de la materia prima.

Otra pizca generosa de cultura local ganadera: poniéndole sabor con las prácticas, usos y costumbres de cada localidad, región o cuenca.

Ganado adaptado y eficiente: animales criollos y cruzados nacidos en las parcelas y ranchos locales: vacas que sean chaparras, gordas y siempre se preñen para generar dinero a sus dueños, y toros que preñen muchas vacas propias y de los vecinos, que no requieren suplementos ni medicinas.





Modo de preparación:

1 Prepare el suelo: Comience por sazonar la tierra. Deje que el ganado mueva el suelo con sus pezuñas en periodos muy cortos y agregue el abono natural (estiércol y orina) que ellos mismos dejan al rotar constantemente. Esto activará los microorganismos de la tierra.

2 Combine con sombra: Mezcle las pasturas con los árboles del sistema silvopastoril. De esta manera, las vacas sufrirán menos estrés por calor y consumirán un pasto más nutritivo y fresco.



3 Cuide el agua: Vierta la exclusión sobre las corrientes de agua para que la cuenca se purifique sola. Sirva el agua limpia únicamente en los bebederos diseñados para el ganado. Las vacas que toman agua limpia producen más y mejor leche.



4 Coseche con limpieza: Al momento de la ordeña, combine el cuidado animal con una higiene estricta. Una leche libre de bacterias nocivas y de residuos de antibióticos es el secreto para el siguiente paso.

5 Deje madurar el producto: Con la leche limpia y rica en grasas buenas obtenida de vacas felices y alimentadas a pasto, elabore sus quesos siguiendo los procesos tradicionales de la región.

6 Añada un toque de cultura ganadera local: Trabajo en familia, con el gusto de producir alimentos para la comunidad respetando el medio ambiente y dejando un legado a los chamacos que continuarán en un futuro.

Resultado Final:

Suelos sanos, regenerados, con biodiversidad, con familias ganaderas felices y gustosas de crear productos sostenibles como leche premium, quesos artesanales con sabor a campo real y un ganado fuerte y saludable, producidos en perfecta armonía con el medio ambiente y listos para nutrir a las familias de las comunidades aledañas y las ciudades.



Red de ganaderas y ganaderos en Los Tuxtlas

NUMERALIA

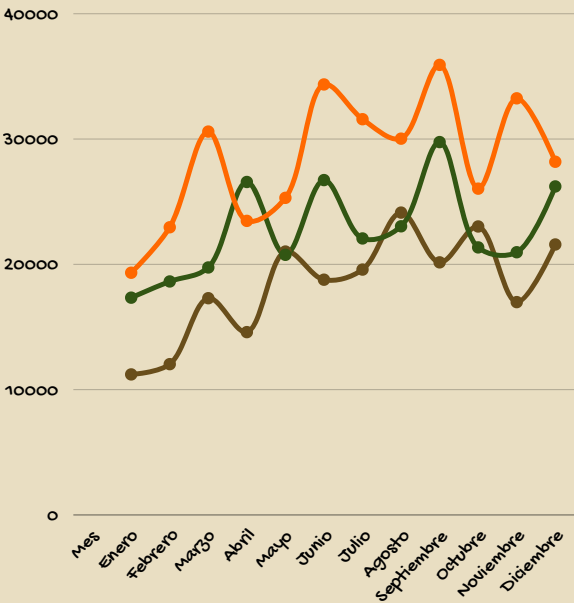
María Heleodora Saldaña Ceballos

Productores y productoras de A la Antigua

Los integrantes de “A la Antigua” están conformados por 31 personas productoras, de las cuales 28 son hombres y 3 son mujeres, provenientes de los municipios de Acajete, Tlalnahuayocan y Coatepec, en el estado de Veracruz. Estos productores comparten el compromiso de fortalecer la producción de leche bajo sistemas silvopastoriles de montaña y trabajan de manera organizada para mejorar la comercialización de sus productos, promover prácticas ganaderas sustentables y contribuir al desarrollo económico y ambiental de la subcuenca del río Pixquiac.

Historial de litros comercializados en 3 años de operación del grupo A la Antigua.

Historial de litros comercializado en A la Antigua			
Mes	Total 2023	Total 2024	Total 2025
Enero	11215	17340.5	19330
Febrero	12034.5	18634.5	22959
Marzo	17297.5	19751	30595.5
Abril	14590.5	26572.5	23469.5
Mayo	21021.5	20759.8	25307.5
Junio	18774.5	26724.5	34357
Julio	19582	22067	31582.5
Agosto	24130	23036.5	30031
Septiembre	20158.9	29758	35919
Octubre	23022	21352	26041
Noviembre	16985.5	20966.5	33249.5
Diciembre	21585	26217.5	28187.5



HISTORIAS Y ROSTROS

DEL SISTEMA PARTICIPATIVO DE GARANTÍA

ISAAC SOTO OLARTE Y LOS QUESOS DE RANCHO TOCHAPA

Anabell Rosas

Ahora que el Sistema Participativo de Garantía de la región central de Veracruz ya está operando, nos parece pertinente **difundir el trabajo de las personas y familias que han sido reconocidas con el distintivo agroecológico.** Y qué mejor ocasión que este número dedicado a la reflexión sobre la ganadería y quesería para hablar de la trayectoria en la producción agroecológica.

En muchas ocasiones hemos escuchado o comentado que en Xalapa tenemos el privilegio de acceder a alimentos provenientes de los diferentes ecosistemas de nuestra región, pero cuando lo hacemos solemos pensar en hortalizas y frutas de frío o de calor y olvidamos que el queso también necesita su clima. A 2 800 metros sobre el nivel del mar, ya muy cerca del Cofre de Perote, los quesos de Rancho Tochapa maduran en el frío, en una cava bajo tierra, en la localidad de Loma Alta, municipio de Ixhuacán de los Reyes.

El clima que tienen ahí es una gran ventaja. Las bajas temperaturas favorecen la maduración de quesos que, en zonas más cálidas, resultarían mucho

más costosos de producir por la energía que se necesitaría para mantener el frío y la humedad. Eso, claro, también encarecería el producto final. En Ixhuacán de los Reyes, en cambio, el entorno hace ese trabajo de manera natural, aunque las heladas también exigen cuidados especiales en los potreros y los cultivos.

Desde este paisaje de montaña llegan los quesos que Isaac Soto Olarte nos trae hasta las Redes Alimentarias Alternativas de la región. Lo encontramos en el Tianguis Agroecológico de Xalapa y en el Mercado Biorregional Coatl, en Coatepec, pero también podemos acceder a sus productos en La Gira, a través de las canastas de Pixcando y en

Casa Cabral, en Huatusco. Además, envía productos hasta el Tianguis Tameme, en Puebla, y al mercado El Cien, en la Ciudad de México.

Rancho Tochapa no es solo de Isaac; se trata de un proyecto familiar que incluye a sus papás, su esposa y sus hermanas, además de su hija Paulette y su hijo Iker. También participa su hermano Martín, la esposa de este, Karen, y sus cuatro hijos. Cada quien tiene su parte: Iker ordeña junto con Isaac, las hermanas elaboran el queso, y no es raro encontrarse con Paulette o con Iker acompañando a su papá en los tianguis. Martín, por su parte, opera el restaurante familiar que abre los fines de semana, justo arriba de la cava donde maduran los quesos.

El rancho no solo alberga la quesería y los potreros, sino también los cultivos de maíz y avena que utilizan como forraje durante la temporada de heladas; el resto del terreno es bosque.



La familia ha procurado no solo conservarlo, sino también reforestar parte del predio, convencida de que mantener esa diversidad favorece el equilibrio de su entorno y ofrece espacios de resguardo para las vacas durante las épocas de frío intenso o de calor.

Isaac y su familia comenzaron trabajando con prácticas de agricultura biodinámica y fue hasta 2022 cuando se animaron a producir queso. Aprendieron el oficio de don Luis Méndez Lavielle, reconocido como uno de los maestros queseros de la región y de quien también se han formado otras queseras y queseros que hoy participan en las Redes Alimentarias Alternativas de Xalapa y Coatepec.



Hoy, de Rancho Tochapa salen leche, queso gruyere, parmesano, Oaxaca, Gouda (el favorito de Isaac), queso crema, queso panela, mantequilla, nata y crema. Toda esta producción proviene de las cinco vacas Holstein que cuidan y que están dedicadas a la producción de leche. El ganado se alimenta de las praderas del rancho y, durante el estiaje, de forraje diverso y de maíz nativo que la propia familia conserva para esa temporada.

También las nutren con vegetales que obtienen mediante intercambio con productores de hortalizas de Perote, además de suplementación con vitaminas. El agua que toman proviene de un manantial que nace en el mismo predio.

Para que las praderas no se agoten, la familia rota los potreros y les da un descanso de cuarenta días entre un uso y otro. Las vacas pastorean libremente en las casi cinco hectáreas destinadas a esta actividad, siguiendo criterios de bienestar animal.





En la elaboración de los quesos y demás derivados no utilizan conservadores y cuidan la higiene en cada paso del proceso. El principal residuo es el suero que queda después de hacer el queso, pero se aprovecha como alimento para cerdos de la propia localidad. Como parte de las ecotecnias del rancho, cuentan con baños secos, una celda solar que alimenta la bomba de agua y un calentador solar.

Isaac considera que el distintivo agroecológico del Sistema Participativo de Garantía de la región central de Veracruz es para Rancho Tochapa una carta de presentación que asegura confianza y les ha facilitado llevar sus productos más allá del estado.

Y si algo satisface especialmente a Isaac y a su familia, según nos cuenta, es que quien prueba sus quesos se queda con un buen sabor de boca. Quizá no solo por su sabor, sino porque en cada pieza también hay un poco del clima, del bosque, de las praderas, del manantial y del trabajo familiar que hace posible que, desde las montañas cercanas al Cofre de Perote, un queso llegue hasta nuestras mesas.



GRUPO MOTOR

DE LA PLATAFORMA METROPOLITANA DE FORMACIÓN EN AGROECOLOGÍA

David Sébastien Monachon, es el nuevo integrante del grupo motor

David es de esas personas que pueden hablar de antropología, agroecología, economía solidaria y soberanía alimentaria... y acabar organizando un mercado, una milpa o una red de colaboración. Investigador por México de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI), se integró recientemente a la Facultad de Ciencias Agrícolas de la Universidad Veracruzana.



Ha dedicado su trayectoria a fortalecer redes alimentarias alternativas, sistemas participativos de garantía y vínculos entre academia, productores y consumidores. Nació en Francia, pero hace tiempo que cambió la baguette por la tortilla de maíz nativo (sin renunciar al buen queso). Hoy se suma a la Plataforma Metropolitana de Formación en Agroecología para seguir demostrando que las mejores cosechas también se cultivan en comunidad.



AGENDA ABR - JUL 2026

Compilado por Anabell Rosas

2/5/2026

5.º Aniversario del mercado
Quetzalcalli

Plática "Consumo consciente
para cuidar la naturaleza y
nuestra salud"

Taller "Preparación
tradicional de hongos en la
Casa de Cultivo Quetzalcalli"

18-21/05/26

Exposición "Bitácora de
insectos" en Huerto
Agroecológico de la
Facultad de Ciencias
Agrícolas

27/5/2026

Faena en el huerto
comunitario en
Módulo comunitario
de agroecología y
cultura Quetzalcalli

9/5/2026

7.º Aniversario de la
Red de Economía
Solidaria La Gira en
Tierra Luna

11/5/2026

Retos fitosanitarios
actuales y estrategias en
manejo de la agricultura
en Auditorio de la
Facultad de Ciencias
Agrícolas

18-19/05/26

Día de campo en el huerto agroecológico:

Del semillero a la mesa: microgreens

Del semillero a la mesa: almácigos

El cultivo del maíz

Elaboración de camas de cultivo con bambú

Cómo sembrar en semilleros

Trasplante del almácigo a la cama de cultivo

Visita guiada al huerto agroecológico

Jugando aprendo a conocer las especies de hortalizas

Métodos de siembra para hortalizas

Aprendiendo a determinar el pH y la cantidad de
materia orgánica en nuestros suelos

Elaboración de tutorado para plantas con guía

Agua de vidrio (insectida y fungicida)

30/4/2026

Tianguis Agroecológico de
Xalapa en la Facultad de
Contaduría y
Administración. Org:
Universidad Veracruzana y
Tianguis Agroecológico de
Xalapa

11-30/05/26

Estancia aprendices
de bambú en
Banderilla, Ver.
Ojti Centro
Sustentable

17/5/2026

Presentación del libro
de poesía "Entre
claros de luna" en
Tianguis Agroecológico
de Xalapa

30/5/2026

Canasta de intercambio
de semillas
Acopio de aceite usado
Taller "Jugando a
movernos" en Módulo
comunitario de
agroecología y cultura
Quetzalcalli

AGENDA ABR - JUL 2026

15-20/06/26

XIV Congreso Mexicano
de Etnobiología, INCEL
- UV. Xalapa, ver.

28/5/2026

Encuentro "El espacio
geográfico de los
sistemas alimentarios"
en Instituto de
Geografía de la UNAM,
virtual

20-21/05/26

Día de campo en el huerto agroecológico:

- Método de propagación de cultivos hortícolas
 - Uso de materiales reutilizables en el huerto
 - Cómo hacer una cama de doble excavación
 - Cómo preparar una espaldera
 - Alternativas en contenedores reutilizados
 - Sustratos en almácigos
- en Huerto Agroecológico (Zona USBI Xalapa)

10/6/2026

Encuentro-taller "Mapeando
colectivamente iniciativas
agroecológicas en la Zona
Metropolitana de Xalapa" en
Orquidario de la Universidad
Veracruzana.

31/5/2026

Taller de fermentación.
Kombucha-vegetales
fermentados en
Buenavista, Emiliano
Zapata

2/6/2026

Taller de estructuras
orgánicas con bambú en
Ojtli Centro Sustentable.
Banderilla, ver.

20/6/2026

Recorrido por Tetlaman
Chantico Bosque
Comestible en Tetlaman
Chantico Bosque
Comestible.

11/6/2026

Coloquio "Expresiones
Espaciales de los Ensamblajes
Agroalimentarios" en
Instituto de Investigaciones
Histórico-Sociales,
Universidad Veracruzana

14/6/2026

Taller de etnobotánica
del bambú y cómo
cocinar sus brotes en
Instituto de Ecología,
A.C.

23/6/2026

Siembra de la milpa e
intercambio de plantas
y semillas en Centro
Comunitario Casa
Blanca

20-25/07/26

Verano Quetzalcalli en Parque
Lineal Quetzalapan—Sedeño
(Lucas Martín).

ECOS DEL MES

ASISTE AL 1ER. ENCUENTRO DE **QUESEROS AGROECOLÓGICOS** EN LA ZONA METROPOLITANA DE XALAPA

-  ¿Te gustan los quesos artesanales?
-  ¿Buscas adquirir quesos saludables y producidos con cuidado?
-  ¿Quieres aprender sobre producción de quesos y agroecología?

**¡Este encuentro es
para tí!**



**18 de septiembre
de 2026**



11 a 19 horas



Casa del Lago UV



Informes: plataforma.agroecologia@gmail.com



INSCRIPCIONES

1ER. ENCUENTRO DE

QUESEROS AGROECOLÓGICOS

EN LA ZONA METROPOLITANA DE XALAPA

-  ¿Eres productor/a de queso artesanal?
-  ¿Trabajas con prácticas agroecológicas?
-  ¿Te interesa mejorar la calidad, intercambiar saberes y dar a conocer tu producto?

**¡Este encuentro es
para tí!**



**18 de septiembre
de 2026**



11 a 19 horas



Casa del Lago UV



Informes: plataforma.agroecologia@gmail.com



<https://forms.gle/V6A1kAvr7QpHBUUz5>



AGRADECEMOS LAS COLABORACIONES

A cada una de las colectivas e iniciativas que participan y convocan a las actividades que suman a los esfuerzos colectivos por masificar las acciones agroecológicas.

A las y los integrantes del grupo motor de la Plataforma Metropolitana de Formación en Agroecología.