



Trabajando la tierra



¿Que están haciendo?

Estamos eligiendo la papa semilla



¿Eso cómo se hace?

No es tan fácil de explicar, haciendo se sabe.

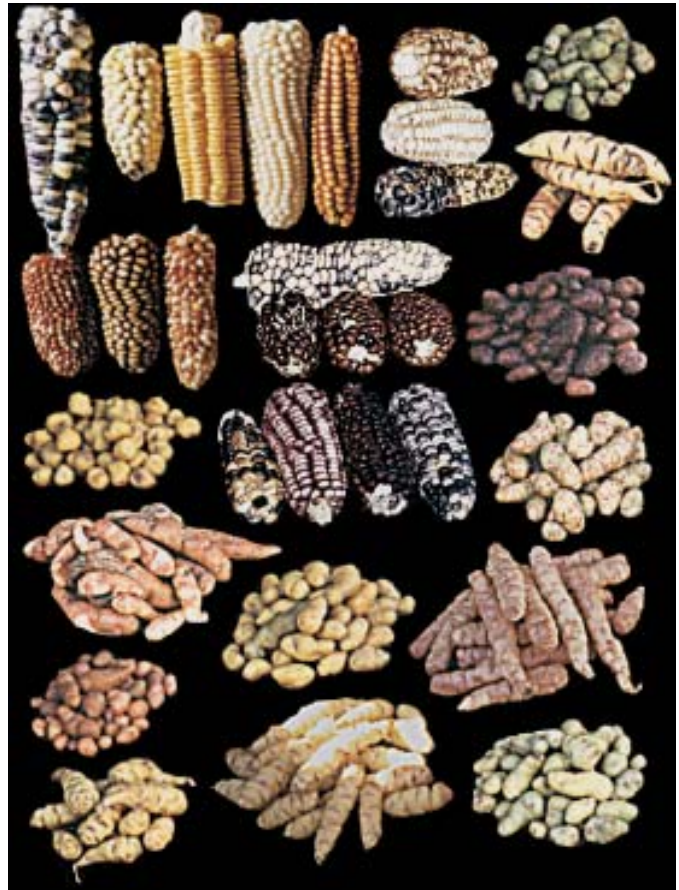
Estos y muchos otros saberes, ayudan a mejorar la producción y la economía de la zona



## Trabajando la tierra

Tal vez la característica más sobresaliente de la Quebrada es la variedad de climas y ambientes, un rasgo común de toda la Región Andina. Esta región ha tenido la cualidad de ser una importante zona de origen de numerosas especies vegetales y, por lo tanto, cuenta con una gran diversidad de productos agropecuarios. Antiguas civilizaciones agrícolas y ganaderas alcanzaron un importante nivel tecnológico para su época.

La diversidad de ambientes, en combinación con la paciente tarea de domesticación de los antiguos habitantes, le dieron al mundo cultivos de gran importancia como la papa, y muchas variedades de maíz, ají, zapallo y poroto. Otros vegetales como kiwicha, quinoa, oca y papa lisa son de gran valor alimenticio pero han sido poco difundidos fuera de la región.



### Biodiversidad

En los Valles se conservan muchas variedades de papa y maíz. La riqueza de los suelos y las abundantes lluvias han posibilitado su desarrollo y el aislamiento de la zona ha permitido que perduren hasta hoy. Pero las variedades no se hacen solas. El hombre interviene con el

trabajo paciente de miles de años. De generación en generación las familias de productores van seleccionando las mejores cosechas. Se aseguran de que la semilla esté sana, que reúna las características de color, forma y tamaño y se ajuste a lo que quieren seguir cosechan-

do; así, año a año, se va haciendo cada vez más pura la variedad. Este trabajo fue tan importante en nuestra zona que, hace medio siglo, había casi 100 variedades de papa y más de 70 de maíz. Hoy sólo quedan 40 de papa y 50 de maíz, aproximadamente.

## Un poco de historia

Los habitantes de la Quebrada han tenido la capacidad de adaptar sus sistemas productivos a los cambios históricos. En la época de la colonia, y hasta fines del siglo pasado, la Quebrada era una importante vía de tránsito entre las provincias del sur y el Alto Perú. En ese entonces, se sembraba mucha alfalfa a fin de proveer a los numerosos viajeros.

Con el ferrocarril, las frutas y otros cultivos no perecederos podían ser vendidos en lugares más alejados.

En las últimas décadas, la ruta asfaltada permitió un transporte mucho más rápido que favoreció la producción hortícola.

Esta historia nos muestra que somos un pueblo de agricultores y ganaderos.

Sí, nos damos maña para acomodarnos a los nuevos tiempos..... aunque vengan difíciles.



La Quebrada de Humahuaca cuenta con productos fruti-hortícolas de primerísima calidad porque presentan mayor concentración de **sólidos solubles** que los de las regiones más bajas. La combinación de la altura, la escasa humedad ambiental, las temperaturas, la alta irradiación solar y la poca incidencia de plagas y enfermedades le dan a los productos vegetales muy buena presentación, mayor tiempo de conservación y muy buen sabor. Lo mismo ocurre con los pastos de la zona que le dan a la carne y a los quesos un gusto muy especial.

**Sólidos solubles:** Son los azúcares, sales y vitaminas que se encuentran disueltos en los líquidos de las plantas. Las frutas y hortalizas son agua en un 70% o más, cuanto más sólidos solubles tengan más gustosas y nutritivas son.

Los suelos agrícolas que fueron “hechos” durante siglos por los antiguos caracterizan a nuestra zona. Decimos “hechos” porque originalmente fueron pedregales y hoy tienen una gran capacidad productiva. La aplicación permanente de guano -abono de corral- les da a los suelos la posibilidad de tener más aire y de absorber y retener más agua. Esta costumbre ancestral, de mucha paciencia y sabiduría, todavía continúa hoy.

Mi papá dice que cuanto más guano le pongamos a la tierra mejor será la cosecha.



Sí, pero el guano tiene que estar bien descompuesto...



Tienen razón los chicos... porque el guano es muy fuerte cuando recién se lo pone en la tierra y puede quemar los cultivos.



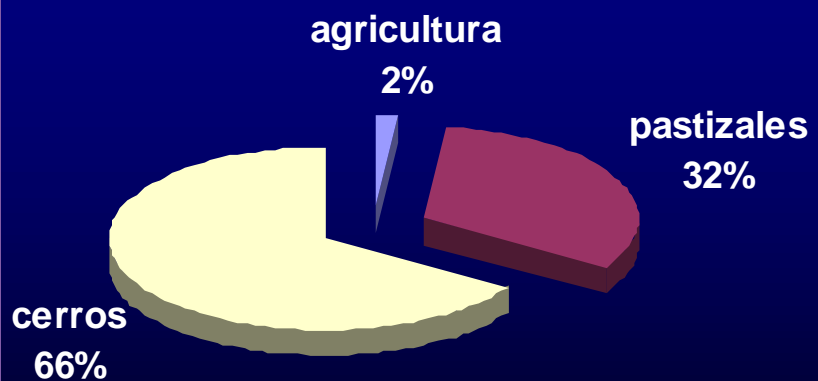
En numerosos lugares de la Quebrada encontramos sectores en los que nunca se han usado agroquímicos. Allí la producción se realiza en condiciones absolutamente naturales, con técnicas provenientes de la sabiduría de las culturas andinas. En las zonas más cercanas a la Ruta Nacional N° 9, el uso de agroquímicos es cada vez mayor y va desplazando a los sistemas tradicionales de manejo y mejoramiento del suelo. Estos sistemas siempre han combinado el uso de abono orgánico con prácticas de rotación de cultivos y descanso de la tierra. La producción hortícola intensiva lleva a reemplazarlos por el uso de fertilizantes químicos. Estos le dan nutrientes a la planta pero no le brindan la aireación necesaria al suelo. Por ello, el uso de estos productos llevará a mediano o corto plazo a combinarse o reemplazarse nuevamente por los sistemas tradicionales.



Abonando la tierra

La principal actividad económica de la zona es la producción agropecuaria; más de la mitad de los habitantes viven de la agricultura y la ganadería. La mayoría de los productores cultivan la tierra con su familia y sólo contratan a otras personas cuando tienen mucho trabajo. Los niños participan desde temprana edad en tareas como la carpida -desmalezado-, el riego, deschampado -quitar del terreno las champas, matas de yuyos grandes o las raíces de la gramilla o bramilla- y el desterronado. También realizan otras tareas domésticas como buscar agua, leña, etc.

● Aunque la producción agrícola de la Quebrada es muy rica y variada, el área de cultivo es pequeña. La superficie total de los tres departamentos (Humahuaca, Tilcara y Tumbaya) asciende a 155.538 hectáreas. De éstas, sólo 2.800 son utilizadas para la agricultura. Los pastizales naturales y una superficie muy chica de pasturas sembradas ocupan unas 50.000 has. El resto corresponde a las zonas de mayor altura con escasa vegetación.



Los trabajos agrícolas en la Quebrada comienzan en el mes de agosto con las primeras labranzas, mes en el que también se celebra la **Pachamama**, la **Madre Tierra**. El grueso de las cosechas comienza en el mes de noviembre y culmina en los meses de abril y mayo. Esto nos permite tener algunos productos como durazno, arveja, habas, espinaca y apio en momentos en que prácticamente no se producen en otros lugares del país. La producción y venta de carne, leche, queso y lana también se ubica en la misma época del año. Sólo el ajo se aparta de este esquema.

**Teniendo en cuenta lo productivo, lo económico, lo social y lo ambiental podemos distinguir cuatro zonas.**

- ① La zona de cultivos de la Quebrada del Río Grande se caracteriza por la producción hortícola comercial. Está atravesada por la ruta nacional N° 9 y tiene gran afluencia turística.
- ② Los Valles se destacan por la cría de ganado vacuno. Se trata de una zona aislada con caminos transitables únicamente por animales y personas.
- ③ Los cerros y quebradas laterales al Río Grande presentan una economía variada que integra tanto la agricultura y la ganadería, como la producción de artesanías. Generalmente cuentan con caminos de acceso vecinal.
- ④ La Puna se caracteriza por la producción ganadera -cría de ovinos, caprinos y camélidos-. Esta zona cuenta con una importante red de caminos: rutas nacionales, provinciales y otras vías de acceso.

### ① *La Quebrada del Río Grande*

La principal actividad en el área es la horticultura con una gran variedad de cultivos: lechuga, acelga, zanahoria, cebolla, tomate, pimiento, perejil, apio, remolacha, zapallito, haba, arveja, maíz, papa, etc. Estos cuatro últimos son considerados cultivos tradicionales y es muy común encontrarlos en toda la zona. Existen, además, pequeñas majadas de ganado menor, relacionadas más con el **autoconsumo** que con una explotación comercial.

En la zona hay aproximadamente 1.100 familias productoras. La mayoría realiza sus labranzas con arado de mancera, algunos poseen motocultivadoras o tractores. Es frecuente que con estos últimos se realicen trabajos por hora para otros agricultores. Todos saben preparar buenas camas de siembra, muy desterronadas, para facilitar las labores durante el cultivo.

**Autoconsumo:**  
Se llama así a la producción agrícola, ganadera o artesanal destinada a cubrir las necesidades del grupo familiar, evitando gastos con dinero en efectivo.





Cultivo de flores - Maimará

Otras actividades importantes son la floricultura y la fruticultura. Las flores más comunes son estatíes -Statice- claveles, crisantemos y margaritas y los frutales: duraznero, manzano, peral, ciruelo, albarillo y vid. En menor escala, para el consumo o para la venta en pequeñas cantidades, se cultivan plantas aromáticas y medicinales: orégano, romero, cedrón, etc.

Son pocos los agricultores que comercializan la producción por sus propios medios. La forma más común es a través de intermediarios que llegan desde Jujuy, Salta, Tucumán o Santiago del Estero y de otras provincias para llevar verduras a los respectivos mercados de concentración. Esta forma de vender, por lo general, les deja a los productores muy poca ganancia.

Entre los productores hortícolas existe la cultura de “la pegada”. Se espera que, de manera imprevista, suban los precios de algún cultivo en el momento en que ellos lo tienen listo para cosechar y vender. Si “la pegan” es común la compra de vehículos, tractores u otros implementos.

#### Capital:

Son el dinero, los bienes y herramientas que los productores tienen o necesitan para producir. Por ejemplo un arado, un caballo, una majada de ovejas, la tierra cuando es propia, un tractor, el dinero para comprar semillas, abonos o pagar mano de obra.

Hay productores que difícilmente pueden llegar a obtener buenos rendimientos o tener una producción que les sea rentable porque tienen poco **capital**. Se endeudan para comprar la semilla y cuentan únicamente con equipos rudimentarios para la preparación del suelo y otras labores. Muchos ni siquiera tienen estos equipos y deben alquilarlos o pedirlos prestados a sus vecinos. También es frecuente que la falta de recursos obligue a parte de la familia a ocuparse temporalmente como mano de obra en otras fincas o en las ciudades.

## ② *Los Valles*

Se extienden al Este como una franja entre las sierras de la Quebrada de Humahuaca y el inicio del monte. Se caracterizan por la presencia de importantes pastizales que permiten la cría del ganado bovino, su principal recurso económico. Las poblaciones se agrupan en pequeñas localidades como San Bernardo, Abramayo, Yaquispampa, Las Animas, El Durazno, Molulo, Loma Larga, Yala de Monte Carmelo, Mudana, Caspalá, Santa Ana y otras.

Prácticamente todas las poblaciones están ubicadas a la misma altura que las localidades de la Quebrada y tienen temperaturas similares. Sin embargo presentan marcadas diferencias en su ambiente determinadas principalmente por las lluvias. Si bien no hay registros pluviométricos podemos estimar que las precipitaciones superan los 1000 mm anuales concentrados en los meses de verano. Este régimen pluvial ha generado suelos negros más desarrollados con mayor capacidad productiva.

Muy pocas localidades cuentan con caminos para vehículos. Normalmente se accede a través de sendas transitables (70 km promedio) sólo por personas o animales. Esto provoca cierto aislamiento de las comunidades y condiciona el tipo de producción y su destino. Por la misma razón, se han conservado muchas costumbres y técnicas productivas tradicionales.



San Javier - Tumbaya



La economía de las 400 familias que viven en los Valles es básicamente de autoconsumo, con producción agrícola - maíz, papa - y ganadera - bovinos criollos, ovinos y caprinos-. Estas actividades son complementadas con la venta esporádica de artesanías en cuero, tejidos y con la producción de quesos. También es común la práctica del trueque entre los pobladores. Sólo la cría de ganado bovino alcanza niveles comerciales con la venta a los pueblos de la Quebrada. Por lo general, cada familia vende algunos animales por año para obtener dinero para los gastos en efectivo. La mayoría de los pobladores también cría animales de carga, indispensables para el traslado de productos y mercaderías.

El ciclo productivo de los animales determina la vida en estas comunidades. Cuando el pasto para el ganado empieza a escasear en los cerros, los pobladores descienden hasta el monte. Esto normalmente ocurre entre los meses de mayo y noviembre. Los habitantes de esta zona también deben migrar en busca de trabajo y encuentran el principal mercado en las fincas cañeras.

### ③ *Cerros y Quebradas laterales del Río Grande*

El sistema de producción de los cerros y quebradas laterales al Río Grande es diverso y complejo: presenta características intermedias entre las dos zonas ya descritas. Las localidades más cercanas a la ruta tienen mayor tendencia a la producción comercial y las más alejadas se asemejan al sistema de los Valles y la Puna.

Los ingresos de las 500 familias que la habitan resultan de la venta de hortalizas y frutas y también de corderos (carne), artesanías (tejidos) y quesos de cabra.

Los cerros tienen poca vegetación pero son utilizados intensamente por el ganado, sobre todo el menor – cabras y ovejas-. Esto provoca lo que se llama **sobrepastoreo**. Cuando se pastorea más de lo debido los pastos se debilitan y, finalmente, mueren. Debemos tener en cuenta que tienen una capacidad limitada de ser cortados y volver a crecer.



Muchas veces, por flojos, llevamos a pastar nuestros animales siempre pa'l mismo lao y terminamos haciendo un desierto...

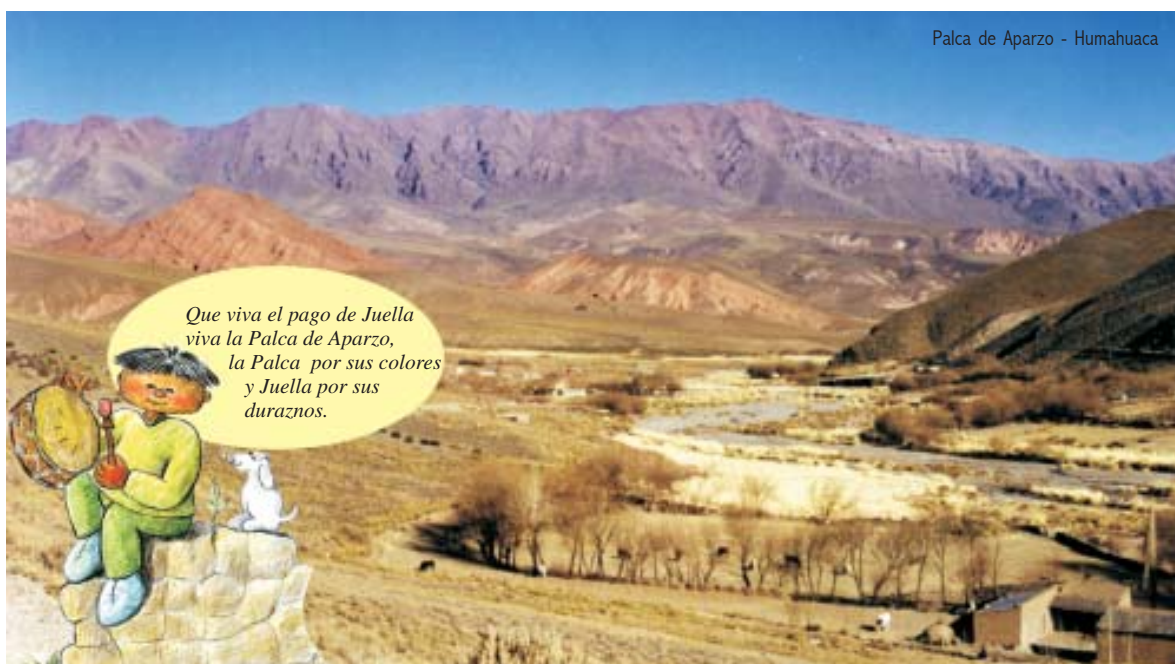
Cuando la hacienda come las mismas plantitas seguido y las deja muy bajitas ya no se pueden recuperar.

La zona comprende una gran cantidad de parajes y pequeñas poblaciones rurales como Huichaira, Pocollo, Rodeo Grande, Juella, Chuschuy, San José, Punta Corral, Ovejería, Alfarcito, Casa Colorada (Departamento de Tilcara), Calete, Ocumaso, Coctaca, Aparzo, Cianzo (Departamento de Humahuaca) y Purmamarca, Tumbaya Grande, Punta Corral, Higueritas, Chañi Chico, Huachichocana (Departamento de Tumbaya), entre otras.

Las comunidades ubicadas en los cerros (a más de 3200 metros sobre el nivel del mar) son las que sufren mayores carencias ya que las condiciones son más adversas. Los fríos son intensos, las precipitaciones sólo superan un poco los registros de la Quebrada y hay menos disponibilidad de agua para riego. Aquí principalmente se cría ganado menor (caprino y ovino) y se hace agricultura tradicional. La superficie cultivada depende de la disponibilidad de agua y de las condiciones climáticas locales.

En cambio, en las áreas de cultivo de las quebradas laterales al Río Grande, los productores han ido cambiando en dirección a la producción comercial. Se producen maíz, habas, arvejas, papas (como productos tradicionales para el autoconsumo), hortalizas y frutales para el consumo y la venta. Por lo general, también poseen puestos en los cerros para la cría de ganado mayor y menor. Las tropas de estas áreas son más importantes que las de Quebrada, pero no tanto como las de los valles.

En los lugares donde las precipitaciones alcanzan a cubrir las necesidades de agua de las plantas, la producción agrícola se llama “de secano” o “a temporal”. Donde es indispensable regar el cultivo es “bajo riego”. Por ejemplo, en los Valles la producción es a temporal y en el resto de la zona se realiza bajo riego. En estos casos es necesario hacer un buen uso del agua. Esto significa tener una “toma” que aproveche la mayor cantidad de agua disponible, tener “canales” de buenos materiales que no permitan la infiltración y, finalmente, cuando llega a las quintas, no derrocharla. Para que el agua penetre en la tierra y no corra, los surcos deben realizarse con muy poca pendiente. Esto además, evita la erosión.



## 4 Puna

La Puna se encuentra ubicada hacia el Oeste de la Quebrada de Humahuaca. La actividad más importante es la cría de ovinos aunque también se crían caprinos, camélidos (llamas) y en menor cantidad bovinos. En la actualidad también se está empezando a criar vicuñas, un camélido silvestre que se estaba extinguiendo. La fibra de vicuña es muy valiosa por su calidad, su suavidad y su capacidad de abrigo. Tanto la llama como la vicuña son originarias de la zona, en cambio los ovinos, los caprinos y los bovinos fueron traídos por los españoles.

Además de la ganadería se practica, en menor medida, la agricultura. La escasez de agua restringe esta actividad a las quebradas que bajan de los cordones montañosos. Los productos más comunes son papa, maíz bolita, haba y arveja. También se producen hortalizas para el consumo de la familia o de la escuela. Ultimamente se están construyendo invernaderos para tener verduras durante más tiempo.

Los ingresos en esta zona provienen generalmente de la venta de carne y de otros derivados de la ganadería como por ejemplo: charqui, chalona, quesos y tejidos. La falta de desarrollo económico en esta zona obliga a la gente a migrar en busca de otras oportunidades de trabajo.

Llamas en la puna





### Circuito Productivo

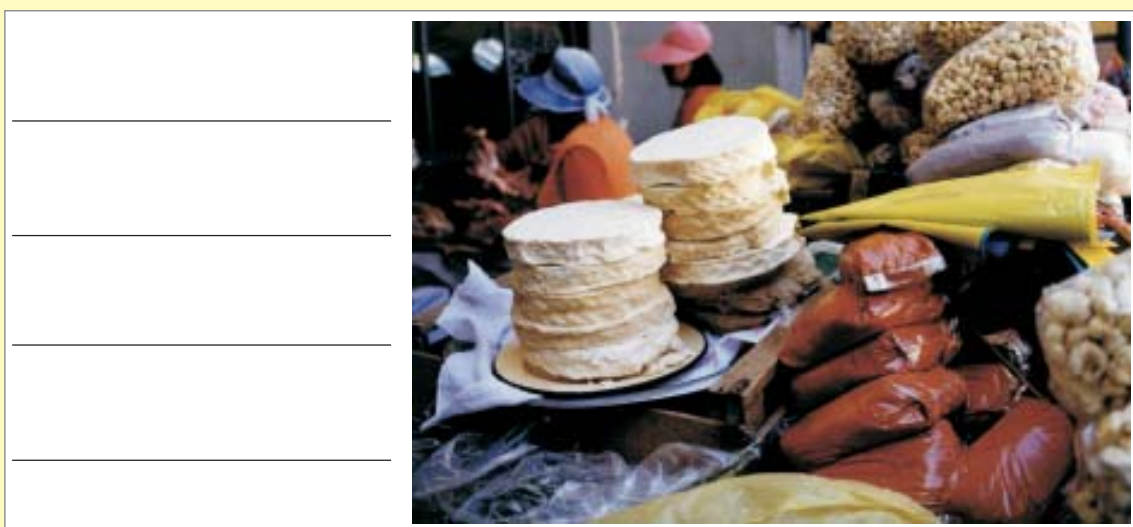
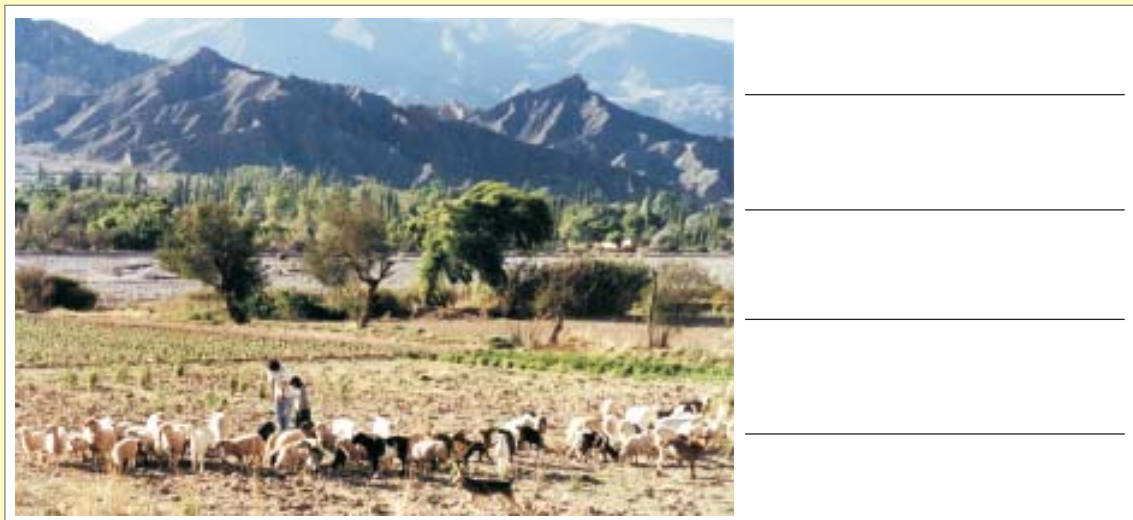


El estudio de un circuito productivo permite ver las conexiones que tienen las actividades económicas entre sí y las relaciones que establecen las personas que las desarrollan, en el recorrido que va desde el campo hasta el consumo. En sucesivas etapas la materia prima del campo se transforma en el producto que la gente consume. Estas etapas están enganchadas unas con otras como los eslabones que forman una cadena.

*Veamos el circuito productivo de la lana:*

- ✓ **Eslabón primario:** Es la etapa ligada a la tierra, donde se produce la materia prima. Si la producción es ganadera suele llamarse eslabón pecuario, si la producción está ligada a la agricultura, se la llama eslabón agrícola y cuando la producción es mixta – agrícola y ganadera- se la denomina eslabón agrario. Los protagonistas de esta etapa, en el caso que nos ocupa, son los productores y pastores de ovejas y llamas; también los que las esquilan.
- ✓ **Eslabón industrial o artesanal:** Es la etapa donde se transforma la materia prima. Los protagonistas son los artesanos que hilan, tiñen y tejen. En San Salvador de Jujuy existe también una hilandería industrial. En este caso son protagonistas, empresarios y obreros.
- ✓ **Eslabón comercial:** Incluye los distintos momentos en que se compra, vende, transporta y distribuye la producción hasta llegar a los consumidores. Los protagonistas son los acopiadores o “bolicheros” que actúan como intermediarios, los transportistas y los comerciantes.

En las siguientes fotografías les mostramos partes del circuito productivo de la leche de cabra. Deberán reconocer a qué eslabón corresponden cada una y elaborar un breve epígrafe para cada foto.



## Organizándonos

Hemos visto que los productores de la zona enfrentan una serie de problemas, que son difíciles de resolver de manera individual, como la falta de capital, la escasez de agua de riego y la comercialización. Hace tiempo que se busca la forma de solucionarlos.

En la década del 70 surgió una gran cooperativa de toda la Quebrada con apoyo del gobierno y sectores políticos. Tuvo logros iniciales muy importantes, sobre todo en la comercialización de los productos. Diversos factores hicieron decaer el interés de los socios, dejando una sensación de fracaso para encarar otros intentos de organización.

En muchas partes del país, las cooperativas favorecen el trabajo solidario y logran importantes beneficios para todos sus integrantes. Aquí también, organizándose, los productores podrían vender mejor las carnes, los quesos y las verduras, incrementar los ingresos, encontrar otras maneras de comercializar los productos, vacunar los animales, solucionar problemas de falta de recursos y establecer lazos con otros lugares.

En los últimos años, ha surgido nuevamente el interés por las cooperativas, sobre todo en los productores más jóvenes de la zona. Son numerosas las organizaciones que encontramos en la actualidad como la Cooperativa Agropecuaria de Maimará, la Cooperativa Santa Lucía de Maimará, C.A.U. Que. Va. (Cooperativa Agropecuaria Unión Quebrada y Valles), Asociación de Pequeños Productores de Caleta y San Roque, Cooperativa Agropecuaria Muyuna, Cooperativa PUNHA (Por Un Nuevo Hombre Americano), grupos del Programa Social Agropecuario y varias organizaciones aborígenes.

Todas estas cooperativas y asociaciones actuales, a pesar de tener algunas dificultades que afectan la participación, están dando los primeros pasos hacia un intento de organización regional.

*Una caña es muy delgada  
y muy fácil de quebrar;  
si juntamos unas cuantas  
es difícil de quebrar.*





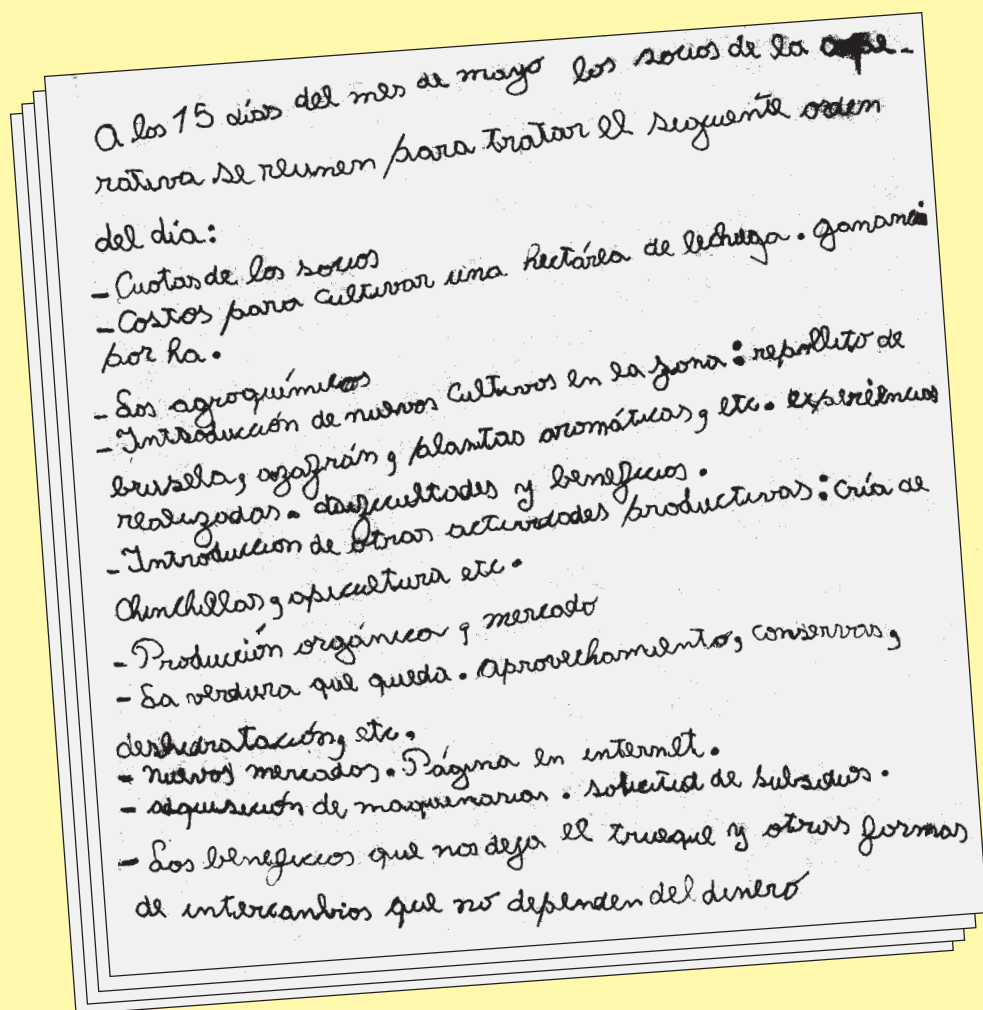
## Actividades

### Dramatización

Para entender mejor los costos y beneficios del sistema productivo de la Quebrada los chicos jugaron a “la cooperativa”.

Se prepararon durante varios días, charlaron con sus padres y con otros productores sobre los temas a tratar, organizaron el “orden del día”, hicieron cartelitos para identificar a cada socio, con el maestro determinaron el día y hora de la asamblea, prepararon el salón y juguito para servir a los participantes... y hasta le inventaron un nombre a la cooperativa.

El orden del día era tan largo que no les alcanzó una sola asamblea para tratar todos los temas.





Los socios de la Puna están contentos con el bañadero de ovejas y ahora hay otros que se quieren hacer socios

Siempre hay que sembrar papa y maíz porque cuando no la pegamos con la lechuga, no tenemos que poner en la olla

En los Valles necesitamos que la Cooperativa contrate un veterinario que venga a vacunar

Hablando de eso, usted doñita está atrasada con las cuotas

¿Se animan ustedes también «a jugar» a la cooperativa? Para charlar temas interesantes en la asamblea, lo primero que hay que hacer es preguntarle a los productores de la zona. Jugando, jugando podemos pensar cómo funciona nuestra economía y cómo mejorarla.

