



SISTEMAS DE SABERES Y CONOCIMIENTOS COMUNIDAD DE LUQHUSQA





SISTEMAS DE SABERES Y CONOCIMIENTOS COMUNIDAD DE LUQHUSQA



SAIH | El Fondo de Asistencia Internacional
de los Estudiantes y Académicos Noruegos



FUNPROEIB Andes

Director: Guido Machaca Benito

Administradora: Nohemí Mengoa Panclas

Equipo de investigación y sistematización

Coordinadora: María Cristina Terán Santiesteban

Investigador junior: Daniel Guzmán Paco

Investigadores indígenas: Tereso Flores

Pedro Jiménez

Froilán Jiménez

Fotografías: Daniel Guzmán Paco

Apoyo en edición: Inge Sichra

Diagramador: Elvis Calizaya Díaz

CENAQ

Presidente: Juan Zurita Escalera

Sindicato de la comunidad de Luqhusqa

Secretario General: Froilán Jiménez

Secretario de Actas: Pedro Jiménez

Secretario de Deportes: Abel Zurita

Representación de Mujeres: Julia Estela Escalera

Consejo Educativo Comunitario: Celestino Guillén

@FUNPROEIB Andes 2011.

Primera Edición: Diciembre de 2011.

Depósito legal: 2-1-1451-12

ISBN: 978-99954-834-2-5

La reproducción total o parcial de este documento está permitida, siempre y cuando se cite la fuente y se haga conocer a FUNPROEIB Andes y al CENAQ.

Fundación para la Educación en Contextos de Multilingüismo y Pluriculturalidad
Calle Néstor Morales N° 947, entre Aniceto Arce y Ramón Rivero, Edificio Jade, 2° piso.

Teléfono: (591-4) 4530037 y 4530038

www.proeibandes.org

Correo Electrónico: fundacion@proeibandes.org

Cochabamba - Bolivia

INDICE

INFORME

SISTEMAS DE SABERES Y CONOCIMIENTOS COMUNIDAD DE LUQHUSQA

INTRODUCCIÓN.....	13
SABERES Y CONOCIMIENTOS SOBRE AGRICULTURA.....	15
1. ESPACIOS CULTIVABLES EN DIFERENTES PISOS ECOLÓGICOS.....	17
1.1. <i>Ura jallp'as</i> (tierras de abajo).....	18
1.2. <i>Chawpi jallp'as</i> (tierras centrales).....	18
1.3. Punta jallp'as (tierras de arriba).....	18
2. TIPOS DE TIERRA Y SUS CARACTERÍSTICAS PRODUCTIVAS.....	19
2.1. <i>Puka jallp'as</i>	20
2.2. <i>Yana jallp'as</i>	20
2.3. <i>Ch'alla jallp'as</i>	20
2.4. <i>Chhaqwa jallp'as</i>	20
2.5. <i>Llamp'u jallp'as</i>	21
2.6. <i>Llink'i jallp'as</i> o <i>argamasas</i>	21
3. FERTILIZACIÓN Y REVITALIZACIÓN DE TIERRAS CULTIVABLES.....	22
3.1. Abonamiento natural para la producción agrícola.....	22
3.1.1. Preparación del abono para la siembra de la papa (<i>ajinata wanuta wakichina papata tarpunapaq</i>).....	24
3.1.2. Cualidades del abono animal.....	26
3.2. Preparación del barbecho para la siembra (<i>jallp'ata wakichina tarpunapaq</i>).....	27
3.2.1. <i>Rumista wich'una, qhurasta sik'ina barbecho q'allarinapaq</i> (recojo de piedras y arbustos para empezar con el barbecho).....	29
3.2.2. Ubicación espacial para arado (<i>Jaqay ladu uma kanqa, kay ladutaq chaki kanqa</i>)...30	
3.2.3. Lenguaje de comunicación con los animales.....	30
3.2.4. Entrenamiento de las yuntas.....	30
3.2.5. Preparación de la yunta para el arado de la tierra.....	31
3.2.6. El arado de la tierra.....	32
3.2.7. Roles y funciones de los integrantes de la familia durante un día de trabajo.....	33
3.3. Rotación de cultivos.....	36
3.4. Descanso de suelos (<i>jallp'as samachinamanta</i>).....	37
4. PERIODO DE SIEMBRA.....	39
4.1. La siembra de la papa.....	40
4.2. Siembra de otros productos.....	42
5. CUIDADOS DE LOS CULTIVOS.....	43
5.1. Estrategias para combatir animales e insectos dañinos.....	43
5.1.1. <i>P'isqu manchachiq</i> (espantapájaros).....	44
5.1.2. <i>El chuku</i> : trampa para perdices y otros pájaros.....	45
5.1.3. <i>El juku</i> (lechuza).....	46

5.1.4. Cercar los sembradíos con siwinqa.....	46
5.2. Prácticas agrícolas para fortalecer y mejorar el desarrollo de cultivos agrícolas.....	47
5.2.1. <i>Khuspida o thamida</i>	47
5.2.2. <i>Jallmada</i> o aporque.....	47
5.2.3. <i>Qhurada</i> (deshierbe del trigo).....	50
6. COSECHA Y ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS.....	51
6.1. Cosecha de papa y formas de almacenamiento.....	52
6.1.1. <i>Wasi k'uchupi jallch'ayku</i> (guardamos en el rincón de la casa).....	52
6.1.2. <i>K'ayru</i> (hoyo).....	53
6.2. Cosecha de maíz y formas de almacenamiento.....	54
6.3. Cosecha de trigo y formas de almacenamiento.....	55
SABERES Y CONOCIMIENTOS SOBRE LA CRIANZA DE ANIMALES.....	57
1. SOCIALIZACIÓN SOBRE LAS PRÁCTICAS DE PASTOREO.....	61
2. CONOCIMIENTO Y MANEJO DE ESPACIOS DE PASTOREO.....	63
3. CUIDADO DE LOS ANIMALES.....	65
3.1. Alimentación.....	65
3.2. <i>Qhulpa</i> : mineral salitroso para consumo de los animales.....	67
3.3. Aguas saladas.....	68
3.4. Lugares de resguardo.....	68
3.5. Cuidados que se brindan en el periodo de parición de animales.....	69
3.6. Atención de fracturas.....	72
3.7. Plantas, insectos tóxicos y animales dañinos.....	73
3.7.1. Japa japa.....	74
3.7.2. Hojas de planta de vallera.....	75
3.7.3. Árbol de <i>lluq'i</i>	75
3.7.4. <i>La ch'ariña</i> (insecto letal para las vacas).....	76
3.7.5. Cuidar de los animales carnívoros.....	77
4. INDICADORES NATURALES PARA LLEGAR Y RETORNAR DEL PASTOREO.....	77
5. ESTRATEGIAS PARA LOCALIZAR ANIMALES PERDIDOS.....	78
SABERES Y CONOCIMIENTOS SOBRE MEDICINA TRADICIONAL.....	79
1. ENFERMEDADES Y CICLOS CLIMÁTICOS.....	83
2. ESPECIALISTAS EN MEDICINA TRADICIONAL.....	84
2.1. <i>Qhurasmenta yachaq</i> (el herbolario).....	85
2.2. <i>Qhaquqkuna</i>	85
2.3. <i>Yachaq</i>	85
3. ELEMENTOS CURATIVOS TRADICIONALES DE LA COMUNIDAD.....	86

4. PARTES DE LAS PLANTAS QUE SON UTILIZADAS COMO MEDICINA.....	88
5. PLANTAS MEDICINALES Y LUGARES DONDE SE ENCUENTRAN.....	90
6. PROPIEDADES CURATIVAS DE LAS PLANTAS SEGÚN ENFERMEDADES.....	91
6.1. <i>Wiksa nanay</i> (dolor de estómago).....	91
6.2. <i>Q'ichalira</i> (diarrea).....	92
6.3. <i>Ch'uju</i> (tos).....	92
6.4. Heridas infectadas.....	92
6.5. El arrebató.....	92
6.6. <i>Q'iwipaq</i> (torceduras).....	93
6.7. Dolor de riñón.....	93
6.8. Alergias.....	93
7. MOMENTOS DEL DÍA PARA RECOGER PLANTAS MEDICINALES.....	95



INTRODUCCIÓN

Para impulsar una educación desde las identidades de las culturas indígenas en el marco del carácter intracultural de la nueva Ley educativa N° 70 “Avelino Siñani y Elizardo Pérez”, necesitamos promover la recuperación, fortalecimiento y revaloración de los saberes y conocimientos de los pueblos que por siglos fueron marginados e ignorados de cualquier política social impulsada desde un Estado que hasta hace poco fue gobernado por grupos de poder que no comulgaban con las diferencias culturales ni lingüísticas del país. Ahora, por Ley, los pueblos indígenas tienen derecho a una educación con identidad cultural y lingüística propia. Para posibilitar el ejercicio de ese derecho, es primordial preocuparnos y ocuparnos de sistematizar los saberes y conocimientos de cada pueblo indígena originario campesino y de comunidades interculturales y afrobolivianas. Los contenidos educativos de una educación con identidad propia deben dar cuenta de esos saberes y conocimientos para que al final de un proceso educativo tengamos la seguridad de haber formado un educando orgulloso de sus patrones culturales y lingüísticos.

La sistematización de los saberes y conocimientos de la comunidad quechua de Luqhusqa solo pudo ser posible con la participación y esfuerzo de familias integras, las autoridades tradicionales, representantes del pueblo quechua y el apoyo técnico de la Fundación para la Educación en Contextos de Bilingüismo y Pluriculturalidad (FUNPROEIB Andes) con el apoyo financiero del Fondo de Asistencia Internacional de los Estudiantes y Académicos Noruegos (SAIH).

En este trabajo, el sistema epistemológico de la comunidad de Luqhusqa está descrito de forma detallada y minuciosa en tres campos de saberes: La agricultura, la crianza de animales y la medicina tradicional. La minuciosidad de la descripción solo pudo ser posible por el involucramiento de parte de los investigadores en la realización de todas y cada una de las actividades productivas realizadas por las familias. La descripción está basada exclusivamente en testimonios que los comunarios nos fueron relatando mediante entrevistas o conversaciones ocasionales movidos por la idea de que por fin la escuela adoptaría no solo sus los patrones culturales para formar a sus hijos sino también sus formas prácticas para transmitir y apropiarse de conocimientos con propósitos pedagógicos claros y contextualizados.

SABERES Y CONOCIMIENTOS SOBRE AGRICULTURA



La comunidad de *Luqhusqa* se encuentra rodeada por una cadena de montañas: *Isma Qullu*, *Pichiqani Punta*, *Silkuni*, *Pata Pampa*, *Irita*, *Jatún Urqu*, *Yana Rumi*, *Llust'a Punta*, *Puna Pampa* entre otros. A lo largo de su geografía se extienden tres pisos ecológicos definidos por el tipo de tierra, el clima y la variedad de productos que en ellos se cultivan. A cada piso ecológico en quechua se lo denomina como: *ura jallp'a* (sector de los valles), *chawpi jallp'a* (parte media) y *punta jallp'a* (parte alta). El clima, la vegetación y los cultivos varían según el piso donde se habite.

1. ESPACIOS CULTIVABLES EN DIFERENTES PISOS ECOLÓGICOS

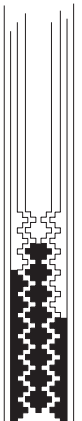
Los conocimientos sobre manejo de espacios de cultivo en diferentes pisos ecológicos ha permitido la diversificación de cultivos asegurando su propia alimentación y también de una gran parte de la población cochabambina. Los *luqhusqñios* tienen conocimientos amplios acerca de los productos que se adaptan a los diferentes climas y tierras existentes en la comunidad, la preparación de las tierras para asegurar una buena producción, las estrategias para combatir las plagas que dañan los cultivos, el manejo de semillas y cuidado de cultivos en crecimiento y desarrollo.

A manera de ejemplificar lo dicho anteriormente, el siguiente registro de observación da cuenta de la diversidad de cultivos que hay en las *chawpi jallpas* o cabeceras de valle.

Don Pedro, de quien una de sus tierras cultivables está ubicada antes de la cima de una montaña conocida como P'alta Qiwiña, nos dirige por un camino pendiente hasta llegar a la misma. Al llegar al lugar, pasamos por cuatro parcelas de sembradíos, todas del mismo tamaño, diez metros por quince aproximadamente, en la primera el tarwi estaba entrando en flor, lo mismo que la alverja en la otra parcela; luego, en las otras dos, el trigo y la cebada estaban a medio crecer. "Todo estos cereales no necesitan de mucho cuidado, simplemente se debe cuidar de los pájaros cuando se siembra y hacer el respectivo deshierbe, nada más", aclara don Pedro mientras señala cada uno de los cultivos. En el otro extremo de la vivienda, también hay sembradíos de papa, maíz, trigo, haba y unos cuantos surcos de cebolla (D.C. /14-05-2011).

Para garantizar la seguridad alimentaria, las familias de *Luqhusqa* llevan una vida itinerante. El producto que deben cultivar requiere de un tipo de tierra y condición climática que les exige moverse con toda la familia de un piso ecológico a otro temporalmente. Las tierras de la parte alta de la comunidad llamadas *punta jallp'a* son aptas para el cultivo de trigo, papa, alverja, haba, quinua, oca y papa lisa. Asimismo, en la parte baja "*ura jallp'as*" producen cebolla, zanahoria, repollo, betarraga, lechuga, perejil; además de papa, maíz y duraznos. Finalmente, el tarwi y algunas variedades de papas sólo son cultivados en las tierras centrales de los cerros "*chawpi jallp'as*".

Asimismo, el manejo de diferentes pisos ecológicos no sólo les permite garantizar los suministros de una variedad de productos alimenticios sino que se constituye en una estrategia para enfrentar los efectos ocasionados por la sequía, helada, granizada y ocasionales lluvias tormentosas que anualmente amenazan la producción agrícola.



1.1. Ura jallp'as (tierras de abajo)

Este piso comprende toda la parte baja de la comunidad. El relieve de los terrenos es relativamente plano y está rodeado de montañas y quebradas. Por su ubicación, el clima es templado. Originalmente la tierra era arcillosa y bastante pedregosa. El abonado constante con estiércol de animal para la actividad agrícola la ha hecho apta para el cultivo de cebollas, repollos, papas y granos. “Chay ura jallp'aca quñisitu, chaypi puqun cebolla, zanahoria, achuqcha, vainita, luqutu, betarraga, repollo, uchú, espinaca, acelga, rábano, orégano. Chantaqa puquchillaykutaq papata, sarata, triqutapis”¹ (José Luís Jiménez/16-05-2011).

1.2. Chawpi jallp'as (tierras centrales)

Las tierras correspondientes a este piso están ubicadas en la parte intermedia de la comunidad y geográficamente están conformadas por terrenos empinados y muy accidentados. Los árboles de *qiwiña*, *lluq'i*, molle, además de arbustos como la *ch'akatiya*, *t'ula*, *raqa raqas*, *sunch'us*, *valleras*, entre otros cubren gran parte de su extensión. La topografía empinada y pendiente de este piso ecológico sólo hace posible desarrollar la actividad agrícola en lugares relativamente planos de tierras donde es posible manejar el arado. A eso se refiere don Jose Luis, cuando afirma: “Chawpi jallp'apis rumirasniyuq, wakin partes tarpukun, wakinqa animalesta michinapaq, wakin chankas, qaqas, mayus. Chayrayku mana kusachu tarpunapaq”². (30-08-2011)

Otro denominativo que se le asigna a las tierras intermedias es *tarwi jallp'as*, debido a que es en el único lugar donde produce el *tarwi*. Otros productos que se cultivan son: trigo y maíz, además de arveja, haba, *chuwi* y *papa*.

1.3. Punta jallp'as (tierras de arriba)

Están ubicadas en la cima de las montañas, conocidas también como *puna pampas* por su semejanza climática con el altiplano. Se caracteriza principalmente por el clima frígido y en sus tierras aparentemente desiertas crece una vegetación constituida de paja brava, hierbas de pastoreo y espino (*ichhu*, *thula* y *khiskha khiskha*); sin embargo, en la planicie de este piso ecológico es donde hay mayor producción de trigo, cebada, quinua, alverja, haba, papa, linaza, oca, papalisa.

A los niños y niñas, el constante tránsito de un lugar a otro acompañando a sus padres en su cotidiana actividad productivas les da la oportunidad de conocer sobre la vegetación y la actividad agrícola de los pisos ecológicos. Según Josué Flores, niño de nueve años de edad: “Ura jallp'api achkha wasis kanku; chawpi jallp'aspi qiwiñas, ch'akatiyas, t'ulas, lluq'is, mullis anchaypi askhasta puqun, kay ura jallp'api chayqa mana puqunchu ura kaptin. Punta jallp'api ancha chiri, chaypi mana anchata puqunchu jallp'aspi, chirimuptin mana puqunchu; kalixtu, pinus anchaykunalla puqunku punta jallp'api”³. De esa manera, ellos ya tienen la capacidad de describir las características geográficas, productivas y climáticas de cada piso ecológico³.

¹Esas tierras bajas son calientes. Ahí produce cebolla, zanahoria, achuqcha, vaina, locoto, repollo, ají, espinaca, acelga, rábano, orégano. Además, también hacemos producir papa, maíz y trigo.

²Las tierras del medio son pedregosas. En algunos lugares se siembra, en otros se patea, otros lugares son quebradas, ríos y rocas. Por eso, las tierras no son buenas para sembrar.

³Hay en la tierra de abajo, a la orilla de las casas; En las tierras centrales, produce en cantidad la qiwiñas, ch'akatiyas, t'ulas, lluq'is, mullis, en esta tierra de abajo no produce porque es muy bajo. Las tierras de arriba no producen mucho debido a que es muy frígido, solo el eucalipto y los pinos producen ahí.

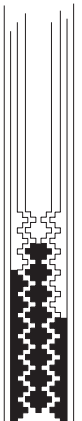
2. TIPOS DE TIERRA Y SUS CARACTERISTICAS PRODUCTIVAS



La práctica agrícola no solo se limita a la limpieza de una parcela, la selección de semillas y la destreza en la manipulación de herramientas, sino, fundamentalmente, involucra un conjunto de saberes y conocimientos relacionados con la preparación y las características de las tierras: color, textura y ubicación. La temprana incorporación de los niños en todas y cada una de las actividades productivas de la comunidad, primero como observadores, luego como ayudantes de sus padres, les permite saber que esos conocimientos son los que a la postre posibilitan una producción de mejor calidad y a veces mayor cantidad.

En los distintos pisos ecológicos de la comunidad de *Luqhusqa* hay una variedad de tierras que los comunarios identifican según el color como: *puka* (rojo), *yana* (negro), *q'illu* (amarillo) y la textura como: *chhaqwa* (tierra con piedra menuda), *ch'alla* (piedra negra calcinada), que retienen mayor humedad en comparación con la *llamp'u* (suave), *llink'i* o argamasa (gredosa). Ese conocimiento es fundamental para saber sobre la fertilidad de las tierras, la forma de prepararlas previo a su cultivo y la designación del producto a ser cultivado. Los comunarios transmiten a sus hijos que las tierras de coloración oscura son las más productivas en comparación con las tierras de color amarillo y rojas que necesitan mayor abono.

En lo que sigue describiremos con mayor detalle los tipos de tierras identificados por los comunarios de *Luqhusqa*.



2.1. Puka jallp'as

Casi por lo general, las tierras coloradas, de textura gredosa, se encuentran en las tierras de abajo “*ura jallp'as*”. En estas tierras se cultiva maíz, trigo, alverja, haba, y toda variedad de papas exceptuando la papa llamada *lluqallu* (joven). Al respecto, un comunario nos comparte sus conocimientos de la siguiente manera: “*Kay ladupiqa tiyan puka jallp'as, chayrayku ñiyku puka pampa, medio llink'i jallp'as kanku. Chay jallp'aspiqa tarwi mana puqunchu, chanta papa lluqullapis mana puqunchu, puqun chayqa wanuwan, pero mana sumaqtachu. Astawan puqun, como q'uñi lugar sarata, triguta, papapis puqullan, arverjapis puqullan, chanta habas puqullan*”⁴. (Abel Zurita, comunario de Luqhusqa).

2.2. Yana jallp'as

En las tierras intermedias de los pisos ecológicos “*chawpi jallp'as*” hay mayor vegetación. La desintegración constante de las hojas y ramas caídas de los árboles de *qiwiña*, *lluq'i*, molle, *aliso*, *raqa raka*, *t'ulas* y otras plantas que actúan como abono orgánico fertiliza la tierra y le da la coloración oscura que es signo de esa cualidad fértil. Siendo así, las tierras negras son más aptas para el cultivo de todo tipo de productos, incluyendo el tarwi. En ese entendido, para los comunarios es suficiente que la tierra sea de color negro para catalogarla de buena calidad, tal como lo dice un comunario “Esta tierra es negra, entonces éste es de calidad, tiene y puede dar cualquier producto; por ejemplo, puedes preparar bien y puede dar papa, maíz, trigo, cebada, tarwi, maíz, alverja, habas, etc.”. (Tereso Flores, comunario y maestro de Wawa wasi).

2.3. Ch'alla jallp'as

Las *ch'alla jallp'as* son terrenos donde hay escasa tierra y mayor cantidad de piedra menuda. Este tipo de tierra se encuentra no solo en la parte baja sino también media de la comunidad y la producción es muy escasa, incluso del maíz tal como afirma don Abel “... *chay ch'alla jallp'iqa sara astawan kasi puqun, triqutaqa ma, chaykama, mana wiñanchu, papaqa tumpata, pero fracasan; ¿imarayku chay? es que t'una rumis achkha tiyan, jallp'ataq pisilla, chayrayku tumpata fracasan, pero puqun*” (Abel Zurita, comunario de Luqhusqa)⁵. En esas circunstancias, por lo pedregoso de sus suelos, solamente es apta para el cultivo de ciertos productos.

2.4. Chhaqwa jallp'as

Este tipo de tierra es característico de los tres pisos ecológicos. El suelo es arenoso y mezclado con piedras pequeñas, lo cual mantiene por más tiempo la humedad que requieren los cultivos. “*Chhaqwa jallp'aspi, astawan puqun, riwu, papa, chanta awa, arwija. T'una rumiyuq, ancha para chayqa mana, mana paran chaypis mana ch'akinchu, chay t'una rumi juq'uta jap'in mana apurata ch'akinchu*”⁶ (Tereso Flores, comunario y maestro de Wuwa wasi). De igual manera, en ocasiones que llueve en exceso, la piedra ayuda a drenar el

⁴En este lado hay tierras rojas, por eso decimos llanura roja, son tierras medio gredosas. En esas tierras no produce tarwi, tampoco la papa lluqulla, si produce es con guano, pero no bien. Lo que más produce, como es lugar cálido, el maíz, trigo, también la papa y también arverjas y más o menos las habas.

⁵En esas tierras laminadas más o menos produce el maíz, pero no el trigo

⁶En las tierras pedregosas lo que más produce es trigo, papa, haba, arveja. Tiene piedra menuda. Llueva o no llueva, la piedra menuda hace que la tierra se mantenga húmeda.

agua evitando que el terreno se convierta en lodo. Al respecto, don Abel textualmente dice: “Jaqay juk ladupi tiyan chhaqwa jallp’as, chhaqwa ñiyku porque rumilla y chanta tiyan rumi jallp’a ukhupi ashtawanqa; chaypiri mana apurata ch’akinchu, ñisunmanjina, mana llut’anchu, chay jallp’aqa phusalla, phusalla”⁷ (29-03-2011).

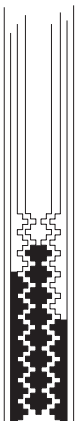
2.5. *Llamp’u jallp’as*

Las *llamp’u jallp’as* son todo lo contrario de los dos últimos tipos de suelos que caracterizamos, porque son terrenos arenosos, que por la falta de piedras menudas, el agua de la lluvia no puede drenar con facilidad. En este tipo de suelo, la siembra está condicionada al comportamiento de la lluvia. Cuando llueve con regularidad se cultiva principalmente avena, oca, papalisa, papa. Sin embargo, muchas veces el exceso de lluvia destruye toda la cosecha. Al respecto, en palabras de don Pedro Jiménez, se sabe que hay tierras arenosas con algo de piedras y hay otras con ninguna: “Llamp’u jallp’api, jatuchik rumisitus tiyan wakin partespis, wakinpi ma kanchu. Papa, uqa, liza, haba, arveja, quinua puqun. Anchay, paraptin manallataq puqunchu, yaku junt’arpakapun, mayupijina ririkapun papa lark’askama. Chantaqa papa julluykapun”⁸ (29-08-2011).

2.6. *Llink’i jallp’as o argamasas*⁹

Además de tierras blandas, arenosas o pedregosas, en *Luqhusqa* hay tierras gredosas conocidas como “*llink’i jallp’as o argamasas*”. Esas tierras generalmente se encuentran en la parte baja y alta de la comunidad. A esos suelos los conocen como pobres, precisamente por la poca capacidad de mantener humedad. Según don Pedro “Llink’i jallp’a mana paran chayqa apurallata ch’akirqapun”¹⁰. Por tanto, la producción en este tipo de tierras requiere de mayor abonado y suministro de agua por medio de un sistema de riego que asegure el cultivo; a pesar de ello, es muy baja. Por ello, don Tereso sostiene: “Mana ancha sumaqtachu puqun, achkha wanuta munan”¹¹.

El contacto directo con la tierra, el recorrido diario por los diferentes pisos ecológicos y el involucramiento en las interacciones diarias de los padres de familia a los niños les da la oportunidad de desarrollar competencias. Así, niñas y niños desde las espaldas de sus madres son insertos en un proceso de apropiación y transmisión de saberes relacionados con la identificación de tipos de tierra y sus cualidades productivas reconocidas a partir de características de textura, coloración y ubicación.



⁷En otro lado hay tierras pedregosas, la tierra tiene mucha piedra y no deja secar con rapidez; es decir, hace que la tierra este suave, que no se endure.

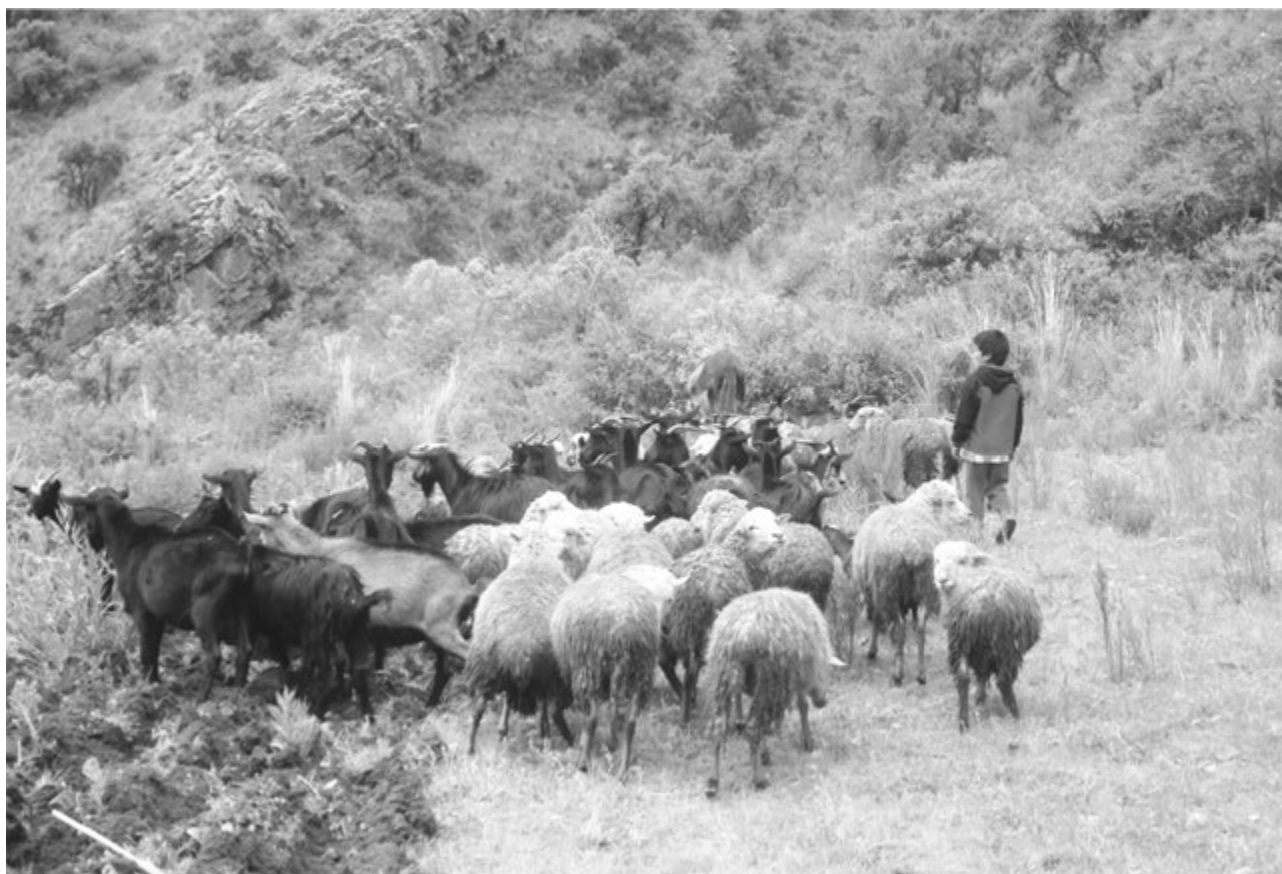
⁸En algunas tierras suavez hay piedras grandes, pero en otras no hay. Produce papa, oca, liza, haba, arveja, quinua, pero cuando llueve tampoco produce porque el agua lo inunda y arrastra el producto hasta las aseQUIAS y la papa se pudre.

⁹En castellano se las denomina tierras gredosas.

¹⁰La tierra gredosa, a falta de lluvia seca con rapidez.

¹¹Requiere de mucho abono, caso contrario, no produce tanto.

3. FERTILIZACIÓN Y REVITALIZACIÓN DE TIERRAS CULTIVABLES



“Jallp’asqa sayk’unku, pisita puqun, mana puqunchu. Jallp’asta mejorana sumaq puqunanpaq”¹². Con esos términos, los comunarios se expresan respecto a la capacidad productiva de sus tierras. En función a ese conocimiento aplican un conjunto de estrategias aprendidas de sus antepasados para revitalizar las tierras y mejorar su capacidad productiva. Las estrategias son múltiples, comenzando con el abonado de las chacras para lo que se recurre a lo que llamaríamos corrales móviles, traslado de estiércol desde los corrales hasta el lugar de cultivo y el pastoreo de animales previo al arado, que serán descritos más adelante; el barbecho, la rotación de cultivos y el descanso de suelos.

3.1. Abonamiento natural para la producción agrícola

El ciclo productivo en Luqhusqa requiere de diversas actividades relacionadas con la preparación de la tierra. Una de ellas es el abonamiento con estiércol animal de chacras donde ya se ha ido produciendo por algunos años. En esos casos, dependiendo del producto a ser sembrado, se deberá abonar la tierra en una o dos oportunidades. El caso específico es la papa que requiere de mayores nutrientes para producir; por tanto, el abonado primero se hace antes de comenzar la preparación de la tierra y segundo, durante la siembra.

Dependiendo de las condiciones climáticas, la temporada y previniendo la seguridad alimentaria de la familia van identificando qué tierras pueden preparar para producir.

La preparación de nuevas tierras para cultivo se denomina barbecho. Una vez identificada la tierra, lo que sigue es construir corrales móviles en lugares estratégicos durante cierto tiempo para que se pueda abonar el terreno con el estiércol acumulado. Con el mismo objetivo se amarra a los burros y vacas en los terrenos durante las noches y a los niños se les encomienda pastorear a los animales en toda la extensión para que consuman toda la vegetación y su estiércol sea depositado para la fertilización de la tierra de cultivo. Al respecto, don Pedro Jiménez explica en qué consiste esta estrategia.

Jallp'ata mejorana tiyan. Kurralesta ruwana cercota t'ulaswan ruwaspa, uwijasta wisk'aspa, sapa iskas chisimanta cambiana curralta. Anchapypi mejorakun, yana jallp'api, puka jallp'apipis. (29-08-2011)

Debemos fertilizar la tierra. Construir corrales con ramas; encerrando a las ovejas en los corrales y cambiando de lugar, luego de dos noches. Ahí se fertiliza tanto la tierra negra como la roja.

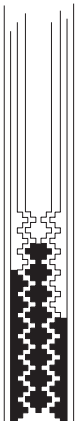
Cada corral permanece dos, tres o cuatro días en un mismo lugar, al término del cual se lo traslada a otro espacio de la parcela, hasta cubrir toda su extensión. Últimamente, algunos comunarios han visto la forma de facilitar su trabajo construyendo corrales con mallas de acero en sustitución de los corrales hechos con cerco de ramas y que otros continúan construyendo.

La construcción de los corrales, requiere la ayuda de los niños, dado que son ellos quienes asisten a sus padres ya sea sosteniendo las estacas, recogiendo y pasando las ramas o indicando qué parte más se debe cubrir para que los animales no salgan o sean atacados por los zorros. Al mismo tiempo, aprenden observando sobre las formas tradicionales que tienen para medir la extensión del corral recurriendo a los pasos y a la capacidad de cálculo.

Asimismo, cumplido el ciclo productivo de las tierras, éstas se convierten en lugares de pastoreo para que el estiércol depositado por los animales ayude, en un tiempo próximo, en la recuperación de su capacidad productiva. A eso se le llama en lengua indígena “sumphis”. Al respecto, en una entrevista, don Pedro se refiere diciendo: “Sumphis michiptinchik uwijas, wakas, kawrasta, chaypipi wanuta saq'illankutaq, jallp'ata mijuranku. Sapa dia chaypi michiptinchik, wanusanku, jisp'asanku uywasqa”¹³. De esa tarea se responsabiliza a los niños y niñas. Al respecto, es común escuchar a los comunarios dar la siguiente instrucción: “Wawasniy apura michiychik, chayllamantaq khatiychik, chay qhurata mikhunanku tiyan uywas apura llank'anapaq, para saqiwasunchik”¹⁴ (Pedro Jiménez, comunario de Luqhusqa).

Un ejemplo de la situación descrita es el trabajo que realizan los hermanos Ronald, Rosemary y Limber, de seis, diez y ocho años de edad respectivamente. Los dos mayores se encargan de pastorear sus animales en los terrenos que semanas después serán barbechados. Ronald, el más pequeño, queda al cuidado de las yuntas inmediatamente que oye a su padre decirle: “Ronald, te vas a fijar los toros, cuidado que se coman el trigo”. Esa instrucción fue suficiente para que el niño tome una vara entre sus manos y se pare frente a los sembradíos de trigo para evitar que los animales invadan el cultivo de trigo. Así, el niño, sin ningún pesar, se quedó cuidando a esos animales hasta que se pierdan los últimos rayos de sol (D.C/17-03-2011).

Desde pequeños, los niños saben que, para aprender, deben ayudar a sus padres de acuerdo a su fuerza física. Así, el siguiente testimonio de dos niños nos da a conocer la



¹³Mientras se patea ovejas, vacas y cabras en tierras que están descansando, éstas son beneficiadas con el estiércol que depositan los animales. Cada día durante el pastoreo, los animales defecan y orinan.

¹⁴Hijos míos, rápidamente patee a los animales, arren al mismo lugar. Los animales deben comer esa hierba para que cultivemos, la lluvia va cesar.

importancia que tiene el estiércol y su utilización:

Esther: Wakayku chaypi akaptinku, wak laduman wich'uyku, triqu tarpunapaq...

Josué: Jallp'aman mezclakunan ah...Papasuy a veces ruwan, ñuqa yanapaysirini ah..., qanquchuman apaykuni, wak laduman jich'ayku, chaypi piqtukun ah, ukhunpi chinkapun... (Esther, once años, y Josué Flores, nueve años/15-05-2011)

Esther: Cuando ahí defeca nuestra vaca, botamos a otro lado para que sembremos el trigo.

Josué: Se tiene que mezclar con la tierra, A veces mi padre lo hace, yo sólo le ayudo, lo enbolso y botamos a otro lado. Ahí se mezcla, se pierde en su interior.

Este trabajo consiste en recoger el estiércol de las vacas y burros, llenarlo en bolsas para trasladar hasta sus parcelas donde se lo esparce en toda la extensión y después, como nos dicen Esther y Josué, se mezcle con la tierra durante el arado.

3.1.1. Preparación del abono para la siembra de la papa (ajinata wanuta wakichina papata tarpunapaq)

La fertilización de la tierra de cultivo para la siembra de la papa requiere previamente que el estiércol animal sea sometido a un tratamiento mediante la técnica de la maduración. Este proceso implica un conjunto de conocimientos que requiere calcular tiempos, conocer las propiedades de cada tipo de guano y reconocer los indicadores de maduración del mismo, como nos explica don Froilán:

“Pachita wanuta munan, achkha puqunanpaq. Wanuta primeru allayku chay kurral uwijamanta, chanta wich'uyku llamp'ituta chakrasman; chaymanta más o menos ismunan tiyan. Entonces, chay más o menos iskay semana o juk killa kachkaptin, más mejor juk killa pasaptin, ñuqa allay yachani papa tarpunapaq, anchay uchphanan tiyan. Chaymantataq, chay papa barbichuman semana kachkaptin tarpunapaq, ñuqa alistani, q'ipini. Ajinata wanu preparayku papa tarpunapaq” (Froilán Jiménez/24-03-2011).

La tierrita requiere de abono para producir en cantidad. Primero, cavamos el estiércol del corral de ovejas, luego esparcimos en la chacra cuando está suavizado y ahí se tiene que descomponer. Posteriormente, dentro de dos semanas o mejor pasado un mes, yo cabo para que se descomponga mejor y faltando una semana para la siembra preparo la semilla de papa y lo llevo hasta el lugar de siembra. Así preparamos el abono para sembrar papa.



La técnica de preparado de guano referido en el testimonio se inicia con la cavada del guano de los corrales, luego continúa con el destrozo de los terrones hasta dejarlo fino y uniforme para luego amontonarlo y después trasladarlo hasta el lugar donde reposará durante un mes cubierto con ramas del árbol de molle para que mantenga el calor del sol y esté protegido de las gallinas. Este proceso de maduración se conoce con el nombre de “*wanuta uchphayana tiyan*”; es decir, que por la acción de la lluvia y la exposición al calor del sol, el guano se va descomponiendo hasta obtener el color de la ceniza y precisamente, el color es el indicador de maduración para ser empleado en la siembra. Al respecto, don Abel dice lo siguiente:

Por ejemplo, papas tarpunapaq wanuta wakichini, chay uwijaswan. Chaytataq abuelitusniy prepara q kanku en mes de agosto, septiembre wanuta allananku kaq, chanta paray japhinan tiyan, ruphay japhina tiyan; chanta, uchphanan tiyan. Anchayqa suma q wanu ñispa ñiq kanku. (Abel Zurita/24-03-2011).

Por ejemplo, para sembrar la papa preparo el guano de oveja. Mis abuelos solían preparar en agosto o septiembre. Tenían que cavar; luego tenía que ser mojado por la lluvia y calentado por el sol; después tenía que convertirse como ceniza. A eso decían que era buen guano.

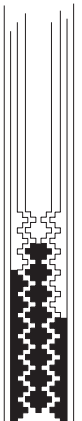
El abono mismo se hace calentar, bien amontonado y pasamos con ramas del molle y ahí bien caliente y ahí se vuelve como el color de ceniza y entonces quiere decir que está listo para sembrar. (José Luis Jiménez/20-03-2011)

Por su parte, los niños y niñas también conocen del proceso de preparación del abono y de sus beneficios para la producción agrícola. Ellos saben que se tiene que preparar el abono un mes antes de iniciar con la siembra de la papa.

Wanutaraq wakichinchik primerutaqa papa tarpunapaq. Primerutaqa wanuta allanchik, chanta q'ipinchik llank'ana ukhuman. (Josué Flores, nueve años/31-08-2011)

Para sembrar papa, primero tenemos que preparar guano. Primero, cavamos el guano y luego, cargamos hasta el lugar de siembra.

La capacidad física de los niños les permite ser parte del proceso de preparado del abono como ayudantes y aprendices de sus padres. Ellos ayudan a cavar y trasladar el estiércol, primero hasta el lugar donde madura y después hasta las parcelas donde deben derramar el abono en medio de los surcos al momento de depositar la semilla de la papa. Este aprendizaje es transmitido por los padres. Los padres, constantemente recurren a explicaciones y recomendaciones como la siguiente: “Wawasniy wanuta allallaychikña ruphanampaq, papa tarpunanchikpaq. Ruphasqa wanuqa chhallita q'ipinapaq, chay rato allallasqaqa juq'u, llasa q'ipinapaq”¹⁵ (Pedro Jiménez, comunario de Luqhusqa). Así, los padres como don Pedro transmiten a sus hijos sus conocimientos.



¹⁵Hijitos, apurence en cavar el guano para que esté seco para cuando vayamos a sembrar la papa. Así, el guano es liviano para cargar, pero cuando acabamos de cavar está mojado y pesado para cargar.

3.1.2. Cualidades del abono animal



El estiércol animal, además de tener la capacidad de fertilizar, permite mantener y prolongar la humedad en la tierra. Por ello, aunque indistintamente se usa todo tipo de estiércol en el preparado o mejoramiento de las tierras cultivables, para los comunarios el mejor abono es aquel que tiene la cualidad de nutrir y mantener la hidratación de los cultivos. Por ello, para don Abel, el mejor abono es el estiércol de la vaca; porque, a diferencia del guano de las ovejas y chivos, éste tiene la cualidad de retener la humedad por más tiempo:

Astawanqa, kasi enterumpis waliqlla hermano, solamente mayqinchus uwijaptaqa kusalla, wakaspata khusallataq. Wakaspata aswan mejorsina, porque wakaptaqa astawan humedad jap'in, mientras uwijaptaqa mana kasi humedad jap'inchu, facilita ch'akipun. Burrumantaqa, mana waniaykuchu, kasi mana jap'inchu hermano, solamente watayku barbichupaq, ma burru wanuwan tarpuykunchikchu; tampoco waka wanuwan... astawampis ñawpaqta tarpukuq, waka corralitu kapuwarqayku. Chaywan tarpusqa jallp'apis, mana chinkanchu facilita, inti naykuptin jallp'ata, mana qawinchu papaqa. Ajina. (Abel Zurita/29-03-2011)

Casi todos los guanos son buenos, de la oveja es buena nomás, de la vaca también es buena. Creo que de la vaca es mejor, porque mantiene mejor la humedad; en cambio de la oveja casi no mantiene la humedad, se seca con facilidad. Con el del burro, no fertilizamos, casi no sirve, solo amarramos para el barbecho, no sembramos con el guano de burro. Antes sembrábamos con guano de vaca, solíamos tener corrales de vaca. Sembrando con eso, la tierra no se pierde con facilidad y la papa no se seca.

Respecto a las nutrientes que suministra el estiércol animal, según don Froilán, el mejor abono es el de los animales que se alimentan de toda clase de plantas.

Aswan mijurqa uwijapta y karwapta imaraykuchus chay karwas tukuy ima sach'asta mikhun, chayrayku aswan mejor, aswan kusa kawra wanu. Uwijapri mana ancha mikhunchu, wakin sach'itasllata, uwijas mikhun kay qarrutillas, muñi qhuras chaykunasllata, chaylla mikhunku. Kasi mezclay yachani, burru wanu, waka wanu, uwiqa wanu y kawra wanu juk wanullapi. Ajinata ñuqa preparani. (Froilán Jiménez/24-03-2011)

El mejor estiércol es el de las cabras porque se alimentan de todo tipo de plantas. Por eso, el guano de cabra es mejor. En cambio, la oveja solo come chala, garrutilla y muña. Yo suelo preparar un solo guano mezclando el estiércol de la vaca, el burro y de la cabra.

Si bien los comunarios hacen este tipo de valoraciones de los abonos en función de las cualidades que tienen como fertilizantes; sin embargo, esas diferencias no importan mucho cuando les urge preparar tierras para el cultivo, tal como dice don Froilán: “Aquí la mayoría sabemos mezclar el guano de vaca, oveja, chivo y burro”.

En palabra de don Tereso, el abono preparado con la mezcla de estiércol es “para que no ataque la plaga, para sembrar papa mayormente hay que mezclar el de vaca, de oveja y del burro, pero mayormente hacemos el de vaca y el de chivo; entonces hay que mezclar siempre para que salga bien”. Por tanto, el abono también es preparado para prevenir y combatir la proliferación y ataque de plagas a los cultivos. De esa manera, cumple la función de insecticida natural.

3.2. Preparación del barbecho para la siembra (jallp'ata wakichina tarpunapaq)

El ciclo productivo se inicia con el barbecho que en quechua se conoce con el nombre de “jallp'atas wakichina”. Es la primera actividad fundamental para garantizar la producción. La preparación de las tierras de cultivo se inicia ni bien iniciada las lluvias, eso significa que en noviembre se podría iniciar y cosechar en abril. “Mayk'aqchus tiempo paramun, entonces para allin kaptin, ña paramun chayqa, chay tiempuqa ña jallp'ata wakichina. Chay qhipan tiempo kachkan raya tiempo ñiyku. Anchay raya tiempo jallp'ata wakichina”¹⁶ (Abel Zurita/29-03-2011). Es decir, en cuanto los comunarios advierten que va a llover remueven la tierra para que con la humedad la hierba se descomponga y sirva de abono.

Don José Luís Jiménez manifiesta: “...mana ima tiempopis barbecho wakichikullanchu, kunan digamos kay kunanpiqa barbichu wakichina tiempo kachkan, tukuy compañeros wakichichkanku; entonces, kunan kachkanchik kay marzopi, abriltaqa kasi ña papa allana tiyan, entonces chay tiempos yachasqallana k'alitupaq”¹⁷ (15-03-2011). Por tanto, la humedad que produce la lluvia ablanda la tierra y facilita su remoción y “maduración” (tierra llena de nutrientes producto de la descomposición de las hierbas y el abonado con estiércol de animal). Por eso, después del primer arado se debe esperar una semana hasta que llueva, para iniciar el segundo arado y así dar continuidad con la preparación de la tierra.

¹⁶“Cuando es temporada de lluvia, entonces cuando hay buena lluvia, en cuanto llueve, en esa temporada debemos preparar la tierra. La siguiente temporada es para remover la tierra, decimos. En ese tiempo preparamos la tierra”

¹⁷“No debe preparar la tierra en cualquier temporada; por ejemplo, este esta es la temporada para preparar la tierra, todos mis compañeros están preparando la tierra; entonces, ahora estamos en marzo, en abril ya es tiempo de cosechar la papa, entonces ese tiempo ya es conocido por todos.”

Qhurata ismuchina tiyan. Primerutaqa llank'ana, chantaqa paramunan. Juk semanatajina suyana. Chaywan qhuras tukun wanuman, ismun, ismun. Chayta p'ampayku, para jap'inan tiyan, chaymanta watiq kutirillantaq. Chaypi mejurakun jallp'ata". (Froilán Jiménez/20-03-2011)

Tenemos que hacer que la heirba se descomponga. Primero, removemos la tierra y luego, debe llover. Debemos esperar aproximadamente una semana. Con eso, las heirvas, por descomposición se convierten en guano. Eso enterramos y la tierra debe ser mojada por la lluvia; luego nuevamente removemos la tierra. Así es cuando se fertiliza la tierra.

Primerota rayayku, qhipanta volteota ruwayku; chaypaqqa paramunan tiyan. Chaymanta ña preparasayku j'allpata; entonces, ajinamanta aswan mullphalla saqin, mana duruchu qhipakun jallp'a preparasqaqa. A veces pantaykullantaq, imaraykuchus, porque rayasqamanta voltearpanaykupaq mana paraykamunchu seguido, entonces chaypi duruyarpallantaq jallp'a. (Abel Zurita/29-03-2011)

Primero abrimos la tierra, luego voltemos. Para eso, ya debe haber llovido. Así se suaviza la tierra. La tierra preparada no queda dura. A veces, para remover la tierra no llega a llover y ésta se vuelve a endurar.



Es de esa manera que los comunarios proporcionan abono orgánico a la tierra. Por eso, como indican los comunarios, al momento de arar se debe enterrar todas las hierbas crecidas en el lapso que no se cultivo ningún producto, luego esperar hasta que llueva para volver a remover y dejar lista para la siembra.

A continuación describimos todas las tareas y etapas que implica el proceso de preparación de la tierra.

3.2.1. Rumista wich'una, qhurasta sik'ina barbecho q'allarinapaq (Recojo de piedras y arbustos para empezar con el barbecho)

En Luqhusqa, las lluvias erosionan los terrenos cultivables ubicados en lugares pendientes. Por tanto, para la siembra primero se debe recoger las piedras y los arbustos que no se descomponen y así no dificulte el trabajo de las yuntas ni malogre la reja del arado. Por eso, don Pedro afirma: “Tenemos que retirar las piedras grandes porque perjudica el arado y por eso las yuntas se enojan, además hacen que se cansen rápido”. En consecuencia, en cuanto la temporada de lluvia comienza, todos los miembros de la familia en forma colectiva se involucran en el trabajo y a los padres como don Pedro, luego de la primera comida del día, se les escucha decir: “Jakuchik waway, rirqunachik sach'as k'utunanchik, rumis wich'unanchik, chayta tukunanchik tiyan yaykunapaq yuntawan”¹⁸ (Pedro Jiménez/ 29-08-2011).

Por otra parte, con las piedras recogidas se forma una especie de muro de contención para evitar que la tierra de las parcelas sea arrastrada por las lluvias tal como don José Luis manifiesta:



Antes, en un solo lugar amontonábamos, pero ahora es mejor hacerlo abajo para que la tierra no se vaya, le pregunté: ¿para que la tierra no se vaya? “sí, es que no es como antes, antes no había piedra, pero, ahora, la tierra se va con el agua y con el viento y por eso ponemos como murallitas de piedra, antes no había piedra y cuando es piedra, no se puede arar bien y no sale bien el producto” (José Luís Jiménez /21-03-11)

De ese modo, los comunarios aprendieron a dar utilidad a la piedra que perjudica no solo el trabajo sino la producción de los cultivos.

¹⁸Vamos hijitos, vayamos a cortar los árboles, a botar las piedras; luego de termianr eso, tenemos que entrar con el par de toros.

3.2.2. Ubicación espacial para arado (Jaqay ladu uma kanqa, kay ladutaq chaki kanqa)

La producción de alimentos depende mucho de haber realizado una buena mezcla de la tierra, ya sea con abono animal o vegetal. Con ese objetivo, se realiza una delimitación espacial de la chacra para establecer en qué direcciones se va a iniciar el primer arado. Así, los comunarios definen cuál de los extremos del terreno de cultivo será la cabeza y cuál el pie. Por tanto, si el primer arado empieza de la cabeza hacia el pie, el segundo se realiza de los costados; es decir, se inicia el removido de la tierra en forma horizontal y luego que se haya humedecido con la lluvia, se procede a remover en forma vertical. El siguiente testimonio da cuenta de lo descrito: “Jallp’ataqa cruzado llank’ana tiyan. Ajinata ruwananchik tiyan ah, mana lo mismutachu kutimunanku tiyan. Chaymanta, ñisunman juk ladu umanta kanan tiyan, kay ladu uman, jaqay ladu chakin; qhipanpitaqri jaqay ladu uman kanqa, kay ladutaq chaki kanqa. Ajina llank’akun ah”¹⁹ (Pedro Jiménez/14-03-2011).

3.2.3. Lenguaje de comunicación con los animales

Un agricultor debe tener la capacidad de establecer comunicación con los animales que le ayudan en el trabajo. Durante el arado, la interacción entre la yunta y el campesino está mediada por un lenguaje muy particular. Al animal se le adiestra para que, ante un silbido de quien lo maneja, se detenga al final de cada surco. Luego, para virar sobre el surco, solo responde ante la enérgica orden “*vuelta, vuelta, vuelta toro*”. De esa manera, ante la orden, el llamado ladero camina en el mismo lugar haciendo una especie de compas para que su pareja “yunta” dé vuelta y continúen removiendo la tierra o abriendo surco. Ahora, si durante el arado los animales desvían las líneas del surco, solo se enderezan ante la consigna: “tira parejo, tira parejo”. También hay momentos en los que los animales expresan su molestia o cansancio con movimiento bruscos o plantándose; ante esa situación, el guía los calma diciéndoles “shu, shuuu, shuuu”; igualmente, el momento de armar o desarmar a la yunta, se los maneja diciéndoles ¡yugo!, ¡yugo!, ¡yugo!

3.2.4. Entrenamiento de las yuntas

En Luqhusqa, habitualmente los comunarios solo cuentan con un par de ganado vacuno. Ningún ganado tiene la capacidad genética para arar la tierra, se los tiene que habituar al ambiente y posteriormente enseñarles a trabajar. Para eso, se compra el ganado que tenga un año de edad aproximadamente. El proceso de enseñanza comienza con la observación al par de toros; éstos, durante la ambientación al contexto, se enfrentan en algunas peleas y el que siempre gana es designado como ladero (comandante de la yunta) y el más débil es la yunta. Por eso, don Abel sostiene que: “A los toros hay que enseñarles a llamk’ar (arar) cuando ya tengan un año y medio de edad, esto depende de su callpita (fuerza)”.

“Para enseñar a trabajar, primero solo amarramos el yugo a los dos toros sin el arado, hasta que aprendan a caminar juntos y se acostumbren. Después, ya pueden trabajar con un arado pequeñito que está hecho como para ellos” (Abel Zurita, comunario de Luqhusqa).

Después de esa etapa, el guía debe lidiar pacientemente todo un día con ellos. A veces, dice don Froilán, “Grave es, winkuykunku nitaq sayarinkuchu, maqaypis ama maqaypis. Chaypiqa pacienciawan suyanalla sayarinankuta chaymanta sigue amaynanapaq. Juk machka diapi, pero sumaq yachachikun”²⁰. Quienes no son parte de esta realidad y ven trabajar a estos animales tienen la impresión que los animales saben lo que hacen; es decir, saben cuándo tienen que empezar a trabajar, reconocen los lugares por dónde deben caminar, responden a las indicaciones y señas de sus amos durante el trabajo.

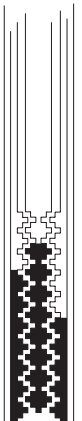
3.2.5. Preparación de la yunta para el arado de la tierra

El arado de la tierra comienza casi a media mañana, debido a que, para iniciar el arado, los animales deben estar bien alimentados, lo mismo se hace cuando se culmina el trabajo. La rapidez del trabajo depende de la alimentación de los animales, tal como nos recuerda don Pedro: “Si no come el animal, no va tener fuerza pues y no va a querer trabajar”.

Alimentados los animales, se les amarra el yugo y el arado. A los comunarios, la experiencia les ha enseñado a proceder a amarrar el yugo primero al toro que va al lado derecho (yugero), porque, como dice don Pedro, “al igual que las personas, también las yuntas tienen su lado derecho o izquierdo que más dominan; por ejemplo, el toro de nombre yugero a quien primero se le amarra el yugo, es el lado derecho de la persona, por tanto es quien domina la yunta; en cambio el toro de nombre ladero es la parte izquierda y es quien acompaña al yugero”. Sobre el mismo tema, Josué un niño de nueve años, advierte que en caso de amarrar el yugo primero al toro de nombre ladero, éste se escapa ante el temor de ser corneado por el yugero (toro dominante y de mayor constitución física), razón por la cual aconseja lo siguiente: “Primeruqa yugero watakun, chantaqa ladero watakun, chaymantaqa arado churakunan. Yugero mana vencechikunchu laderowan, laderutaq apachikullan. Yuguerota primeru watanchik chayqa, laderuqa ayqirikapun”²¹ (Josué Flores, nueve años/31-08-2011).

A continuación presentamos el siguiente registro de observación que describe el amarrado de la yunta y todo lo que implica ello.

Llegamos al terreno de cultivo e inmediatamente don Pedro arrea a los toros para amarrarles la yunta y el arado para iniciar el trabajo. Para eso, alista las sogas y luego sujeta al toro llamado yugero de sus cuernos y le amarra un extremo del yugo; mientras tanto, doña Donata, esposa de don Pedro, sujeta el otro extremo del yugo en posición horizontal. Luego, don Pedro agarra el otro extremo del yugo esperando al otro animal, al acercarse lo agarra de los cuernos diciendo: “yugo, yugo, yugo”, y con gran destreza de inmediato amarra con un lazo de cuero la otra parte del yugo. Después de colocar el yugo, la señora Donata acerca el arado y lo pasa entre medio de los dos animales para que don Pedro agarre, acomode y asegure en una argolla que cuelga en la parte media del yugo. Preparada la yunta, doña Donata se para delante de los toros para, como dice don Pedro, guiar a la yunta hasta el terreno donde se abriría el primer surco. A momentos daba la impresión de que la iba cornear, pero ella caminaba sin ningún temor. Luego, don Pedro empieza con el trabajo, asienta la reja en la tierra, presiona con la mano derecha y con la otra toma una vara para apresurar el paso de los toros o para encaminarlos a la dirección que él indique.



²⁰Grave es, se echan y le pegues o no, no se levantan. En ese caso, con paciencia debemos esperar a que se levanten, para después continuar amansándolos. En unos cuántos días, pero se enseña bien.

²¹Primero se amarra al yugero y luego a otro. Después, se pone el arado. El yugero es el dominante y guía a su compañero. Cuando se amarra primero al yugero, el ladero se escapa.



Como se pudo describir, el amarrado de la yunta involucra la participación de dos personas, una se encarga de amarrar el yugo, colocar el arado y controlar a los animales, y la otra de asistir con todo lo necesario: sujetar el yugo, alcanzar el arado, arrear a los animales y conducirlos hasta el lugar donde se hará el arado.

Terminado el trabajo, se quita el yugo y el arado de la yunta teniendo el cuidado de hacerlo uno por uno. Por ello, don Pedro recomienda: “Hay que tener cuidado de que los toros no se peleen y para prevenir esto, inmediatamente, hay que alejar a uno de ellos lo más lejos posible cuando se le haya quitado el yugo de los cuernos; después de alejar una distancia prudente al primer toro, recién se procede a sacar el yugo al segundo. Esto se debe hacer siempre y cuidar que los animales no estén peleando porque si se acostumbran a esto, es difícil y peligroso al momento de amarrar y desamarrar el yugo, porque siempre van a estar inquietos y temerosos de que el otro lo cornee” (Pedro Jiménez, comunario de Luqhusqa).

3.2.6. El arado de la tierra

Para iniciar con el arado de la tierra, los comunarios manejan y transmiten un conjunto de conocimientos y saberes relacionados primero, con la interpretación de señales que auguran o no la temporada de lluvia, segundo, con la constitución de la tierra (seco, barro, húmedo), tercero, con las veces que se debe arar, cuarta, la profundidad y distancias de y entre surcos, quinto, calcular los intervalos de tiempo entre la primera y la segunda arada y además con los cuidados necesarios que se debe tener durante el reposo de la tierra.

A continuación describimos, desde la perspectiva de los mismos comunarios, cada una de las formas de remover la tierra, tratando siempre de explicitar la utilidad de la acción en el proceso de la preparación de la tierra para la siembra.

Primera rayada (*rak'ida*)

Habíamos dicho que el barbecho se inicia en la temporada de lluvias, pero antes de empezar con la primera arada, se debe considerar que “el terreno no tiene que estar ni muy barro, ni muy seco, porque si *llank'as* en barro no sirve de nada porque hace calor y la tierra se endurece y no sirve pues” explica don Abel Zurita. Tomando en cuenta esta recomendación, la primera rayada o *rak'ida*, se hace con el propósito de aflojar o remover la tierra, porque después de estar en reposo durante uno, dos o tres años, la tierra está dura y consecuentemente no absorbe con facilidad el agua de la lluvia. Para facilitar que la tierra absorba con mayor rapidez el agua, la raya se hace de forma superficial con una reja especial y así se facilita el segundo arado. Al respecto, dice don Abel: “Chayqa, a veces *ch'ikis tiyan ¿no ve?*, *wakin duritos ¿no ve?*; digamos un *sumpi* tienen tres años o cuatro, así descansado; *chaypaqqa tiyan juk rejitalla*, *mana kasi yaykunchu*, no necesita que se cabe hondo, rayado nomás, después la vuelta tienen que ararse un poco más profundo. Entonces, es un poco para aflojar”²².

Segunda rayada (*jallp'ata tikrana*)

Se denomina también volteada o cruzamiento y se hace con la finalidad de mezclar la tierra. Por eso, esta segunda remoción, se hace en sentido contrario que la anterior; es decir, si la primera vez se aró de forma vertical, la segunda se deberá hacer horizontalmente. Esta vez, los surcos son más profundos y a una distancias de 15 o 20 centímetros de surco a surco o como los comunarios dicen: “...*ñisunman* cruzamiento, tiene que ser ya un poco angostito los surcos, ya no es así de ancho *¿no?*, un poco angostito, *rayay wasaykusqata ñiyku ñuqayku*. Un poco *wasaykuna tiyan jallp'ata*, *wasaykunan tiyan*, *arado wasanan tiyan*, *wasana tiyan rayada*. *Chayta volteada ñiyku*”²³ (Abel Zurita, 25.03.2011). Igualmente, se debe esperar que la lluvia humedezca la tierra y descomponga las hierbas.

Tercer arado (*jallp'ata wisk'ana*)

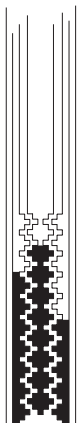
Una vez verificada la humedad de la tierra removida y la descomposición de la hierba, se procede a cerrar los surcos abiertos de modo que la tierra quede plana y lista para que a fin de año se inicie con la siembra. Así se culmina con el proceso de preparar la tierra; y como ellos mismo dicen, “la tierra está madurando como el pan y va sujetando la humedad y por eso es importante que durante este tiempo de reposo se cuide que los animales no entren en estos terrenos, porque al pisar estarían haciendo perder la humedad que guardan” (Pedro Jiménez y Tereso Flores, grupo focal, 17.05.2011).

3.2.7. Roles y funciones de los integrantes de la familia durante un día de trabajo

En este apartado, describiremos cómo participan los niños y niñas en todas las actividades que implica la preparación de la tierra. Para ilustrar la situación, presentamos lo que se registró durante la observación al trabajo que realiza los integrantes de la familia de don

²²Eso, a veces hay hierba mala *¿no ve?*, algunos son duros *¿no ve?*; digamos que hay terrenos descansados por tres o cuatro años; para eso hay una rejita que casi no entra a la tierra, solo de retorno es que se profundiza el removido.

²³Diríamos que el cruzamiento es remover la tierra sobre poniendo en la segunda vuelta. A eso le decimos la volteada.



Pedro Jiménez:

En cuanto a nosotros; es decir, doña Donata, Marcial, Nemias, Rose Mari y mi persona comenzamos a recoger las piedras del terreno. Sin excepción, todos hicimos este trabajo. Rose Mari acercó la carretilla para que la llenemos de piedra y las traslade a un costado del terreno. De rato en rato, doña Donata impulsaba a su hijo Nemias (6 años) diciendo: “Apurakuy wawitay ¿tukunkichu?, wich’uy chay rumita”²⁴. Después de una media hora, Rose Mari deja de botar piedras y se retira del lugar para atender a su hermanito menor de apenas un año. Ahora quedamos solo tres botando piedras: mi persona, doña Donata, Marcial, además de Nemias. Nemias, a pesar de ser el más pequeño, sin pesar ni molestia alguna cumple con la tarea asignada; al parecer, no se siente obligado, sino todo lo contrario, realiza su trabajo con voluntad y esfuerzo, sin quejarse por la dureza del trabajo o por el intenso calor que hacía, digo esto porque ha estado con nosotros hasta la tarde cuando terminamos de botar las piedras de dos parcelas.

Terminando de retirar todas las piedras grandes de los terrenos, doña Donata y Nemias se van al cuidado de sus ovejas, cabras y chivos; en cambio, Marcial va hacia su papa para ayudar a desarmar el yugo y el arado de las yuntas.

En cuanto a Wilder, de ocho años de edad, él se encargó de pastear a sus animales. Desde donde estamos, podemos observar a Wilder quien se encuentra sentado en un árbol de qiwíña en la parte media de la montaña, desde ahí vigila atentamente a las ovejas, cabras y chivos que se alimentan en la parte de abajo del lugar. (D.C. / Lughusqa/18-03-2011)

A diario y dependiendo de la actividad, sin distinción de género, la limpieza de parcelas, preparado de la yunta y el cuidado de animales son las tareas principales que realizan todos y cada uno de los integrantes de la familia de *Luqhusqa*. Los niños y niñas, de acuerdo a su capacidad física, no solo realizan todas las tareas descritas, sino también de llevar a la yunta de toros a tomar agua y darles de comer luego de trabajo.

De ese modo, la familia logra cubrir las múltiples actividades que implica la actividad agrícola en *Luqhusqa*. Los niños saben qué tareas realiza cada integrante de la familia y Limbert Jimenez, de ocho años de edad, nos lo explica;

Investigador: Cuándo tu papá está arando ¿En qué ayudas?

Limbert: Ch’ikista, ramasta jalani ah, rumista wich’uni.

Investigador: ¿Y el Ronald qué hace?

Limbert: Pay uwijata khatin ah...

Investigador: ¿Rosemary?

Limbert: Rosemarytaq wawata atienderin...

Investigador: ¿Tu mamá qué hace?

Limbert: Payqa wayk’un, abuelitaytaq yanaparin.

Además de todo lo descrito, los niños asisten a sus padres en el trabajo cuando éste debe amarrar a la yunta para arar la tierra. Para ello, saben que deben desamarran a los toros y conducirlos hasta el terreno, también sostienen el yugo para que su papá amarre entre

los cuernos de los toros, le pasan el lazo, la llavera, en fin, asisten en todo lo necesario. Al respecto, el siguiente testimonio da cuenta de lo que acabamos de afirmar:

Investigador: ¿Qué haces tú cuando tú papa está llamk'ando?

Ronald: Wakas kacharimuni, yuqu q'ipimuni, michimuni... (Ronald Jiménez, seis años/20-03-2011)

Investigador: ¿Qué te dice tu papa?

Limbert: Llamk'asun, apuray wataysiwuy niwan a.... yuqu apamuy ah, llavijira churamuy.

Investigador: ¿Quién amarra el yugo?

Limbert: Pay (padre) watan...

Investigador: ¿Tú puedes amarrar el yugo?

Limbert: Ma watay yachañichu ah,... jap'ini ah, yuquta jap'ini...

Investigador: ¿Qué te dice tu papá?

Limbert: Yuqu jap'inki ñiwan ah... (Limbert Jiménez, ocho años/13-05-2011)

Investigador: ¿Qué haces tú cuando tú papa está trabajando?

Ronald: voy a soltar a las vacas, voy a sostener el yugo, voy a pastear... (Ronald Jiménez, seis años/20-03-2011)

Investigador: ¿Qué te dice tu papa?

Limbert: Vamos a trabajar, apúrate, ayúdame a amarrar, me dice pues.... Trae el yugo pues, pon la llave.

Investigador: ¿Quién amarra el yugo?

Limbert: Él (padre) amarra...

Investigador: ¿Tú puedes amarrar el yugo?

Limbert: No sé amarrar pues,... sostengo pués, sostengo el yugo...

Investigador: ¿Qué te dice tu papá?

Limbert: Vas a agarrar el yugo, me dice pues... (Limbert Jiménez, ocho años/13-05-2011)

Como se puede apreciar, más allá de considerar el trabajo de los niños y niñas como fuerza laboral que contribuye en la producción económica en beneficio de la familia, su participación en este tipo de actividades es fundamental para la reproducción y apropiación de saberes y conocimientos propios. Por tanto, en este espacio natural de aprendizaje, los niños van internalizando, voluntaria o involuntariamente durante las interacciones con sus pares, progenitores y con el medio circundante todo lo que necesitan saber con relación al proceso de preparación de la tierra. Ahí aprenden sobre la limpieza de la parcela, el amarrado y conducción de las yuntas, cómo empezar el primer surco, sobre el lenguaje para manejar la yunta, cuántas veces se tiene que remover la tierra; principalmente conocen el por qué se hace cada una de estas tareas.

En las chacras, los cerros o la casa, los niños son partícipes activos de las interacciones que se da y ahí tienen la oportunidad de escuchar, conversar con sus padres, preguntar cómo se tiene que hacer el trabajo y aprender de sus recomendaciones. Es así como aprenden dice don Abel: “Imaynatachus abuelituy yachachiwan, kikillantataq ñuqa wawayta yachachichkani. Entonces, paykuna munanku yachayta, llank'ayta, llank'ayta munanku,... justamente, ñini a veces: llank'anapaq waway, primerutataq sumaq rayata ruwanki, qhipanta rayanallataq, qhipantaña wisk'anapaq, ajina. Entonces, chayta yachachichkani”²⁵ (Abel Zurita, 29.03.2011). En sí, el sistema de transmisión y apropiación adoptado por las familias de Luqhusqa tiene como principio inicial las recomendaciones y explicaciones, pero la práctica es la que les da la oportunidad de consolidar el aprendizaje.

²⁵Tal como mi abuelo me enseñó, así también le estoy enseñando a mi hijo. Entonces, ellos quieren aprender, quieren aprender a trabajar,... justamente, a veces le digo: Hijo, para trabajar, primero tenemos que hacer bien la raya, posteriormente, debemos volver a rayar para después cerrar, así es. Entonces, eso le estoy enseñando.

Cuando los niños se están iniciando en la práctica, el apoyo del padre es fundamental. Él es quien acompaña, instruye y enseña al hijo sobre cómo tiene que manejar el arado, cuándo hacer que la yunta pare y de la vuelta, los cuidados se deben tener durante el preparado de la tierra. Josué nos comparte su primera experiencia de práctica con el manejo del arado:

Investigador: ¿Llank'ay yachachisunkuchu?

Josué: Arí....

Investigador: ¿Imanispa yacharichisunku?

Josué: A ver llank'ariy ñiwan. Pay ura ladumanta duru jap'ichkan, mana wakas saruykunawaykupaq.

Investigador: ¿Yanapaysisunkiraqpunichu?

Josué: (Toros) ma vueltay munankutaqchu ah...

Investigador: ¿Kallpapunichu?

Josué: Arí... (Josué Flores, nueve años/16-03-2011)

Investigador: ¿Te enseñan a sembrar?

Josué: Sí....

Investigador: ¿Qué te dicen para enseñarte?

Josué: Me dice: a ver, sembra. Él, de la parte de abajo, sostiene con firmeza para que los toros no nos pisen.

Investigador: ¿y continúa ayudandote?

Josué: Los toros no quieren dar vuelta, pues.

Investigador: ¿Hace falta bastante fuerza?

Josué: Sí.

Como podemos observar, el arar con yunta requiere no solamente saber cómo se hace, sino también implica desarrollar la suficiente fuerza física para controlar a los animales y manejar el arado. Razón por la cual los niños a la edad de nueve años, como es el caso de Josué, se limitan simplemente a ensayar y practicar para ir apropiándose poco a poco de todos aquellos conocimientos y estrategias para trabajar.

3.3. Rotación de cultivos

Durante el ciclo de producción que tiene la tierra preparada, la producción se va diversificando de acuerdo al rendimiento de la capacidad productiva de la tierra. La rotación de cultivo no sólo es para diversificar la producción, sino también para ayudar y preservar la fertilidad de las parcelas agrícolas. En sí, hay productos como la papa que requiere de mayores nutrientes y otros que no; por tanto, se los cultivan en cuanto se cosecha la papa.

En ese sentido, en una parcela, el primer año se inicia con la siembra de la papa, el segundo con el maíz, el tercer año el trigo y el cuarto cebada. Después de cuatro años, la tierra tiene que descansar.

Sí, pongo guano y eso mejora la tierra. Por eso siembro primero papa, si no siembras papa, la tierra no tiene mejora porque si siembro maíz o trigo, crece nomás. Después de la papa, siembro maíz, porque con el abono que eché, la tierra se vuelve liviana como espuma, fermenta como la chicha. (Pedro Jiménez, 17.05.2011)

Por otro lado, entre la cosecha y siembra de un determinado producto, hay una etapa intermedia conocida como “papa qallpana” en caso de la papa; “chhalla lastrojo” en caso del maíz y “trigo lastrojo” en el del trigo. Ese trabajo implica remover la tierra dos veces después de cada cosecha para retirar las piedras que van apareciendo y quitar los rastros de cultivo de forma que la tierra quede lista para el próximo cultivo.

Wakichinayki tiyan jallp’ata. Kimsata, tawata llank’ana tiyan yuntawan papata tarpunapaq. Qallpa llank’anallataq uqta sarata tarpunapaq. Sara lastrojo llak’anallataq, jukta llank’anayki tiyan triqu tarpunapaq. Chay triqu lastrojo llank’ana juk kutita cebada tarpunapaq. (Pedro Jiménez/ 31-08-2011)

Tenemos que preparar la tierra. Para sembrar papa se debe remover la tierra debe ser removida tres o cuatro veces con ayuda de los toros. Para sembrar el maíz también debemos remover, para el trigo debes remover una vez. Esa misma tierra debemos remover una vez para sembrar la cebada.

Entonces, el guano empleado para preparar la tierra donde se va a cultivar la papa y también durante su siembra no solo se hace pensando en garantizar una buena cosecha, sino también garantizando que la tierra mantendrá su fertilidad para dar continuidad al ciclo productivo.

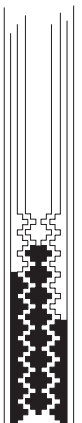
Esta alternancia de cultivos por año en una misma parcela, tradicionalmente no siempre fue así, como indica don Tereso: “Antiguamente, la primera siembra después de preparar el barbecho era el del maíz; primero sembrábamos maíz, después papa; pero ahora sembramos primero papa porque necesitamos comer”. Entonces, esta necesidad de garantizar alimentos para la familia durante todo el año podría explicar, en parte, el orden en el que los cultivos deben rotar.

3.4. Descanso de suelos (jallp’as samachinamanta)

La experiencia de los comunarios lograda en su convivencia diaria con la tierra les ha enseñado que la tierra cada cierto tiempo requiere reposo. Ellos saben que así se aseguran que la tierra se revitalice y vuelva a producir. Generalmente los comunarios de Luqhusqa, después de cultivar cuatro años la misma parcela, dejan de cultivar en ella durante seis meses, uno año o dos, dependiendo de cuánto haya sido explotada la misma.

Chaymanta samarichina jallp’ata juk, kimsa watapi, manaña kanchu alimento, jallp’aq k’aymayarpapun manaña puqy munanchu, mejorana tiyan kurrales ruwaspa, wakas watana, llank’ana. (Pedro Jiménez/31-03-2011)

Luego debemos hacer que la tierra descance. Tres años después la tierra pierde sus nutrientes, ya no quiere producir, debemos mejorar haciendo corrales. Para sembrar, debemos amarrar a las vacas.

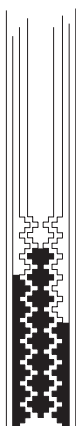


Don Froilán, por ejemplo va valorando de cuando en cuando si la tierra necesita más tiempo para recuperar su capacidad productiva o ya puede volver a cultivar:

Si está mejor [la tierra], sembramos de nuevo. “Sapa wata, sapa wata, mana samachinichu, qhurallataq mejorapun. Entonces jallp’asta tawa killata samachini; chaymanta llank’allanitaq y chaymata tarpunallaykupaña. Entonces, chaypi tarpuyku triqu, papata”. (Froilán Jiménez, dirigente de la comunidad/ 20-03-2011)

No hago descansar año tras año, la misma hierba sirve de mejora. Entonces, hago que las tierras descansen durante cuatro meses; luego, vuelvo a preparar la tierra para después sembrar trigo o papa.

La rotación de cultivos, el guaneado y el descanso de suelo, son conocimientos y saberes que, más allá de cumplir una función revitalizadora, son formas de relación, complementariedad y respeto del hombre con la madre tierra. Para el agricultor, todos los cuidados que tiene para con las tierras de cultivo son en retribución por los alimentos que le proporciona tanto a todas las familias como a los animales con los que conviven.



4. PERIODO DE SIEMBRA



El periodo de siembra en la comunidad de Luqhusqa está condicionado a las precipitaciones fluviales; entonces, el calendario agrícola que iniciaba en septiembre y octubre tuvo que variar y sujetarse a las primeras lluvias. Así nos participan los comunarios esa realidad:

Si las lluvias comienzan antes, entonces en septiembre y octubre es la siembrada de papa y más antes sembramos el maíz, dependiendo de la lluvia; a veces primero de octubre ya están sembrando, pero si no hay lluvia a fines de octubre estamos sembrando. Antes sembraban en septiembre porque ya empezaba la lluvia, ahora ya dependiendo de la lluvia es. Antes teníamos un calendario pero ahora ya no coincide, todo el tiempo se ha cambiado. (20-03-2011)

Es importante tener en cuenta que la falta de lluvias reduce el tiempo que cada producto cultivado requiere para producir. Ante esa situación, los comunarios preparan semillas cuya producción requiere de menor tiempo, ese es el caso de los llamadas semillas kimsa killeros (tres mesino); es decir, solo requieren de tres meses para producir. De esa manera, cubren primero las necesidades alimenticias de la familia. Además, la producción simultánea de variados productos implica conocer características particulares de cultivo, según lo que se quiera sembrar.

4.1. La siembra de la papa

Actualmente en la comunidad, la siembra de la papa lleva casi dos meses, se inicia en octubre y finaliza en noviembre.

“Primerutaqa tarpuyku octubre killamanta, noviembrepitaq tukunchik, papa tarpuy tukukapun hasta 20 de noviembre”. (Pedro Jiménez/31-08-2011)

Comenzamos a sembrar desde octubre y terminamos hasta finales de noviembre.

La producción de la papa se debe iniciar entre los meses mencionados previendo ser afectados por las granizadas o lluvias tormentosas, dado que también las siembras tardías son alcanzadas por las heladas del invierno.

Los comunarios recurren a la yunta para cuando se va a sembrar papa en un terreno grande; sin embargo, cuando el terreno es pequeño se hace a pulso con ayuda de una picota. Al respecto, en el siguiente registro de observación evidenciamos algunos detalles del trabajo que realiza la familia de don Tereso Flores:

El día, después del almuerzo, don Tereso se acercó al cuarto donde me alojaron para decirme: “hoy vamos a ir a sembrar papa en los terrenos que tengo allá arriba, si quieres puedes ir”. No podía desaprovechar la oportunidad para conocer cómo se hacía la siembra de papa, de inmediato, mi respuesta fue que sí. Luego, aproximadamente a las 14:30 P.M., juntamente con doña Tomasa, don Tereso y sus dos hijos menores, Josué de nueve y Joel de cinco años, salimos de la comunidad en dirección a sus terrenos. Cuando llegamos, todos nos sentamos en un solo lugar para picchar coca antes de iniciar con el trabajo. Después de una media hora de pikchu, todos nos preparamos para sembrar. Josué, se fue hacia el montón de guano que estaba al final del terreno y empezó a llenarlo en una bolsa o talego; don Tereso levantó una de las picotas que había en el lugar, se dirigió al extremo de su parcela y procedió a abrir surcos; doña Tomasa y su hijo Joel comenzaron a sacar las semillas de un talego y los ponían en el mandil de la señora. Cuando don Tereso abrió el primer surco, doña Tomasa al igual que Joel procedían a derramar la semilla; Josué, por su parte habiendo llenado de abono la bolsa se dirigió al surco y empezó a echar el guano sobre las semillas derramadas. Luego cuando terminaron de poner la semilla en todo el surco, don Tereso procedió a cerrarlo, tratando siempre de enterrar bien las semillas.

La profundidad de los surcos es de diez centímetros aproximadamente y el ancho es entre cuarento o cincuenta centímetros. Don Tereso, al percatarse que la profundidad es muy superficial, volvía a cavar sobre el mismo. Cuando pregunté por qué se hacía de esa manera, esto es lo que respondió: “Porque la planta necesita espacio para que se desarrolle su raíz, por eso sembramos tan alejados y así produce mejor”.

Durante el derramado de la semilla, se pudo observar que Doña Tomasa derramaba las semillas aproximadamente cada diez centímetros, y cuando su hijo Joel los ponía muy seguida, ella se acercaba y le corregía diciendo: “Tienes que poner separadito siempre” y luego retiraba algunas de las semillas que estaban demasiadas juntas.

Transcurrido como una hora de haber empezado con el trabajo de la siembra, ante el intenso calor que hacía, don Tereso pide que descansemos para picchar coca. Después de este descanso, nuevamente iniciamos con la siembra, pero esta vez Josué deja de echar guano en los surcos y ayuda a su madre a derramar semilla; en su lugar, mi persona se encargó de echar guano y a la vez de abrir y cerrar surcos. (D.C./31-03-2011)

Respecto a la característica de un surco, específicamente sobre el ancho, éste depende del tamaño de la semilla y el tipo de terreno como explica don Abel: “Casi sesenta, cincuenta centímetros kanan tiyan chay surcu. Entonces, aswan pampa ñisunmanjina hasta ochenta centímetros, pero chayqa dependiendo de la papa hermano; ósea papa jatuchik chayqa, sumaq muju chayqa, entonces churayku hasta ochenta centímetros, chaypi ajina puqunanpaq. Según la tierra, según la semilla también sembramos”²⁶ (29.03.2011).

De igual manera, las semillas derramadas en los surcos no deben estar muy próximas porque a falta de espacio, la planta no desarrolla. Esa es razón para que doña Tomasa se empeñe en derramar la semilla cada diez centímetros. Esa distancia es medida con la planta de los pies que corresponde a una cuarta de la mano. Al respecto, don Pedro nos dice: “Chay papata tarpunku jatuchik kaptinqa juk cuarta makillanchikman, cuartillanchikman ñinku”²⁷ (Don Pedro Jiménez/31-08-2011).

Son muy específicos los roles de los integrantes de la familia, por tanto, son asumidos con igual responsabilidad por cada uno de ellos. Es así que el padre es responsable de trasladar el guano, abrir y cerrar los surcos con la ayuda de una picota; la madre es quien derrama la semilla; los niños según su capacidad física, son quienes se encargan de echar guano sobre la semilla derramada al interior de los surcos, y cuando éstos aún son pequeños, como es el caso de Josué y Joel, colaboran en la siembra llenando las bolsas con guano para que el padre lo cargue cerca de los surcos. Sobre el mismo tema, don Pedro comenta:

Don Pedro: Ellos ponen el guano en talegos listo para cargar, ellos también saben echar guano a los surcos.

Investigador: ¿Y qué les dice?

Don Pedro: Ellos ya saben, y dicen haremos. Llevaremos guano les digo; les digo qué día vamos a sembrar y me ayudan y así aprenden a echar la semilla... (17-05-2011)

Respecto a las niñas, cuando no están ocupadas pasteando a los animales, son ellas quienes ayudan a su madre a derramar las semillas de papa en los surcos. Así lo dice don Froilán Jiménez: “Rosemary t’akan, por lo menos dos metros o cuatro metros yanapawanpuni. Ajina kaypi trabajayku...”²⁸ (20-03-2011).

Por toda la dinámica de trabajo descrita hasta el momento, no es de extrañar que los niños no solo puedan describir el proceso de siembra de la papa, sino también explicar, por ejemplo, la utilidad del guano, como ya se indicó. A continuación presentamos dos testimonios que ilustran claramente esta afirmación.

Investigador: ¿Cómo se siembra la papa?

Ajina tarpunchik [describe cómo se abre los surcos], chanta waniyanchik, chanta mujuta t’akanchik... (Nemias Jiménez., seis años/18-03-2011)

Papata tarpunapaq wanuwan sumaqta puquchinchik. Ñuqaqa waniani, mamay o hermanay mujuta t’akan, papasuytaq llank’an. (Josué Flores/31-08-2011)

Investigador: ¿Cómo se siembra la papa?

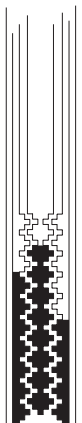
Así sembramos [describe cómo se abre los surcos], luego abonamos, después derramamos la semilla... (Nemias Jiménez., seis años/18-03-2011)

Para hacer producir la papa se debe abonar bien con el guano. Yu guaneo. La semilla derraman mi mamá o mi hermana y mi papá abre los surcos. (Josué Flores/31-08-2011)

²⁶Ese surco debe tener sesenta o cincuenta centímetros (ancho). Entonces, para la papa debe ser más, o sea, hasta ochenta centímetros, pero eso depende del tamaño de la papa (semilla) hermano; osea si la papa es grande, es buena semilla, entonces se hace de unos ochenta centímetros para que produzca. Sembramos según la semilla y la tierra.

²⁷Si la papa es grande, se siembra con un espacio de una cuarta de nuestra mano, en nuestra cuarta, dicen.

²⁸Rosemary derrama [la semilla en el surco]. Ya me ayuda por lo menos dos metros o cuatro metros. Así trabajamos aquí.



Según el testimonio, Nemias de seis años de edad sabe que, para sembrar, primero se debe abrir los surcos, para luego derramar la semilla y sobre ella echar el abono. Por otro lado, en las respuestas de Josué, advertimos que además de conocer de la importancia del guano en el desarrollo del cultivo de la papa, reconoce el rol que los miembros de la familia realizan durante la siembra de papa.

En este escenario específico de siembra de la papa, los niños aprenden a hacer cálculos sobre profundidad y distancias con propósitos específicos como el hecho de que la planta de papa brote con facilidad, que la semilla no se pudra, que la raíz tenga suficiente espacio para asegurar un buen desarrollo y evitar que las lluvias torrenciales arrastren la tierra y con ella las semillas; igualmente, ya perciben qué consecuencias tiene para la planta en caso de no ser abonada con guano, tal como Wilder de ocho años explica en sus propias palabras: “Mana waniyanchik chayqa, unaypi puqun ah... tumpalla puqun ah. Kay waniyaspaqa manchay kusa ah, aswan achkha papa puqun”²⁹ (18-03-2011). También se apropian del valor numérico objetivamente cada vez que ayudan a derramar la semilla. De igual manera, los niños vivencian e internalizan la importancia del trabajo colectivo y cooperativo que se requiere para impulsar el desarrollo de la familia.

4.2. Siembra de otros productos

En Lughusqa no solo se cultiva papa, ya se había descrito sobre la diversificación de cultivos y los niños y las niñas saben que cada producto se cultiva en determinados tiempos y su cuidado es muy particular. Josué y Esther nos comparten sus conocimientos al respecto en las siguientes citas:

Jukta llank’anchik, juktawan llank’anchik, chantaraq tarpunchik. Papasuy surk’uta kicharin, ñuqataq sarata t’akani, chantataq tapamun papasuy. Saraqa tarpukun noviembreta diciembre killapi. (Josué, nueve años/31-08-2011)

Removemos y volvemos a remover para sembrar. Mi papá es quien abre el surco y yo derramo el maíz, luego, mi papá lo recubre. El maíz se siembra en noviembre y diciembre.

Triqutaqa, primeru llank’anchik iskay kutita, chantaraq tarpunchik. Q’ayantin, chantaqa llank’amunchik. Chantaqa chaqmaykachanchik, ch’ikista urqhunchik. (Esther Flores, once años/31-08-2011)

Para sembrar trigo, la tierra debemos remover dos veces. Al día siguiente de la remoción se siembra; después, se retira la mala hierba que quedó.

Los dos testimonios dan cuenta del conocimiento que tienen Josué y Esther sobre las formas particulares de sembrar cada cultivo, sobre las tareas que se deben realizar antes y después de la siembra, además de los meses en que se siembra y prepara la tierra. Josué se refiere al cultivo del maíz, producto que inmediatamente después de la cosecha de la papa debe ser cultivado. Ambos niños explican que la tierra necesita ser removida dos veces para suavizar y refrescar el suelo agrícola, además, explican el rol que desarrollan durante el cultivo y la preparación de la tierra.

La forma de sembrar el maíz es casi similar al de la papa, considerando que los surcos son más angostos; en cambio, la siembra del trigo es distinto: no se hace por surcos, tampoco

se derrama la semilla tal como se hace con el maíz y la papa, sino que se la esparce por todo el terreno, para con ayuda de la *yunta* se cubra la semilla con la tierra. Luego de la siembra, se hace lo que le llaman *chamuskiada* que consiste en tener el cuidado de revisar toda la extensión sembrada para recubrir las semillas que muchas veces quedan expuestas, al mismo tiempo que se recoge los pastos y otras hierbas que pueden regenerarse y perjudicar el desarrollo de los plantines de trigo.

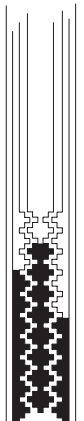
5. CUIDADOS DE LOS CULTIVOS

Luego de la siembra, y después de una semana o dos, brotan los cultivos que requieren todos los cuidados necesarios para garantizar su desarrollo y crecimiento. Los saberes de los comunarios de *Luqhusqa* les permite utilizar una diversidad de estrategias para combatir el ataque de insectos, pájaros y animales, así como para fortalecer y mejorar el desarrollo de las plantas.



5.1. Estrategias para combatir animales e insectos dañinos

A partir del momento en que se siembra, el cultivo está expuesto al ataque de pájaros, insectos y otros animales. Los pájaros muchas veces recogen las semillas de trigo que quedaron muy superficialmente y cuando brotan las plantas, se comen las hojas y tallos. En la comunidad, estos animales son considerados como dañinos porque son una amenaza constante para la agricultura, llegando incluso a arrasar cultivos enteros cuando no se toma



la precaución de controlar. Para ello, se construyen espantapájaros, trampas o los mismos niños pasan espantándolos. Don José Luis, desde su experiencia, menciona alguno de estos animales y los daños que causan antes y después del brote de las semillas, como también durante la producción:

...desde sembrada ya arruinan, cuando sembramos papa, lo cavan el lluthu, lo cava; cuando sale papa, hormiga se lo come, el trigo igual, cuando sembramos ya empieza a cavar el yuthu, los pájaros igual comen cuando ya está intentando salir, igual come la hormiga; cuando ya está produciendo igual comen los pájaros. Esos arruinan. También ese que aquí decimos k'ita Angola [liebre], ése come, también cuis, ratas, vizcachas. (José Luís Jiménez/18-03-2011)

Como don José Luís explica, las perdices son aves que por costumbre escarban la tierra de los sembradíos de maíz, trigo y papa para alimentarse. A simple vista, en los surcos de los cultivos se evidencia pequeños orificios escarbados cerca de los tallos, que evidencia la extracción de los tubérculos. Hay ocasiones en que los comunarios deben revisar los surcos y recubrir con tierra los tubérculos que están expuestos en los orificios. Para combatir, los comunarios construyen trampas y ubican en lugares estratégicos; también derraman en los sembradíos granos de trigo mezclado con veneno.

Las hormigas grandes rojas y negras conocidas en quechua como chhaka dañan los cultivos comiendo las hojas y tallos de los plantines de reciente brote. Muchas veces, en una sola noche son capaces de devastar cultivos enteros y eso hace difícil percatarse de su presencia para seguir el camino por donde se movilizan, encontrar el lugar donde anidan y quemar para eliminarlas. Así evitan que se propaguen y sigan causando perjuicios en sus sembradíos.

Por otro lado, los conejos (*quwis*), liebres (*k'ita angola*) y vizcachas son los animales que, aunque habitualmente se alimentan de garrutilla, pastos, pajas y otras hierbas, los brotes tiernos de los sembradíos de maíz, trigo, cebada, han pasado a constituir la base de su alimentación. Entre los animales mencionados, la liebre (*k'ita angola*) es la que provoca más daño en los cultivos, a tal extremo de poner el riesgo cosechas enteras. Sobre el tema, don Romaldo en sus propias palabras explica diciendo: “K'ita angola tiyan, tuta graveta triguta, alfatajina mikhukapun. Por dios ñawpata mana tiyaqchu chayqa, kunan achkha tiyan; triguta qhawaptiy libre quchipun ah, alqupis mana japhiy atinchu”³⁰ (15-03-2011).

En lo que sigue, describiremos la función y las características de las principales estrategias empleadas por los comunarios para controlar el asecho de estos animales.

5.1.1. P'isqu manchachiq (espantapájaros)

El espantapájaro, que en quechua se conocen como *manchichiq*, es una estrategia utilizada por los comunarios para ahuyentar a perdices, taraqachi y otros pájaros, que se comen la semilla de sus sembradíos. Por eso, como dice don Pedro, después de la siembra y cuando están empezando a brotar los cultivos es importante armar alguna forma de ahuyentar a las aves dañinas.

Tarpuykuna wiñachkaptinqa kay p'isqkunamanta qhawana, chay kachkan, lluthu, p'isqu, taraqachi, chukia. Papa lluqsimuptin, sara lluqsimuptin manchichiqa sayachina runatajina, Manchayri k'aytuswan kantunta muyuykuchina, naylones wataspa. Lluthumanta, taraqachimanta, wakkuna pisquspis mikhullankutaq. (Pedro Jiménez/31-03-2011)

Debemos controlar para que el brote de la planta cultivada no sea consumido por los pájaros. Para eso debemos poner espantapájaros; caso contrario, debemos amarrar bolsas plásticas en hilos hilo de lana y rodear el entorno del cultivo.

Como se detalla en el testimonio, los comunarios recurren a plásticos, latas, cintas de video casete, y otros materiales para amarrar en el entorno de los cultivos. Asimismo, construyen un muñeco con ropas viejas, palos y ramas para simular que hay alguien cuidando el sembradío. Es de esta manera que evitan se acerquen los pájaros a sus sembradíos. “Manchichiq, ima thantitapis, latapis, chay manchichiq, pisq'us manchichinapaq, yuthusta manchichin, k'aspiwan sayarpachinchik runatajina anchay manchachin”³¹ (Josué Flores, nueve años/31-08-2011).

5.1.2. El chuku: trampa para perdices y otros pájaros

Con el mismo propósito de evitar que los pájaros se coman el brote de las plantas de cultivo, los comunarios fabrican trampas hechas de palos del lugar que los denominan *chuku*. Al respecto, Josué explica algunos detalles relacionados con la forma que tienen, el material con el cual está construido, la manera como funciona y los lugares donde se las debe colocar.

Yuthusta, p'isqusta, palomasta, lurusta anchaypaq sirvin chay chuku. Hermanuy ruwan chay chukuta. Chay lluq'i k'aspiwan ruwakun, palqa k'aspinmantaruwakun, chay chukuta. Chanta mallawan muyuchinchik mana p'isqu lluqsinanpaq, mana tukuy ima lluqsinanpaq. Triquman yuthus, p'isqus, palomas, lurus sibayakamuptinku chay chukuta churanchik jap'inapaq; chawpinman triguituta churanchik jap'inanpaq; juk palqa k'aspiyuqwan sayachinchik, chay chukuta; chantaqa liniaditawan mayt'unchik, rumiwan juk k'aspisituta sayachinchik chay chuku tiqrakamunanpaq. (Josué Flores, nueve años, 31.08.2011)



Esta trampa sirve para perdices, palomas y loros. Mi hermano es quien hace con una palca de lluq'i, luego se recubre con malla para que él pájaro no salga. Usamos esa trampa cuando vemos que hay perdices, pájaros, palomas y loros en los sembradíos. En la parte central ponemos trigo, hacemos parar con un palo en forma de palca; luego, le amarramos a una lineada para que la trampa se caiga sobre el animal dañino.

³¹El espantapájaro se hace de algún trapo desgastado o latas. Eso es espantapájaro, para espantar pájaros o conejos silvestres hacemos parar como si fuese una persona. Eso espanta.

Como dice Josué, esta trampa no solo sirve para atrapar perdices, aunque inicialmente se haya construido con ese propósito, sino también para las palomas y loros. El *chuku* está construido con ramas y palos de lluq'i (nombre de un árbol que abunda en los cerros de la comunidad y del que también se fabrica el arado y mangos para azadillas y picotas). Con ese material forman una estructura triangular, cubierta por una malla metálica para evitar que los pájaros escapen. La trampa es armada en los sembradíos. Para eso se debe dejar granos de trigo en su interior, luego poner un palo que sostenga uno de los lados dejando una pequeña abertura para que los pájaros ingresen y queden atrapados al primer contacto con la lineada amarrada al palo.



5.1.3. El juku (lechuza)

Los comunarios muchas veces cazan águilas, halcones y lechuzas que los disecan y usan para combatir ratones, lagartijas y otras aves pequeñas de los que se alimentan, pero que se constituyen en plagas que devoran la producción agrícola. La estrategia es exponer al ave disecada amarrada en un palo con las alas abiertas cerca de sus sembradíos y espantar a todas las aves y animales de los que se alimentan para evitar que dañen los cultivos, así lo dice Josué: “Chay juku wañusqa, manchachillataq. Liqranmanta hiluwan k’aspiman jap’ichinchik”³² (Josué Flores, nueve años/31-08-2011).

5.1.4. Cercar los sembradíos con *siwinqa*

Las plantas de *siwinqas* crecen a orillas de los ríos, el borde de sus hojas largas y delgadas está provisto de diminuta cierras afiladas que a los animales que entran en contacto con ellas les produce rasguños en su cuerpo. El cerco, construido alrededor de los cultivos con esa planta, evita el ingreso de conejos (*quwis*) y otros animales que intentan dar fin con los cultivos. Según los comunarios, antiguamente plantaban una especie de cebadilla alrededor de las piedras, que al ser ingerida por estos conejos les provocaba la muerte.

Para el conejo hay que sacar la *siwinqa*, hay que poner por la orilla; pero cuando ven una puertita se entran. Claro, hay un control, anteriormente los tata abuelos sembraban alrededor de la piedra, una cebada que es muy buena, eso cuando comían se morían los conejos y eso era control. (Tereso Flores/16-03-10)

Sewinqa para los conejos. Ruthuna *siwinqata*, apana chay triqu kantuman muyuykuchinapaq ah quwita jark’anapaq. Wakin churanku avenata, cebadata, triqu kantuman, qhuwi mana mikhunanpaq, defendellanta t’ika uma trigo. (Don Pedro Jiménez/31-08-2011)

La siwinqa es para los conejos. Tenemos que cortar la siwinqa, debemos llevar a orilla del sembradió del trigo y rodearlo para proteger del conejo. Otros ponen a la orilla de la avena, cebada y del trigo para que el conejo no se lo coma, también protege la espiga del trigo. (Don Pedro Jiménez/31-08-2011)

Como dice don Tereso, el uso de estas platas constituía una forma natural de controlar la proliferación de estos animales, valiéndose de elementos del lugar.

5.2. Prácticas agrícolas para fortalecer y mejorar el desarrollo de cultivos agrícolas

Durante la etapa de crecimiento de los cultivos, los comunarios realizan otros trabajos para hacer que las plantas logren un desarrollo y crecimiento óptimo. El deshierbe de la maleza que perjudica las plantas que tienen dos o tres semanas de haber brotado, el afloje de la tierra de los surcos y el cubrimiento de las bases del tallo con tierra de su entorno para que la planta aproveche del agua en caso de lluvia y para fortalecer su desarrollo. Estas prácticas agrícolas son el afloje, el deshierbe y el aporque.

5.2.1. Khuspida o thamida

La primera actividad luego que los cultivos hayan alcanzado diez centímetros de altura o una cuarta de mano es la khuspida o como dice don Pedro: “Khuspida, papa juk cuarta jallp’amanta -kaptinqa khuspiayku qhuranta”. Esta práctica se realiza principalmente en sembradíos de papa, oca, papa lisa y camote. Se trata de remover superficialmente la tierra por entre medio de los surcos para sacar todas las hierbas y destrozarse los terrones grandes (k’urpas) que obstaculizan el desarrollo de los plantines. Al margen de ello, la tierra aflojada facilita que el agua de lluvia filtre y permite que la humedad se conserve por más tiempo.

Chanta jatuchikña kaptin chay k’uspida, thamina ruwana, chayqa qhurata urqhunapaq, jallp’a juq’uyayta jap’inanapaq ruwana. (Pedro Jiménez/ 20-03-2011)

En cuanto la planta está crecida debemos removerla de forma superficial. Eso es para sacar la hierba y para que la tierra mantenga la humedad removemos más.

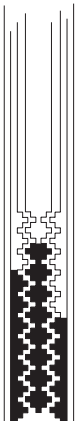
Papa tarpuytawankamaqa, lluqsimun, lluqsimuytawan, jallmana tiyan. Primerotaqa khuspiada ruwayku, chay qhuritasmanta, k’urpitasnin chinkanapaq. (Abel Zurita/29-03-2011)

En cuanto se siembra la papa, sale [la planta]. En cuanto sale, debemos remover. Primero removemos para sacar la hierba que crece. (Abel Zurita/29-03-2011)

Para este trabajo se usa azadillas y picotas. La responsabilidad del trabajo recae en el padre y los hijos mayores, aunque no excluye la participación de las mujeres y de los niños más pequeños.

5.2.2. Jallmada o aporque

Luego de la khuspida viene el aporque de los sembradíos. El desarrollo de los cultivos es el indicador que marca el inicio de esta práctica agrícola. En el caso del maíz, éste tiene que haber alcanzado entre diez a quince centímetros de altura; en cambio la planta de papa se aporca cuando entra en flor.



El aporque solo se realiza en el caso de los cultivos que producen en surcos. Es el caso de la papa, maíz, oca y papa lisa. “Jallmanchik papata, sarata, alverja, habasta, uqata, papa lisatapis”³³. (Josué Flores, nueve años/ 31-08-2011)

La práctica consiste en cavar como unos diez centímetros de profundidad en medio de los sembradíos para luego ir amontonando la tierra en ambos extremos de la base de las plantas tiernas. Al respecto, el siguiente testimonio describe algunos detalles de esta actividad.



Tienes que hacer surcos, cavar hondo para sacar la tierra y enterrar el tallo de la papa; tienen que hacer gruesos los surcos. Tienes que cavar la tierra con la allana y volcarlo sobre la papa, y haces lo mismo del otro lado. Esto se hace para que la papa produzca grande, además para que cuando llueva fuerte el agua corra por entre medio y no arranque la papa, así mismo hacemos esto para evitar que el lluthu se coma la papa. (Marcial Jiménez. 14 años/17-03-2011)

Como se podrá observar, además de describir el procedimiento que se debe seguir durante el aporque, Marcial también destaca la importancia de esta actividad en el crecimiento y la producción de los sembradíos. Aunque, su función principal es cubrir el fruto y dotar de mayor humedad, también se hace para protegerlos de las a veces lluvias torrenciales

que podría arrancarlas y también para evitar que las perdices se las coman. Con sus experiencias, don Abel complementa lo que se acaba de afirmar:

Papa tarpuytawankama, lluqsimun, lluqsimuytawan, thamina tiyan. Chanta papata, t'ikarichkaptin jallmana tiyan. ¿Chay jallmayku imapaqchus?, astawanpis juk'uta japinanpaq, en primer lugar; chantapis, astawanpis khallallan; entonces mañana chaymanta qawinchu i? Chaymantataq, ñisunmanjina, kay kunanpiqa parayamun sigui chayqa, si mana jallmallanchiktaq ma jap'inchu, mana jap'inqa chayqa, entonces urqurpapun para yaku. Si jallmanki chayqa entonces por el medio se va a ir el agua, sapa ladunta yaykupun yaku ih, entonces no va a afectar tanto a la papa. Chaypipis tapan i? Anchaypaq jallmayku (Abel Zurita/29-03-2011).

En cuanto sembramos la papa, sale [la planta] y en cuanto sale debemos remover. Luego, en cuanto comienza a florecer se tiene que remover. ¿Para qué removemos? Para que mantenga la humedad y la planta ya no se muere, pero en caso de no remover y se precipita la lluvia, la planta es estraída por la fuerza del agua. En cambio, una planta que fue removida, el agua se va por el centro [del surco] y se sume a ambos lados de la planta. Por tanto, la papá no es afectada. Para eso removemos.

Como dice don Abel, los sembradíos se marchitan rápidamente por la falta de agua, en cambio cuando se realiza el aporque, las plantas mantienen por más tiempo su verdor y acelera su desarrollo. De ahí la importancia del aporque en la producción agrícola.

Durante el aporque, los niños ayudan cada vez que su padre debe acullicar a manera de descansar y tomar fuerza. A manera de ilustrar esta afirmación, presentamos el siguiente registro de observación:

“Wilder jamuy waway jallmanki”. Wilder al escuchar el llamado de su papa, inmediatamente va hacia él; luego alza el azadón (allana), herramienta con el que se aporca, y comienza a sacar tierra por entre medio de los surcos, aunque dicho instrumento no es como para el tamaño de sus manos, pero al parecer esto no importa y sigue con su trabajo denotando esfuerzo cada vez que tiene que alzar la herramienta para cavar y retirar la tierra y recubrir la base de los tallos de la planta. Al ver cómo trabaja su hijo, don Pedro, quien pijcha su coca sentado cerca de los cultivos, le va indicando cómo tienen que hacer; luego se levanta y se acerca hasta Wilder, toma el azadón y le va enseñando a aporcar. Mientras tanto, Wilder no dice nada, solo observa atentamente lo que hace su papá. (D.C, 16.03.2011)

Wilder tiene ocho años, pero a pesar de la edad, ayuda a su padre y hermano con el aporque de sus cultivos de papa. Aunque el trabajo que realiza no se compara con lo que hacen los demás, su participación es reconocida y valorada por el padre. Por eso, expresiones como “bien trabaja este Marcial ¿no?”, “dale Wilder, ya estás terminando, falta poco”. Aparte de ser palabras de aliento, son de reconocimiento a la contribución del niño que en el futuro le significará el reconocimiento social de su familia y de la comunidad en general.

De ese modo, a los niños y niñas se les involucra desde temprana edad en las diferentes actividades agrícolas, de modo que poco a poco se vayan apropiando de todos los conocimientos que exige cada especialidad agrícola. El proceso de apropiación se inicia, como ya lo mencionamos, cuando acompañan a sus padres a sus chacras. Ahí, hasta los cinco años paulatinamente van apoyando en el trabajo; luego, a partir de los seis años ya se inician en la práctica misma del aporque, primero con herramientas hechas a su medida, uña allanitas le dicen en quechua, y a partir de los ocho años, como es el caso de Wilder, ya pueden manejar herramientas utilizadas por los mayores, rindiendo de acuerdo a su capacidad. Eso mismo indica don Pedro en su testimonio: “Pusaq watayuq wawasqa

³⁴Niños de ocho años ya saben aporcar. Los más pequelos saben deshierbar.

yachankuña jallmayta. Aswan uñaswan qhurayta yachanku”³⁴ (31-08-2011). Para los niños, el aporque no está vacío de significado porque saben que el objetivo es asegurar una mejor y mayor producción. Así se refieren los niños al respecto:

Cristina: ¿Imapaq jallmanki?

Josué: Achkha puqunanpaq ah...

Cristina: ¿Mana jallmankichu chayri?

Josué: Mana puqunchu, t’unitalla, ma wiñañachu ari, papaqa... (Josué Flores. Nueve años/16-03-2011)

Cristina: ¿Para qué aporcas?

Josué: Para que haya mayor producción pues

Cristina: ¿Y en caso de que no aporques?

Josué: No produce, es muy menudo, ya no crece la papa.

Daniel: ¿Para qué se aporca la papa?

Eliana: Si mana jallmankichu chayqa, k’ala para urqhupun papitasninta, ruphay k’ala q’uyuyarparichin. Jallmana tiyan. (Eliana Zurita, ocho años/ 28-04-2011)

Daniel: ¿Para qué se aporca la papa?

Eliana: En caso de que no aporcamos, la lluvia arraza con la papa y el sol lo vuelve verde. Tenemos que aporcar.

Como vemos, Josué tiene bien claro que la función principal del aporque garantizar una buena producción, que se reflejará en la cantidad y tamaño de los cultivos cosechados. Asimismo, indica que a falta de aporque se arrugan y no producen: “*Mana jallmasqaqa mana puqunchu, k’ala ch’usurarpallan*”. Por su parte, Eliana hace notar que es para proteger a la semilla tanto del sol como de la lluvia que muchas veces malogra el fruto de los cultivos.

5.2.3. Qhurada (deshierbe del trigo)

El deshierbe es vital para los sembradíos de trigo, en el caso de los cultivos de la papa, maíz y haba eso se hace durante la khuspida y el aporque. Esta práctica consiste en arrancar de raíz toda hierba que crece juntamente a los brotes de las semillas de trigo. Se inicia cuando los plantines alcanzan unos 15 a 20 centímetros de altura. Esa necesidad vital, don Pedro la manifiesta diciendo: “*Triquta qhurana chamunña chayqa, qhurana tiyan. Si mana qhuraykuman chayqa, mana puqunmanchu triquqa*”³⁵ (31-08-201).

Como dice don Pedro, la hierba perjudica el crecimiento y desarrollo del trugal, en especial, la hierba conocida como rábano, que debe ser quitada de raíz: “*porque quita alimento al trugal, no deja crecer; además si lo dejo así, se van a secar y derramase sus semillas y para el próximo año aparecerán mucho más*” (Froilán Jiménez/18-03-2011).

Este trabajo es asumido más por los niños y niñas. Aquí todos colaboran, desde los más pequeños hasta los más grandes. Por eso, en cuanto crecen los cultivos de trigo, ellos deshieran siguiendo las orientaciones y recomendaciones de sus padres, quienes se responsabilizan de enseñar sobre qué plantas se tiene que sacar, cómo se tiene que hacer, cuándo iniciar y fundamentalmente para qué se hace todo eso.

Investigador: ¿Tú les dices que vayan a deshierbar o ellos viendo nomás hacen?

Don Pedro: Mana, mana jah!; ñuqaykupuni... ñuqa yachachini wawasta. Qhurana, ajinata sik'ina, ñispa yachachini". Después, ellos hacen nomás, claro les indico siempre cómo hacer. (Pedro Jiménez, 14.03.2011)

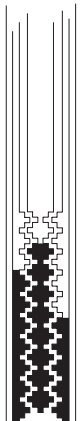
Don Pedro: No, no pues, sosotros siempre pués. Yo enseño a los niños. Deshierbar, así debemos sacar, les enseño". Después, ellos hacen nomás, claro les indico siempre cómo hacer.

Como podemos ver, según la respuesta de don Pedro, los niños y niñas inician la práctica del deshierre como respuesta a un proceso intencional de transmisión y apropiación de conocimiento desarrollado al interior de la familia.

6. COSECHA Y ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS

Dependiendo de los lugares donde se cultiva, los productos se cultivan una o dos veces al año. Los cultivos de trigo, maíz, tarwi, haba, cebada y avena que producen en la parte alta y media de la comunidad dependen de las precipitaciones fluviales. En consecuencia, la cosecha es una vez al año. En cambio, otros productos como la michka papa y algunas verduras cultivadas en la parte baja de la comunidad, generalmente próximo a las viviendas o cerca al río, se cultivan dos veces al año. Esto es posible porque hay agua para riego provisto de atajos, piletas y de los sistemas de micro riego. Pero, como dice don Tereso, no todas las tierras tienen riego y donde hay, se siembra la michka papa pasado el mes de agosto.

La cosecha de los diferentes productos es escalonada. Se inicia en el mes de abril con la papa, después continua el maíz y luego el trigo.



6.1. Cosecha de papa y formas de almacenamiento

La papa se cosecha entre el mes de abril, mayo y junio. Generalmente se hace con la ayuda de las yuntas cuando los terrenos son extensos. En la cosecha toda la familia se involucra realizando tareas específicas. Al respecto, en el siguiente testimonio se destaca algunas:

Papa mayo, junio killapi allakun. Papa allaypiqa yuntawan llank'arpanchik, chaypitaq wawas yanapakunku papata pallaspa.

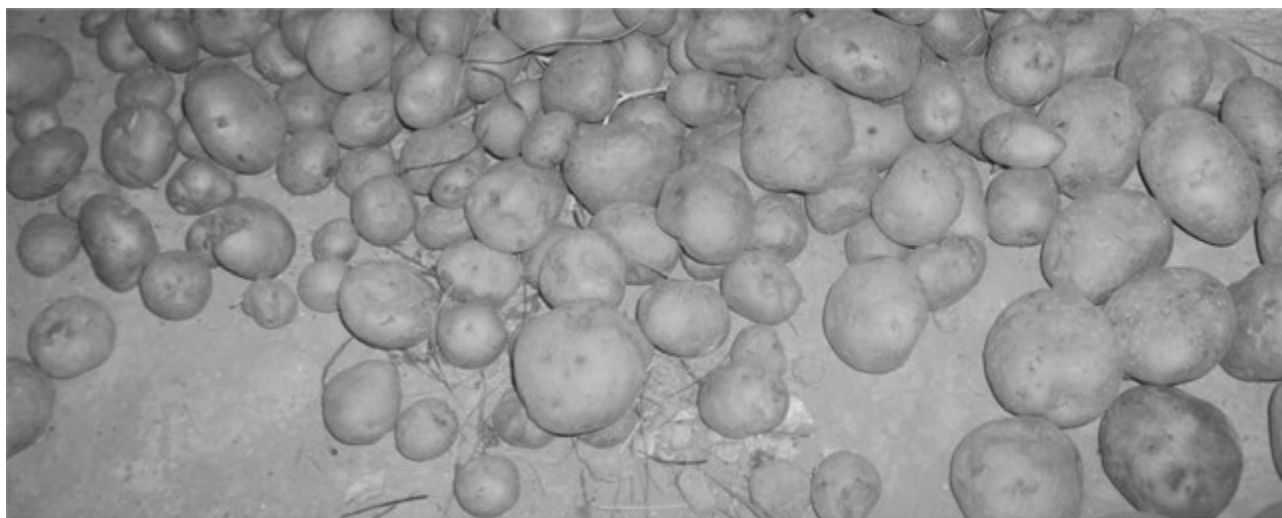
Allaytawankama tantanchik papa qallpa chawpipi, aqllanchik k'allusqasta, khurusqasta, t'unitasta aqllanchik; chaymanta mujupaq aqllanku tarpunapaq, wakin mikhunapaq, wakin vendenapaq. Chaymantaqa jalch'anchik wasi ukhuman, wakinta jutk'uta allaytawan k'ayrunchik. (Pedro Jiménez/31-03-2011)

La papa se cosecha en mayo y junio. Cabamos la papa con ayuda de los toros y los niños ayudan. En cuanto se caba, se reúne al centro del terreno, escogemos las que fueron rebanados y las menudas; luego, seleccionamos las que serán para semilla, las que usaremos para comer y las que vayamos a vender. Después, un tanto de la papa guardamos dentro de la casa y otro tanto, conservamos en k'ayrus.

Como se puede observar, en la cosecha de papa se identifican tres momentos. El primero consiste en cavar la papa con ayuda de la yunta, la madre, los niños y niñas recogen las papas esparcidas a lo largo de los surcos descubiertos y amontonan en medio del terreno. Segundo, se trata de seleccionar la papa de acuerdo al tamaño y clasificar las agusanadas y las que están en buenas condiciones. Toda la papa seleccionada se destina para semilla, consumo o venta. Tercero, se procede al traslado y almacenamiento de la cosecha. Para tal fin, utilizan los rincones de sus viviendas o hacen depósitos debajo de la tierra denominados *k'ayrus*.

6.1.1. Wasi k'uchupi jalch'ayku (guardamos en el rincón de la casa)

En el rincón de sus viviendas se almacena la papa que la familia consumirá. Para ello, los comunarios utilizan ramas de muña, molle y eucalipto como tendido y también para recubrir la papa y así evitar que los gusanos e insectos como los lagatus (gusanos), *pilipintus* (polillas) y *k'aspi khurus* (gusanos de palo) la dañen.



Wasi ukhupi jallch'ayku muñawan, eucalistuwan, ichuwan, khurusmanta jark'an. (Pedro Jiménez/28-08-2011)

La papa guardada en la casa, la protegemos con ramas de aucalíto y muña para que los gusanos no la dañen.

Allaytawan papataqa, wasi ukhupi juk k'uchuman churani, wasanpiri sach'a eucalipto, sachá muñas churani. Chaywanqa mana yaykunchu khuru, anchay jark'an ah, chay khurusmanta. Chanta chiripi chay papata jallch'ayku, q'uñipi yaykun chay khuru. (Froilán Jiménez/20-03-2011)

En cuanto cabo la papa, la pongo a un rincón de la casa sobre la rama de aucalíto y muña. Con eso, no daña el gusano. Además guardamos en un lugar frío, porque en cálido se agusana.

Esta técnica, consiste en hacer una cama con ramas de molles, eucaliptos y muña, para que sobre ella se deposite una o dos canastas de papa; luego de esto, nuevamente se cubre con estas ramas y se vuelve a echar la papa sobre ella. Los comunarios saben que el olor penetrante de las plantas nombradas ahuyenta los gusanos.

6.1.2. K'ayru (hoyo)

Destinado a la conservación de la papa. Requiere mayor trabajo que el primero. Consiste en cavar un hoyo subterráneo de medio metro de profundidad. Generalmente, se hace debajo de los árboles y en lugares secos. Con relación, a los procedimientos y materiales utilizados, en las siguientes entrevistas describimos algunos detalles.

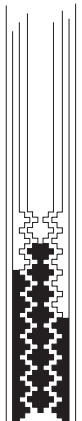
Allanchik iskay carga, juk carga yaykunanpaq. Jusk'una medio metrota, chantataq patanman ichhuwan khatana, muñatawa chaqrana, chaypi patanmantaq jallp'awan. Kay k'ayru sach'a uritaspi ruwana tiyan sanu kakunanpaq, mana pierdenanpaq, achkhata papata churasunman chayqa pierdeyapuman k'ayrupi. (Pedro Jiménez/ 29-08-2011)

Cabamos medio metro para que entre una o dos cargas. Luego, debemos cubrir con paja mezclando con muña y recubrir con tierra. El hoyo se debe hacer debajo de los árboles para que la papa se mantenga sana. Si pusiéramos mucha papa, se pudriese.

K'ayrupaq allanchik jusk'uta, chantataq papata jich'nchik, chantataq jampisitustajina churanchik chay papa k'ayruman. Chay jampisitusqa tabletasjina, anchayta churanku tawa parteman. Chanta p'ampanchik, mana uwija thawinampaq chay papa k'ayruta cirkuswan tapanchik. Iskay killallata jaych'anchik, pasanichik chayqa k'alata julluyun, mana papa wayk'ukunapaq valenchi. (Josué Flores, nueve años/ 31-08-2011)

Hacemos un hoyo para guardar papa poniendo algunas medicinas. Esas medicinas son como tabletas. Eso se pone en cuatro partes. Luego, enterramos para que las ovejas no lo escarven y lo rodeamos con un cerco. Para que no se pudra sólo se guarda durante dos meses. Pasado ese tiempo no sirve para cocinar.

Después de cavar el hoyo, éste se reviste con paja, sobre ella se deposita una parte de la papa, luego se pone ramas de muña, eucalipto y molle y se completa el hoyo con la papa restante. Para cerrar el hoyo, se recubre con paja brava y una capa de tierra. Finalmente, se hace un canal en el entorno para que en caso de lluvia no se filtre el agua. De ese modo, se evita que insectos y gusanos dañen la papa guardada. Otros comunarios aprendieron, como dice Josué, a utilizar un químico en forma de tableta comprada en los mercados que desprende un olor para eliminar los insectos que dañan la papa. De ese modo, se puede



conservar entre dos y tres meses después de la cosecha. Luego de este tiempo, se pudre y no sirve para el consumo. De ahí la importancia de construir el k'ayru en un lugar pendiente y seco, no guardar demasiada cantidad, utilizar plantas del entorno y hacer un canal alrededor del orificio. Todo eso para garantizar una buena conservación del producto.



6.2. Cosecha de maíz y formas de almacenamiento

La cosecha de maíz se hace a finales de mayo. Es una actividad que se inicia con la segada; consiste en cortar las plantas y dejarlas amontonadas en el mismo lugar hasta que se terminen de secar. Cuando ya están secas, se procede a desojar las mazorcas de maíz para luego almacenarlas en las trojas, turriles o gangochos.

Sarataqa t'iqwanchik mayu killapi, chaymanta ch'akichinchik, chaymantataq churanchik trujaman. Chay ch'akiptinkamataq aqllanchik mujuta. Sarata t'iqwayawankama chhallata jaych'ayku mulli pilluman, waka burru, uwijas, kawras mikhunanpaq. Chayta mijukun tarpuykutaq, agosto, septiembre, octubre, noviembre killapi. (Pedro Jiménez/29-08-2011)

Quitamos la mazorca de maíz en el mes de mayo, después hacemos secar y luego, ponemos a la troja. Escogemos la semilla en cuanto seca. La chala es para alimentar a las vacas y los burros. Para eso resguardamos la chala sobre el pilón en el molle. Sembramos a partir de agosto hasta diciembre.

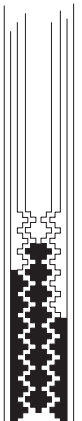
Don Pedro en el testimonio nombra el “*chhalla pilon*” como el lugar para guardar la chala del maíz. Se nombra como pilón a la parte alta de los árboles donde sus ramas gruesas se

bifurcan formando un espacio amplio entre ellas, espacio donde se deposita la chala para evitar que en contacto con la tierra se desintegre. De esa forma, se aseguran contar con alimento para los animales en tiempo de sequía y escasa vegetación. Por eso, es común observar después de la cosecha de maíz árboles de molle que entre sus ramas sostienen montones de rastrojos de maíz, trigo, cebada o cualquier hierba que sirva de alimento para los animales. Su construcción no es nada complicado, consiste en buscar un árbol de molle lo suficientemente alto donde no puedan alcanzar los animales; luego se corta las ramas que están en medio del árbol, tratando de hacer espacio para acomodar la chala. Finalmente, se hace una cama con las ramas cortadas y sobre ella se va depositando el alimento de animal.

6.3. Cosecha de trigo y formas de almacenamiento

La cosecha del trigo se inicia en junio. Para ello se corta la espiga donde está depositado el fruto, actividad conocida como segada. La segada consiste en cortar las espigas de las plantas para luego trasladarlas hasta las “*iranas*”, superficie lisa de tierra barrida para trillar el trigo. El trillaje lo realizan con toros y burros que deben pisotear las espigas. Luego proceden a separar los granos de los rastrojos. Después, escogen las piedras que están mezcladas con los granos. El proceso termina con el almacenamiento de la cosecha en las trojas, cántaros o turriles. Al respecto, don Pedro en sus palabras describe el proceso de la cosecha de trigo: “Trigutaqa ruthuna, chantataq q’ipina tiyan iraman, chaymantaqa trillanchik yuntawan, chaymantaqa wayrachinchik paja t’aqananpaq, chaymantaqa palianchik iphinta apananpaq rumis t’aqananpaq”³⁶ (31-08-2011).

Como no podría ser de otra manera, los niños y niñas participan en todas las actividades de la cosecha de trigo. Al igual que sus padres, trabajan en la segada, barren el lugar para trillar, ayudan a retirar los rastrojos y a escoger las piedras; también colaboran en trasladar los granos hasta donde serán almacenados. “Waswasqa triquta ruthullankutaq, chanta kantumanta pichamunku, jurkawan tijranku trillasaspa. Q’ipillankutaq triquta”³⁷ (Pedro Jiménez/ 31-08-201).



³⁶Debemos recortar el trigo, luego tenemos que cargar hasta la tierra lisa. Después, desprendemos la cáscara con ayuda de los toros. Posteriormente, separamos la paja del grano. Finalmente, con una pala se lanza contra corriente y el viento se encarga de separar el tigo de la cáscara y la piedra menuda.

³⁷Los niños también recortan la planta de trigo, barren de rincón a rincón. Revuelcan el trigo cuando se está trillando con ayuda de un rastrillo. También ayudan a cargar el trigo.

SABERES Y CONOCIMIENTOS SOBRE LA CRIANZA DE ANIMALES



La geografía accidentada y la falta de agua para la irrigación agrícola permitieron mayores condiciones para la actividad productiva de crianza de animales en la comunidad de *Luqhusqa*. Los referentes históricos dan a saber que solo a partir de la colonización y el surgimiento del sistema de hacendados se impulsó la actividad agropecuaria en zonas con la característica mencionada. En la comunidad, cada familia tiene un rebaño de animales para criar. La abundante y variada vegetación que cubre montañas y quebradas genera condiciones apropiadas para el pastoreo. De toda la extensión de la comunidad, el 80% es ocupado para la crianza de animales, dado que solo el 20% de la tierra es apta para cultivar. Ante ese panorama, no hay familia que no tenga su rebaño de ovejas, chivos y cabras.

Por tanto, la crianza de animales es una de las especialidades productivas de la comunidad y también es la mayor alternativa para generar recursos económicos en caso de escases de producción de cultivos. De ahí la importancia social de esta práctica cultural.

A diferencia de la actividad agrícola, no en todos los pisos ecológicos se puede realizar la actividad del pastoreo y donde se lo hace, no siempre reúne las condiciones de seguridad para los animales. El caso es que en las zonas altas hay bastante planta espinosa y muchos animales hallan la muerte o sufren accidentes al tratar de alcanzar su alimento. De igual manera, las condiciones climáticas no siempre permite la regeneración de la vegetación para alimentarlos y donde sí hay mayor vegetación (*ura jallp'as*) se ocupa más para la agricultura, por tanto no queda espacio para el pastoreo. Sin embargo, los comunarios tienen la previsión de almacenar el forraje tanto del maíz como del trigo y otros cereales para alimentar a los animales en tiempo de escasés.

Las condiciones de geografía, clima y vegetación descritas son determinantes para que en la comunidad se dediquen a criar ovejas, cabras y chivos. Sin embargo, se ven en la necesidad de criar un par de toros como fuerza de trabajo en actividades agrícolas y burros para el transporte de carga, aunque su crianza es para mucho cuidado por lo accidentado de los lugares de pastoreo.

Por otro lado, la crianza de animales es vital para asegurar la producción de los cultivos, porque su estiércol es altamente apreciado como fertilizante de las tierras. Igualmente, ellos proveen materia prima para construir instrumentos de trabajo, vestimenta y abrigo; de igual manera, la carne, la leche y el quesillo es parte de su dieta alimentaria. Al respecto, un niño de nueve años se expresa de la siguiente manera:

Uwijaqa, kawraqa aychan sirvin mikhunapaq. Millmanqa sirvin phullu ruwanapaq, lana ruwanapaq, punchu ruwanapaq, warak'a ruwanapaq; qaranqa sirvin lazuta kuyundapaqpis; Wanun sirvin tarpunapaq; lichentaq sirvin quisu ruwanapaq.

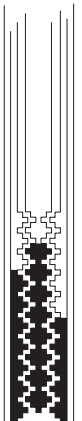
Turustaq sirvinku llank'anapaq, tarpunapaq, trillanapaq.

Wurruqa sirven carga apananpaq, llant'a apananpaq, yakuta apananpaq. Chantaqa sirvin apanawanchikpaq. (Josué Flores, nueve años, 31.08.2011)

La carne de la cabra y oveja sirve para alimentarnos; su lana sirve para hacer frazadas, ponchos y hondas; su cuero sirve para hacer lazos; el guano para sembrar y su leche para hacer quesillo.

Los toros sirven para trabajar la tierra, para sembrar y trillar.

El burro sirve para trasladar carga, para que lleve leña y agua. Y sirve para cargarnos.



Como lo destaca Josué, las familias de Luqhusqa crían animales no solo para obtener el estiércol sino también insumos para confección de ponchos que dicho de paso hasta hace unos 20 años eran teñidos de color guindo para atuendarse con ellos e identificarse como originarios de Luqhusqa fundamentalmente en fiestas y reuniones en las que participaban otras comunidades. Actualmente, el poncho ya no tiene ese mismo sentido y apenas sobrevive al desplazamiento de la ropa occidental. La lana de oveja también se utiliza para tejer *phullus* (frazadas), costales (bolsas) y *warak'as* (hondas), aunque los dos primeros también están siendo reemplazados; siendo así, también hay pocas mujeres que se dedican al tejido tradicional con hilo de oveja y en consecuencia, se ha interrumpido la transmisión intergeneracional de esos saberes. Lo mismo sucede con la utilización de lazos y coyondas de cuero cuyo proceso de fabricación y mantenimiento resultaba según los comunarios muy complicado. “Lasu ruway ancha difícil, chanta tiempopaq. Chulluchina kaq mana t'ipikunanpaq, rantiykuña chanta”³⁸ (Pedro Jiménez, mayo de 2011). Lo que aún persiste es la utilización de la honda, instrumento necesario para el pastoreo, ya que les permite regular la conducta de los animales en los lugares de pastoreo. De los huesos también hacen un instrumento para tejer.

Otro de los beneficios de los animales es el servicio que prestan: los toros contribuyen con su trabajo en la preparación del barbecho, en la siembra, aporque, cosecha de papa y en la trilla del trigo; los burros, por su fortaleza y resistencia física, son utilizados para transportar leña o llevar cargas a diferentes lugares de la comunidad y/o comercio.



1. SOCIALIZACIÓN SOBRE LAS PRÁCTICAS DE PASTOREO

En la mayoría de las comunidades indígenas, la participación de los niños/as es fundamental para el desarrollo de las actividades productivas. La inserción de ellos en la práctica productiva es procesual y acorde a su desarrollo mental y física. Se inician en estas prácticas, primero acompañando a sus padres y hermanos mayores en todas las tareas cotidianas. Conforme van creciendo, se les va dando responsabilidades. A partir de los tres o cuatro años, siguen a sus padres, abuelas/os, hermanas/os mayores, tíos y/o vecinos a pastear a los animales. A partir de los siete u ocho años, asumen la responsabilidad de pastear y resguardar a sus animales en los lugares de pastoreo. Lo que acabamos de afirmar se puede ejemplificar con el siguiente registro sobre las tareas asumidas por los hijos de don Froilán, en su ausencia.

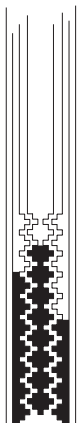
Hoy es domingo 15 de mayo. Después de desayunar, regreso a la casa de don Froilán para colaborar a sus hijos en el cuidado de sus animales, tal como me había comprometido la noche anterior cuando el padre me comunicó que iría a Tarata. Cuando a la mañana siguiente llego al lugar, encuentro a Rosmeri de diez años abriendo el corral de sus animales para llevarlos a pastear; la niña retira la cuña de la puerta y ayudada por Ronal de seis años con chicotes en mano evitan que corran directamente a los sembradíos de maíz y habas ubicados frente del corral; así ambos los van conduciendo hacia el lugar de pastoreo indicado por sus padres. Por su parte, el tercer niño, Limbert de ocho años se aproxima al lugar donde están amarrados dos burros; desanuda la soga de sus patas y también los arrea detrás del rebaño de ovejas, chivos y cabras.



A la partida, doña fructuosa, madre de los niños, nos despide diciendo: “a medio día van a volver para almorzar”.

Rosmary y Ronald se adelantan con el rebaño. Con Limbert nos quedamos para soltar a sus dos toros. Para ello se necesita más fuerza de la que el niño tiene y yo tengo que sacar la soga de los cuernos, mientras Limbert con la vara en mano evita que éstos entren en el sembradío de maíz, lo pisoteen y coman. Después, recurriendo al uso del chicote o al silbo, él solo se basta para conducirlos expresando con rigor: “waka, waka, waka”; para que no se desvíen del camino o para que se detengan cada vez que los animales apresuran su marcha, pero cuando ninguna de las estrategias funciona, corre delante de ellos para nuevamente encaminarlos.

El primer lugar donde Rosemari y Limbert permiten que los animales se detengan es en el río para que tomen agua. Luego, guiados por el “uchha, uchha, waka, waka”, los animales comienzan a subir la montaña formando una sola fila. Rosemari y Ronald se encargan de arrear a las ovejas, chivos y cabras y Limbet arrea a los toros. En el camino, Limbert a manera de juego, se cuelga de rato en rato de la cola de uno de los toros de nombre Qhuyu dejándose arrastrar y demostrando el coraje que tiene para enfrentar la tarea encomendada por su padre. A momentos tiene el temor de que el animal reaccione y se libere del niño con una patada, pero luego me dice: “Es mansito, el otro es malo, a veces no se quiere dejar agarrar, a mí me quiere cornear. (D.C,15.05.2011)



Como se podrá apreciar, la responsabilidad asumida por los niños es resultado de haberseles permitido desde pequeños acompañar a sus padres en la actividad del pastoreo, desde cuando poco a poco se va haciendo posible la transmisión y apropiación de conocimientos sobre este sistema de conocimientos. Por eso, no es de extrañar que a los ocho años, el cuidado de los animales sea de responsabilidad exclusiva de los niños/as. Durante el tiempo que lleva asistir a la escuela, el padre o la madre se ocupan de pastear a los animales. Después de regresar de la escuela y alimentarse, a ellos les toca el turno y los padres se ocupan de trabajar la tierra o hacer el mantenimiento de los cultivos.

Como pudimos ver, en la descripción anterior son Rosemary y Limbert quienes asumen mayor responsabilidad, Ronald ayuda y sigue las instrucciones de sus hermanos y cuando no recibe instrucciones, él actúa por imitación. La participación de los niños más pequeños en el pastoreo tiene el propósito de que observen y aprendan todas las estrategias que se requiere para realizar el pastoreo.

La labor del padre, la madre, el hermano o la hermana mayor que inicia a los pequeños en el pastoreo implica también transmitir saberes relacionados tanto con la variedad de alimentos que pueden consumir los animales como con la capacidad de ubicación espacial y temporal no solo para asegurar el resguardo de los animales, sino previendo de que la integridad física de los niños depende de esas capacidades, Como los lugares de pastoreo son tan empinados, los niños pueden sufrir cualquier accidente ni no saben tomar algunas precauciones.

Sobre el mismo tema, el siguiente registro de observación ilustra un contexto real donde se transmiten estos conocimientos:

Una tarde, después de almorzar con la familia de don Abel, acompañé a doña Dionisia y sus hijos a pastear a los animales. A estos los dirigimos hacia los terrenos del papá de don Abel; pero como se trata de un lugar donde hay bastante sembradío, doña Dionisia asigna responsabilidades a cada uno de sus hijos para evitar que sus animales se coman los cultivos. Daniel de 14 años se encarga del cuidado a los toros; a Elvira de 12 años y Sonia de 4, la madre les instruye que se ubiquen al frente del rebaño y lo resguarden para que las ovejas no coman las plantas de manzana y verduras; por su parte Willy, de seis años, situado al cerca de las plantaciones de las calabazas (escareotes y lacayotes), recurriendo a un chicote o piedras, espanta a las ovejas o chivos cada vez que intentan aproximarse. Igualmente, doña Dionisia, ubicada al otro extremo del terreno, resguarda los sembradíos de cebolla. Así cada uno ubicado en diferentes lugares vigila los movimientos de sus animales y cuando uno de ellos se distrae jugando, ahí está doña Dionisia para alertarlos gritando: “Esas ovejas, Elvira, Willan, cuidado que coman la manzana”; los niños se ponen en alerta y reasumen el trabajo delegado por la madre. (D.C, 14.05.2011)

De las dos anteriores descripciones también podemos ver que los padres asignan responsabilidades de acuerdo al género. A los varones se les delega la responsabilidad del cuidado de los toros y burros y las mujeres de las ovejas y cabras; Sin embargo, cuando ya son mayores, tanto varones como mujeres realizan cualquier actividad productiva excepto el arado de la tierra que, en definitiva, es un rol asumido solo por los varones.

2. CONOCIMIENTO Y MANEJO DE ESPACIOS DE PASTOREO

La ubicación espacial y reconocimiento de lugares de pastoreo es fundamental para la crianza de animales. Los niños deben aprender a ubicar los lugares de acuerdo a la variedad de vegetación que sirve para alimentar a los animales. Esos lugares son las lomas y terrenos donde hay rastrojos luego de las cosechas, mismas que están ubicadas en diferentes pisos ecológicos y distancias variadas. Al mismo tiempo, los niños aprenden a calcular el tiempo que les llevará trasladar a los animales a los lugares de alimentación así como a ubicar la posición del sol para retornar el rebaño antes de que oscurezca y evitar extraviar a algún animal o arriesgarse a que el zorro capture alguna cría aprovechando la oscuridad.

Lomas

Este espacio cuenta con grandes extensiones ubicadas en las montañas donde crece una variedad de plantas y arbustos aptos para el consumo de los animales. Los niños se refieren a los lugares de pastoreo con topónimos acorde a la vegetación que los caracteriza. Los quehaceres productivos realizados a diario en cualquier piso ecológico les permiten saber sobre la variedad de vegetación y sus padres siempre les orientan precisando los referentes espaciales cada vez que deben realizar la actividad de pastoreo, que en sus palabras son expresadas en los siguientes términos: “P’alta qiwiña chiqanman khatinki”³⁹; “Luqru patapi uwijas michinki waway”⁴⁰. Es así como van aprendiendo a reconocer las características geográfica de las quebradas y terrenos accidentados que los identifican diciendo: *chawpi loma, p’alta qiwiña, puna pampa, sunch’u k’asa, thaqu pampa, luqhusqa, ura mayu, luqru, yana rumi, japa japa luma. Lugares donde crece ch’akatiya, qiwiña, t’ula, ichhu*, entre otros.



³⁹A la recta de las qiwiñas aplanadas van a pastear.

⁴⁰Hijito, en la recta de las piedras desechas vas a pastear a las ovejas.

Sumphis



Son parcelas que habiendo cumplido su ciclo productivo del año se convierten en lugares de pastoreo. Habitualmente, cuando termina la cosecha del último cultivo, en el terreno quedan rastrojos de cultivo y en poco tiempo crece una hierba que recubre la extensión de terreno de cultivo. A los niños, semanas o días antes de iniciar con la preparación de la tierra, se les da la instrucción de pastear a los animales en esos terrenos para que éstos se alimenten con el rastrojo y la hierba crecida, al mismo tiempo que van depositando su estiércol, cuyo nutriente posibilita, después de un tiempo, la recuperación de su capacidad productiva dando lugar un nuevo ciclo de producción. Las instrucciones que reciben los niños son como las siguientes: “Wawasniy apura michiychik, chayllamantaq khatiychik, chay qhurata mikhunanku tiyan uywas apura llank’anapaq, para saqiwasunchik”⁴¹ (Pedro Jiménez, 29.08.2011).

En la comunidad, los lugares de pastoreo a los que cada familia puede acceder están remarcados con mojones que todos respetan para asegurar las buenas relaciones entre los comunarios. Las marcas de los límites de propiedad son conocidas y respetadas por los niños gracias a la enseñanza de sus padres. Ellos saben que a un simple descuido, los animales invaden el sembradío o los lugares de pastoreo de otras familias, saben también que ese descuido puede ocasionar conflictos



familiares y, por sobre todo, saben que todos tienen derecho a contar con un espacio para la crianza de sus animales que asegura también la alimentación de otras familias. Al respecto, un niño explica la utilidad de las demarcaciones en su comunidad: “Dueñusniyuq jallp’asninkupi mikhuchinanku tiyan, pasachinku wak jallp’aman chayqa multata paqachinku. Rumisitusmanta lenteta (mojones) sayachinku, chantaqa pintanku yuraqwan runajina kanampaq, chayta mana pasachinankupaq” (Josué Flores, nueve años, 31.08.2011)⁴².

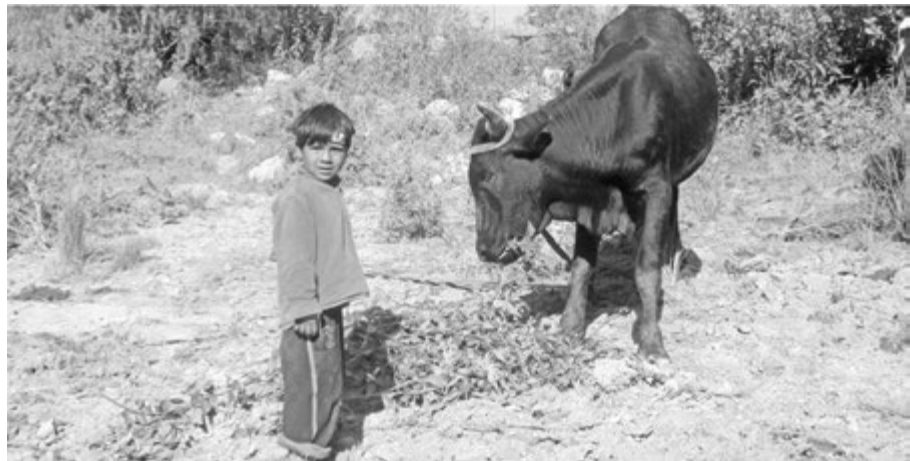
Por otra parte, en la comunidad hay personas que no tienen un rebaño numeroso, por tanto les queda bastante vegetación; también hay otras personas que no tienen paradero fijo en la comunidad y dejan sus tierras a otra familia para que las cultive y sus animales puedan alimentarse con la vegetación de esas tierras. En el primer caso, entre familias conviene que la familia con rebaño más numeroso pueda alimentar en sus tierras a cambio de beneficiarse con una u dos ovejas después de cierto tiempo. En el segundo caso, la familia que se ocupa de cultivar los terrenos tiene todo el derecho a que sus animales se alimenten con la vegetación del lugar, dado que los dueños ya son beneficiados con el reparto de los productos cosechados. Es así que los niños también aprenden a respetar y reconocer las normas de convivencia comunitaria desde pequeños.

3. CUIDADO DE LOS ANIMALES

Esta categoría involucra conocimientos relacionados con la alimentación, resguardo, atención de fracturas, control de parición y formas de atención y prevención de riesgos. En los siguientes párrafos desarrollaremos cada uno de estos conocimientos desde la perspectiva de los niños/as y de los mismos comunarios.

3.1. Alimentación

Los/as niños/as nombran las diferentes hierbas y arbustos con las que los animales se alimentan. Dependiendo de la época climática, saben hacia donde llevarán a comer a sus animales. De igual manera, verifican si la planta está en condiciones apropiadas para que las coman las ovejas, chivos y vacas. Al respecto, presentamos una clasificación realizada conjuntamente con don



Pedro Jiménez, su esposa doña Donata Escalera y Josué Flores de nueve años. En la clasificación, la mayoría están traducidas en castellano, pero hay palabras que no lo están porque desconocemos su equivalencia en castellano. De igual manera, vimos conveniente traducirlas solo una vez para no redundar.

⁴²Tienen dueños. Tienen que alimentar en sus tierras, cuando hacen que los animales pasen a otras tierras, les cobran multa. Empinan mojones de piedra como si fueran lentes y los pintan de blanco para que se parezca a una persona, eso para que no hagan pasar.

Ovejas

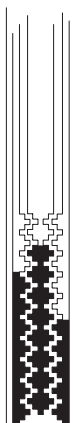
La alimentación de las ovejas está constituida principalmente por las siguientes plantas:

- *Garrutillas*
- *Ichhu (paja)*
- *Ch'ikis (hierba)*
- *Walakilla*
- *Khichka (espina)*
- *Chhalla sara (chala de maíz)*
- *Chhalla trigu (chala de trigo)*
- *K'achu (pasto)*

Cabras y chivos

Estos animales no tienen un alimento preferido, toda hierba, arbusto y árbol es parte de su alimentación.

- *Q'umir lluq'i (qiwiña verde)*
- *Walakilla*
- *Khichka*
- *Ch'akatiya*
- *Qarrutilla*
- *Qayara*
- *Japa japa*
- *Durazno*
- *T'ula*
- *Qiwiña*
- *Q'illu khichka (espina amarilla)*
- *Añawaya*
- *Luyu luyu*
- *Raqa raqa*



Vacas y burros

Se alimentan principalmente de hierbas.

- *Ichhu*
- *Qarrutilla*
- *Ch'iki (arbusto)*
- *Walak'illa*
- *Chhalla sara*
- *K'achu*

Los/as niños/as ya saben la cantidad de alimento que sus animales pueden consumir; saben también que el excesivo consumo de algunas plantas les produce malestares estomacales y a veces la muerte; por tanto, deben calcular el tiempo que deben pastear en lugares donde hay ese tipo de hierbas. Por eso, los padres siempre les recomiendan diciendo: “Qarrutillas uwijas wisanta punkichin. Anchaywan wañunkuman. Paqtataq anchata qarrutillata mikhuykuchiwaq”⁴³ (Pedro Jiménez/28-08-2011).

3.2. Qhulpa: mineral salitroso para consumo de los animales

La qhulpa es un mineral salitroso que generalmente se encuentra en las paredes de las piedras a orilla de los ríos y algunos lugares de los cerros por donde habitualmente transitan los animales. Los niños aprendieron que el consumo de este mineral estimula en el animal la necesidad de alimentarse, pero también saben que es un diurético muy poderoso cuando es consumido en exceso y también es un abortivo para los animales preñados en caso de que consumas en exceso. “Cuando comen mucho, hace abortar a los chivos y ovejas, por eso no se tiene que dar mucha sal. Sullurpachin chay qhulpa uwijasta, kawrasta”⁴⁴ (Pedro Jiménez/31-08-2011).

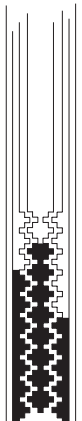
Los responsables de pastear saben que deben controlar el consumo del mineral. El consumo racional de sal, según los niños, también es con el objetivo de que la carne sea más agradable al momento de ser consumida. Así lo dijo Josué en sus palabras cuando se le preguntó para qué se hacía consumir qullpa a los animales: “Astawan yarkhachikunampaq, chanta aycha misk'i kanampaq”⁴⁵ (Josué Flores, nueve años, 15.05.2011). Este niño, al igual que sus hermanos mayores, comparte la preocupación de sus padres cada vez que advierten cuando los animales pierden peso por la escasez de alimento de mayor preferencia de los animales. Los padres siempre les recomiendan la necesidad de hacerles lamer el mineral para provocarles hambre; además, cada cierto tiempo les recuerdan que es tiempo de darles sal a los animales y la forma de atraerlos hacia el mineral. En una oportunidad, a don Pedro oímos decir: “Qhullpata mikhuchina astawan mikhunampaq. Iskay semanastaña khatinki, qhullpachinaña, qhullpachinki picharquytawan, wakllanki: kachi, kachi, qhulpa, qhulpa ñispa, uwijata”⁴⁶ (Pedro Jiménez, 31.08.2011).

⁴³La garrutilla hace que el estómago de las ovejas se hinche. Con eso pueden morir. Cuidado que les estén haciendo comer garrutilla.

⁴⁴Esa sal hace que las ovejas y cabras aborten.

⁴⁵Para provocar hambre en el animal y para que endulce la carne.

⁴⁶Tenemos que hacer comer sal para que tenga más hambre. Ya arreaste durante dos semanas, ya tenemos que hacerles comer sal. Vas a limpiar para hacerles comer sal, a las ovejas vas a llamar: sal, sal diciendo.



3.3. Aguas saladas

A lo largo de los cerros, producto de las lluvias se van formando pequeños depósitos de agua que mezclado con el salitre de la tierra se salan. Muchas veces, los animales, ante el descuido de sus pastores, consumen de esas aguas, lo cual les produce diarrea. Al advertir que algunos animales sufren de diarrea, saben que la causa es haber bebido agua salada. Es por esta razón que durante el pastoreo tratan de evitar que sus ovejas, chivos y vacas se aproximen a los charcos con agua salada. El siguiente fragmento de observación nos permite identificar el conocimiento que tienen sobre el tema.

En el camino hacia la casa de don Tereso que está sobre el camino de la entrada a la comunidad, veo un charco de agua al pie del cerro y a los niños que nos acompañan les digo señalando un lugar: “hay todavía agua allí”; a eso, Josué responde: “Arí, pero k’ara, mana animales upyankuchu, ni ñuqanchik, allin k’arapuni”; le respondo con otra pregunta: “¿imanantaq upyaykunman chayri?”. Me responde: “Q’icharpachinman”. “¿Wañuparchinchu?” le pregunto. Y con certeza dice: “Mana, sapallanmanta sanayapun”. (15.05.2011)

... Josué responde: “Sí, pero es salado, no toman los animales, tampoco nosotros, es demasiado salado”; le respondo con otra pregunta: “¿Qué pasaría si tomase?”. Me responde: “Le provocaría diarrea”. “¿Le mata?” le pregunto. Y con certeza dice: “No, por sí mismo sana”.

Como se advierte, Josué a la edad de nueve años conoce sobre el efecto que produce el agua salada en los animales que lo beben.

3.4. Lugares de resguardo



En la comunidad, cada vivienda cuenta con un corral construido de acuerdo al material que tienen a su alcance. En lugares donde hay mayor vegetación, los corrales son hechos con ramas de árboles o sunch’u (arbusto); hay quienes, aprovechando la abundancia de

pedra, la usan para hacer un resguardo. Otro material con el que construyen es el adobe de barro. Por otra parte, también aprendieron a aprovechar la introducción de la malla de alambre para hacer corrales móviles sobre los terrenos que necesitan preparar para iniciar el ciclo productivo del año.

Los niños, según van creciendo, se dan cuenta que no es suficiente aprender a pastear ovejas, conocer los lugares de pastoreo, saber sobre las plantas que sirven de alimentación o sobre los cuidados que se debe tener durante el trabajo de alimentar al rebaño, sino también que es necesario aprender a construir un corral para resguardarlos durante la noche. Ellos van aprendiendo que la construcción de un corral requiere del conocimiento no solo del material con el que se debe construir, sino sobre la orientación que debe tener la puerta de ingreso y salida, el declive que se le debe dar a la superficie y la ubicación estratégica de un desagüe que en tiempo de lluvia evitará una mayor humedad al interior del rebaño que, de no preverlo, puede causar la muerte de uno o varios animales.

La siguiente observación muestra cómo los niños aprenden sobre la construcción de un corral a partir de su participación como ayudantes de sus padres.

El sábado 19 de marzo, después de haber caminado todo el día, llegamos a las cinco de la tarde a la casa de don Froilán. En cuanto acomodé mis pertenencias en el cuarto donde me alojaron, fui a colaborar en la reparación del corral donde debían dormir las ovejas y chivos. El corral está construido de piedra, adobe y palos acomodados en desorden en las paredes de un metro y medio de alto, pero las constantes lluvias y la torpeza con la que salen los animales habían provocado el desprendimiento de las piedras y adobes. Doña Simeona, al percatarse de esa situación, preocupada exclama: “¡Mira cómo está el corral!, tenemos que arreglarlo rápido porque se van a salir las ovejas”. Sin perder tiempo, todos nos pusimos a trabajar. Don Froilán comenzó a retirar las ramas y piedras para volverlas a acomodar; doña Simeona se fue detrás del corral para limpiar el desagüe y posibilitar la salida del agua que estaba detenida en el interior del corral; por su parte, Rosmery y Limbert se encargaron de recoger piedras y llevarlas a lado de su padre para que éste las acomode; en cambio Ronald, el pequeño de seis años, se limitó a observar todo el trabajo que hacíamos (D.C./19-03-2011).

Es de esa manera como toda la familia interviene en el trabajo delegando o asumiendo, según sea el caso, las tareas que permitirán el éxito de un trabajo que beneficiará a todos.

3.5. Cuidados que se brindan en el periodo de parición de animales

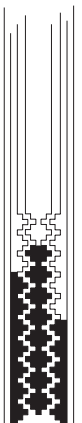
La práctica de pastoreo también requiere que los niños aprendan sobre el ciclo reproductivo de los animales. Ellos deben aprender sobre algunos conocimientos especializados necesarios para atender durante el momento de parición de las cabras u ovejas. Esos conocimientos incluyen aprender a reconocer los síntomas que les advierten sobre el momento o tiempo de parición y sobre los cuidados que se debe dar a los animales recién nacidos.

En el siguiente testimonio, detallamos estos conocimientos desde la experiencia de los niños.

¿Kunan cabras machkha chichus kachkanku?, ¿pata urqupi wachaptin, yanaparinchikchu?

Josué: arí...

¿Imaynata yanaparinki?



Esther: Wakin q'illirpaqtinkuqa, mana llajuwaptin chaypi uqharinchik ah, ma chayta urqunchik chayqa wañupun...

¿Mana saqirpanachu i?

Josué: Q'illirpan chay, ajinata yakuwan jinaytawan, chay patitanman kachi churaytawan, yaku jich'aykuytawan... chanta jaywaptinchik munakapun ah...

¿Uñitatachu qamkuna kachi yakuwan... anchayta jaywankunkichik?

Esther: Mana, chuchuswan jaywani ah... chanta munakapun a...

¿Chayta pi yachachisunki?

Josué: Hermanay ajina ruwan ah, ma munaykapuptin maqamusaptin...

¿Manapuni munakapuptin, qamkuna imaynata uywakunkichik?

Josué: Chuchuchikun waka lichiwani.

Esther: Si no quiere hacer amantar, lo amarramos con goma a la cabra y de ahí a la fuerza tiene que dar leche a su cría.

¿Machkha unaymanta wachakun cabra?

Josué: Ma yachanichu chaytaqa, hermanay yachan ah. Wachan, kay día wachanqa chayqa chuchitusninman lichisitu puntaman urak'amun ah,...

Esther: Chuchusnin rakhu rakhulla kanan tiyan...

¿Anchay rikhuspa yachanku?

Josué: Arí.

Esther: Wachaykunankupiña ah, wakin llawsarikun wachananpaq, se echa y se vuelve a parar y eso también indica que ya va tener cría, puñurpanku...

¿Viendo eso se lo llevan a las ovejas?

Esther: Otros no ponen ese día, al día siguiente recién, chaytari yanapanchik ah, sik'inchik...

¿Pero ahí lo dejan o se quedan a cuidar?

Josué: Qhawayku ari, yanapariyku ah, sik'iyta ah... wakin wañusqallaña llusinku... (Esther Flores, once años y Josué Flores, nueve años/16-05-2011)

¿Ahora, cuántas cabras están preñadas? ¿Si paren en el cerro, le ayudan ustedes?

Josué: Sí...

¿Cómo le ayudas?

Esther: Cuando lo abandonas y no le lamen ahí es cuando le levantamos, si no le sacamos eso (placenta) se muere...

¿No debemos dejarlo?

Josué: Si lo abandona, haciéndole así con el agua (hace movimiento de verter agua sobre la cría), encima debemos echarle un poco de sal, echándole agua... Luego, cuando le alcanzamos, se lo vuelve a querer.

¿Es a la cría que le echan agua de sal y luego le alcanzan?

Esther: No, debemos envadurnar a los seños, luego se lo vuelve a querer.

¿Quién te enseñó eso?

Josué: Cuando lo abandona o cuando le está pegando, así hace mi hermana

En caso de que lo abandone a pesar de todo lo que hacen ¿Cómo lo crían?

Josué: Se le hace lactar leche de vaca.

Esther: Si no quiere hacer amantar, lo amarramos con goma a la cabra y de ahí a la fuerza tiene que dar leche a su cría.

¿Después de cuánto tiempo pare la cabra?

Josué: Eso sí que no sé, la que sabe es mi hermana. En caso de que de a luz hoy, la leche desiente a la punta de sus pesones.

Esther: *Sus senos se deben engrosar.*

¿Viendo eso se sabe?

Josué: *Sí.*

Esther: *Ya están a pundo de parir. Otros babea para parir, se echa y se vuelve a parar y eso también indica que ya va tener cría, se duermen...*

¿Viendo eso se lo llevan a las ovejas?

Esther: *Otros no ponen ese día, al día siguiente recién. En ese caso ayudamos, le extraemos.*

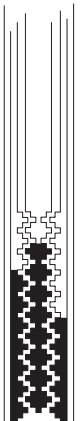
¿Pero ahí lo dejan o se quedan a cuidar?

Josué: *Le cuidamos, le ayudamospués a expulsar... pero algunos salen muertos.*

Según el testimonio de los niños, ellos saben perfectamente las atenciones que se debe prestar a los animales a momento de parir. Como ellos mismo lo dicen, muchas veces tienen que ayudar al animal a expulsar a su cría para evitar que muera no solo la que pare sino también la cría. En cuanto ellos advierten que el animal preñado tiene las mamas abultadas y de color rojo, saben que deben extremar esfuerzos para vigilarla y asistirle. La afirmación de doña Donata confirma lo anticipado por los niños indicando “Chuchun qhawaspa, puka kanan tiyan, chantaqa mana puriyta atinchi, wisan lak’ayarparin wachananpaq”⁴⁷ (28-08-2011).

En cuanto la cría está fuera del vientre, cuidan que la cría no caiga por la pendiente o su nariz se cubra de tierra y obstruya su respiración; también evitan tenerlo en brazos por largo tiempo y mantener el rebaño cerca. Cuando la madre rechaza a su cría, los niños utilizan agua de sal para untar los senos del animal y hacer que la madre vuelva a aceptar a su cría; si eso no resulta, sostienen al animal del cuello y patas para hacerle amamantar a la fuerza. Finalmente, a los recién nacidos, para evitar que sean presa fácil de los zorros, los mantienen por lo menos los primeros días en el corral, dado que no pueden seguir el ritmo del rebaño cuando los llevan a alimentar.

El ciclo reproductivo de las cabras y ovejas es cada 6 a 7 meses. Por otro lado, en la frecuencia de parición de las ovejas y chivos hay similitudes y diferencias. Los comunarios saben que las cabras generalmente deben parir durante el día, en cambio, las ovejas lo deben hacer durante la noche. La alteración del momento del día en el que el animal pare es señal de buen o mal presagio en interpretación de los dueños del rebaño. Tal como nos comparte la señora Donata: “Kawraqa punchaw wachan, tutan mana wachanchu kawraqa, wachan chayqa tukukapun. Uwija tutan wachan, p’unchaw wachanqa chayqa aswan kusikunchik. Uwija iskay churaptintaq tukukunanpaq”⁴⁸ (31-08-2011). Es decir, cada vez que la cabra pare durante la noche o la oveja pare de a dos, es para que el rebaño disminuya; en cambio, cuando la oveja pare durante el día, es motivo de alegría porque el rebaño se reproducirá sin dificultad.



⁴⁷Se tiene que observar sus mamas que deben estar rojas, ya no puede caminar, suelta su vientre al suelo cuando está a punto de parir.

⁴⁸La cabra pare durante el día, no durante la noche, en caso de parir durante la noche, se acaban las cabras. La oveja es la que pare durante la noche, pero cuando pare de día se dice que vamos a tener mucha alegría, pero cuando pare gemelos, las ovejas se acaban.

3.6. Atención de fracturas

Las fracturas y disloques provocados por caídas o golpes fortuitos son riesgos permanentes al que están expuestos los animales durante el pastoreo. Cuando estos accidentes ocurren, los niños/as elaboran una plasma pastosa con una variedad de elementos curativos para rehabilitar la parte afectada de sus animales. Al respecto, un niño de nueve años explica algunos detalles sobre sus conocimientos terapéuticos:

Uwija mikhusaptin ch'anqaspa makinta p'akirpanchik, chaypaq kinuwata kutanchik, jisp'aywan chaqrunchik, chantaqa jisp'aywan mayllanchik makinta, chantaqa llut'anchik, chay makinman kinuwata; chantaqa k'aspisituswan muyuykuchinchik makinta chiqanta sanayapunapaq chay maki p'akisqa. (Josué Flores/31-08-2011)

Quebramos la mano de la cabra cuando le arrojamos cuando está comiendo. Para eso molemos quinoa y mezclamos con orín; le lavamos la parte afectada con orín y le ponemos una cataplasma de quinoa. Para que se mantenga firme la pata quebrada se le amarra palos que le matendrán firme.

Como indica Josué, este tratamiento consiste en preparar una pasta de quinua molida mezclada con orín para aplicar en la lesión. Esa plasma actúa como desinflamante e inmovilizador del hueso fracturado con ayuda de palitos envueltos y amarrados con pedazos de trapo alrededor de la parte afectada para sanar la pata de los animales.

La transmisión y apropiación de este conocimiento se producen en las interacciones que mantienen los niños/as con sus padres y hermanos durante las actividades de pastoreo. En estos escenarios, aprenden observando, escuchando y participando en las acciones curativas que se realizan cuando ocurren los accidentes de fractura de huesos. Por otro lado, las demostraciones prácticas así como las recomendaciones constituyen las principales estrategias de enseñanza mediante el cual se socializan estos saberes. Un ejemplo de esta particular forma de aprendizaje es presentado en el siguiente registro de observación:

Llegando a la casa de don Tereso, los perros empezaron a ladrar como si nos estuvieran saludando, eran los perros que resguardaban durante la noche a los animales. Esther y Josué se ocupan de desamarrarlos y darles de comer. Entretanto, Ángela y su mamá, quien lleva un embarazo de más de ocho meses, ingresan en el corral y buscan al chivo mayor que tenía fracturada una de sus patas diciendo: "Palitusninta t'akarpasqa, phaskararpakusqa" [Lo había derramado sus palitos, se había desamarrado]; luego, Ángela agarra al chivo y con ayuda de su hermana lo entablilla con pedazos de palos sostenido por lana.

Mientras ellas curan la fractura del animal, a Josué le pregunto con qué se le curó, a lo que responde diciendo: "kinuwawan ah". Le vuelvo a preguntar: "¿Imaynatataq ruwakun?", Josué responde: "kinuwawan lak'aykuna", y Esther complementa: "llamp'ituta kutarquna, jisp'ayninchikwan chakrurquna, chakinpi lak'aykuytawan thantawan wataykuna. Le vuelvo a preguntar (D.C./15-05-2011).

Mientras ellas curan la fractura del animal, a Josué le pregunto con qué se le curó, a lo que responde diciendo: "Con quinoa pues". Le vuelvo a preguntar: "¿Cómo se hace?", Josué responde: "Debemos cubrir con quinoa", y Esther complementa: "debemos moler muy bien, debemos mezclar con nuestro orín, en cuanto cubrimos su pie debemos amarrar con trapo viejo.

Los niños aprenden esos conocimientos resultado de haber observado y ayudado a la madre o la hermana cada vez que sucede esa situación y se ven en la necesidad de pasar quinua molida, palitos pequeños, algo para amarrar y orín para hacer el plasma.

De igual manera, las conversaciones entre niños son situaciones cuando esos conocimientos se reproducen. En esos encuentros se intercambian experiencias y saberes relacionados con los recursos curativos, instrumentos, formas y frecuencia de aplicación del medicamento. Sobre el tema, a continuación presentamos un diálogo entre Limbert de ocho años y Josué de nueve:

El domingo 14 de mayo, como estaba planificado, a las cuatro de la tarde juntamente con Limbert llevamos los burros hasta el cruce del camino entre Izata y Luqhusqa, para recoger toda las cosas que sus padres habían comprado en la feria de Cliza. Ya de vuelta a la comunidad, en el camino nos encontramos con Josué, que por cierto llevaba en una de sus manos palitos de helado. Aprovechamos este encuentro para descansar. En ese momento se inicia el siguiente diálogo:

Limbert: ¿A dónde estás yendo?

Josué: Voy a curar la pata rota de mi chivo.

Limbert: ¿Eso es para que sane rápido, verdad? [Hace referencia a los palitos de helado que Josué llevaba en su mano]

Josué: Sí, es para que sane rectito. Con estos palitos tienes que hacer dar la vuelta alrededor de su pata; primero lo cubres con un trapo alrededor, luego encima pones los palitos, después tienen que amarrarlo bien firme. (D.C./15-05-2011)

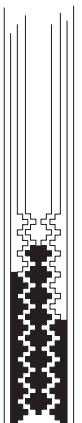
Es también de esa manera que los conocimientos se reproducen y difunden entre los pobladores de la comunidad.

3.7. Plantas, insectos tóxicos y animales dañinos

Entre la vegetación que sirve de alimento a los animales durante el pastoreo, hay plantas e insectos que, al ser consumidos de forma accidental, actúan como tóxicos para el organismo animal, provocándoles muchas veces la muerte en caso de no ser atendidos oportunamente. Los niños muchas veces no pueden evitar que los animales consuman ese tipo de hierbas y solo se percatan de ello cuando observan alguna conducta anormal en los animales.

Como parte de su bagaje de conocimientos, se incluye saber qué medidas tomar para atender síntomas de intoxicación o irritación en sus animales.

La variedad de plantas dañinas para la crianza de animales la describimos a continuación haciendo énfasis en el mal que produce y la forma de tratar para curar la afección.



3.7.1. Japa japa



Es un arbusto que al solo contacto provoca lagañas y sarna a las ovejas, cabras y chivos de color blanco; a los de color negro solo les causa lagañas. Esta planta es más dañina en etapa de floración. Crece mayormente en la parte baja e intermedia de la comunidad. La magnitud de su efecto es explicado por don José Luís: “Si comen harto, les hace hinchar sus ojos y no pueden ver y no pueden caminar, en un lugarcito nomás se quedan” (20.03.11).

Por su parte, los niños explican cómo se procede a curarlos haciendo uso de la misma planta. En el siguiente registro de observación se detalla lo mencionado.

Mientras los animales estaban en el corral, me llamó la atención ver que muchos de ellos tenían lagañas y una especie de sarna en las orejas y la cara; después, al percatarse, Josué indica que es debido al rose con la japa japa. El niño nos hace notar que ningún chivo ni cabra es afectado por el arbusto, tampoco las ovejas que tienen orejas y cara negra, solo las ovejas cuyas orejas y cara son blancas. Al respecto, preguntamos al niño cómo se curaba y nos dijo: “Mana ni imapis jampinchu, chuqñintaqa japa japallataq ruphachispa qusñillanwantaq jampinchik” [Nada le cura, con el mismo humo de la japa japa quemada se cura su lagaña]. (D.C./18-05-2011)

Como indica Josué, el humo producido por la quema de la misma planta es el elemento medicinal empleado para curar las lagañas. En cambio, para las sarnas se utiliza orín, suero y aceite.

3.7.2. Hojas de planta de vallera



La vallera es una planta medicinal para tratar heridas difíciles de sanar. Sin embargo, sus hojas contienen sustancias venenosas que al ser ingeridas por las vacas y ovejas les puede provocar la muerte si no se asiste a tiempo; en cambio, los chivos y cabras son inmunes a sus efectos tóxicos. El efecto venenoso solo es contrarrestado cuando de inmediato se les hace tomar orín mezclado con sal, caso contrario muere el animal. Por eso, don Tereso aconseja: “kachiwan jisp’aywan, tumachinku chay ratu”⁴⁹ (31.08.2011).

Los niños, conocedores del daño que esa planta les causa a sus animales, saben que durante los meses de junio, julio es cuando la planta derrama sus hojas y deben evitar que consuman. Desde pequeños, la madre o la hermana muestran las hojas de la planta y les advierte que son tóxicas para los animales porque les produce hinchazón de estómago. A eso se refiere Josué diciendo: “Mana vallera laqhita mikhunankuchu, wisanta punkichin. Hermanay ñiwayku ah... wañuchin chayqa, ama k’utuchinkichu ñispa”⁵⁰ (Josué, nueve años, 15.05.2011).

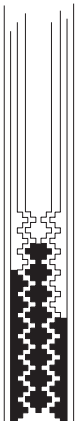
3.7.3. Árbol de lluq’i

El *lluq’i* es un árbol que no representa peligro alguno estando verde, pero cuando sus hojas están marchitas son venenosas y producen la muerte de los animales que las consumen. Siguiendo las enseñanzas de sus padres, durante el pastoreo los niños/as recogen las ramas desprendidas de esta planta y las guardan en la parte alta del árbol o donde los chivos, ovejas y vacas no los puedan alcanzar.

Josué: Lluq’ita mikhun cabraqa, qawisqata mikhun chayqa wañupun...

¿Lluq’ita?, ¿manachu qawisqata mikhunan tiyan?

Josué: Ari, puqusaqtin mikhuna tiyan ah, pak’isqa chayqa, ajina pak’isqa mikhun chayqa wañupun ah, cabrasqa...



⁴⁹Ese rato se hace tomar arín con sal.

⁵⁰No tienen que comer la hoja de vallera, les hace hinchar su estómago. Eso mata, nos dice mi hermana, no le vas a hacer masticar, nos dice.

Josué: Wisan punkin...

¿Anchay wañurpachin? ¿chanta qam qhawanayki tiyan ichari?

Josué: Ma pak'iy yachaykuchu ah, cuando vemos ramas caídas, recogemos todo eso y lo ponemos encima de la planta de lluq'i para que los chivos y ovejas no coman...

(Josué Flores, nueve años, 16.03.2011)

Josué: La cabra que come lluqí medio seco, se muere.

¿Lluq'ita?, ¿No tiene que comer medio seco?

Josué: Sí, debe comer cuando está madurando pues, si [la rama] está rota y come, la cabra se muere pues.

¿Qué le sucede, le hace hinchar su estómago?

Josué: Su estómago se hincha.

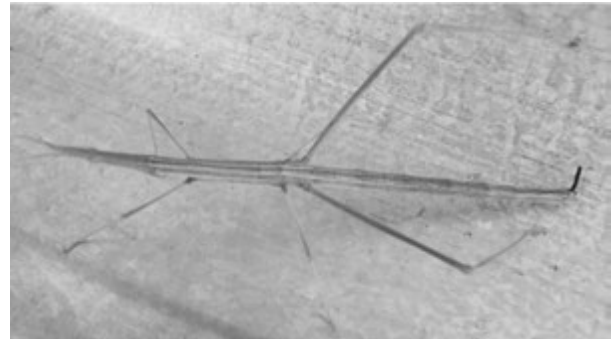
¿Eso le mata? Por eso, tú tienes que controlar ¿verdad?

Josué: No solemos pues, cuando vemos ramas caídas, recogemos todo eso y lo ponemos encima de la planta de lluq'i para que los chivos y ovejas no coman...

Como se ve en el testimonio, el niño sabe que a los animales les produce hinchazón de estómago cuando ingieren las hojas secas de la planta de lluq'i y que no hay ninguna medicina que contrarreste el efecto venenoso. Por ello, los padres siempre les recomiendan diciendo: "K'utusqa lluq'i qacha, wañuchipun chiwuta, uwijaqa, wakaqa. Ama chay ch'iqaqman khatinkichu, lluq'i chaypi k'utusqa"⁵¹ (Pedro Jiménez, 31.08.2011).

3.7.4. La ch'ariña (insecto letal para las vacas)

Lach'ariña es un insecto que tiene consecuencias letales cuando los animales la ingieren. Este insecto hay en dos variedades, una de color verde y la otra café. Este último es el más letal porque no se conoce remedio alguno que pueda neutralizar sus efectos. Generalmente viven camuflados entre los pajonales y otras hierbas que son el alimento de ovejas y vacas.



Chariña iskay kanku i, imayna juknin kaq, qayna rikunchik i, ichhutawan mana rikuchikunchu i.

Esther: Tiyan juk ichhujina, juknin waktaq, ichhu ukhupi kawsay...

¿Juknin kikin colorchu?

Josué: Kikin tamaño... juknin ichhu ukhupi kawsay, juknin imapipis kawasay... Chay ichhu ukhupi kawsaq, chay waka wañuchin ah...

¿Chanta jampina atinkuchu?

Josué: Chay rato wañuchin ah...

¿Ustedes de todo eso tienen que cuidar a los animales verdad?

Josué: Chay churku ichhuspi, anchay tiyan.

(Esther Flores, once años y Josué Flores, nueve años, 16.03.2011)

Hay dos tipos de ch'arina ¿verdad?, ¿Cómo es uno de ellos?, ¿verdad que vimos ayer?, entre la paja no se logra ver ¿verdad?

Esther: Hay uno similar a la paja, el otro es diferente, vive dentro de la paja...

¿El otro es del mismo color?

Josué: *Es del mismo tamaño... Uno vive en el pajonal, el otro en cualquier lugar... el que vive en el pajonal es el que mata a la vaca pues...*

¿Y tiene cura?

Josué: *Ese rato lomata pues...*

¿Ustedes de todo eso tienen que cuidar a los animales verdad?

Josué: *Eso hay en la paja risada.*

Los niños aprenden esos conocimientos escuchando a sus padres o comunarios cada vez que se lamentan de la muerte de su animal por el estómago hinchado provocado por el insecto que generalmente se inserta en medio de las pajas risadas. Esa característica de la paja es en lo que los niños se fijan para evitar que sus vacas se alimenten de ella y tengan que después lamentar su muerte.

3.7.5. Cuidar de los animales carnívoros

El zorro y el águila se constituyen también en una amenaza, por lo que los niños con ayuda de perros pastores deben cuidar que no ataquen a su rebaño. Para tal fin, el perro es un animal muy apreciado y desde muy pequeño se le acostumbra a convivir con los animales. Durante la noche, el corral es resguardado por tres o cuatro perros adiestrados para ello. Sobre la utilidad del animal, Josué nos dice: “Allguyku uwijasta michiychisiwayku, jark’an uwijasta, atuqta jark’an mana uwijata jap’inanpaq. Allquqa kurrual kantupi puñun, uwijasta jark’an, mana atuq kurrual uqhuman yaykunanpaq”⁵² (31-08-2011).

Muchas veces los niños presencian cuando el águila logra capturar las gallinas o alguna cría de oveja. Todas las expresiones de lamento que sus padres, hermanos mayores o gente de la comunidad vierten cada vez que se percatan de la ausencia de algún animal les permiten aprender cómo acecha el águila y el zorro y aprender las estrategias para cuidar a sus animales.

4. INDICADORES NATURALES PARA LLEGAR Y RETORNAR DEL PASTOREO

Ya habíamos indicado que los niños se deben fijar en la posición del sol para llevar o retornar a sus animales luego de una jornada de pastoreo. Josué nos dice cómo ubicarse en el tiempo observando la posición del sol con las siguientes expresiones: “Inti pataña khatina lumaman, inti uraña khatikapunallaña. Inti chawpipiña yakuman khatinallaña”⁵³ (31.08.2011). A la hora de retornar, no siempre el sol debe estar en la misma posición, puesto que de tiempo en tiempo, la distancia que recorren para alimentar al rebaño es mayor y eso depende de si la vegetación es abundante o escasa.

Por otra parte, la sombra producida en los árboles producto a la poniente o inclinación del sol es también un referente natural que los niños tienen para realizar la práctica de pastoreo; en cambio, cuando el día está nublado y no cuentan con el sol ni la sombra para ubicarse en el tiempo, ellos prestan atención al ruido que hacen determinados insectos que sólo se manifiestan en la hora que deben retornar al rebaño a los corrales. “Cuando el cielo está nublado y no se ve el sol, hay un bichito que llora, rukhu rukhu le decimos, ese anuncia el atardecer. Con eso nomás nos guiamos para retornar a nuestras casas” (Tereso Flores, 31.08.2011).

⁵²Mi perro nos ayuda a pastear, protege a las ovejas, evita que el zorro capture a la oveja. El perro duerme a la orilla del corral, protegiendo a las ovejas, para que el zorro no entre al corral.

⁵³El sol ya está muy alto, arreemos de una vez a la loma, el sol ya está muy bajo retornemos a ñas ovejas. El sol ya está muy alto, llevemos de una vez hacia el agua.

5. ESTRATEGIAS PARA LOCALIZAR ANIMALES PERDIDOS

Muchas veces, cuando el rebaño es muy numeroso o el anochecer se aproxima, los niños extravían a algún animal. Cuando eso sucede, ellos saben que deben buscar en los lugares de pastoreo y, a veces, imitar un sonido acorde al animal extraviado. Un ejemplo de ello es expuesto en el siguiente testimonio:

Tarinanchikpa wakllanchik kawrata veeeeee, veeeeee, veeeeee ñispa. Uña kawritapaq: miiiii, miiiii, miiiii. Uwijapaqta wakllanchik: vaaaa, vaaaa, vaaaa. (Josué Flores, nueve años, 31.08.2011)

Para encontrar a la cabra decimos veeeeeee, veeeeeee, veeeeeee. Para la cría de cabra: miiiii, miiiii, miiiii. En cambio a la oveja, llamamos diciendo: vaaaa, vaaaa, vaaaa.

Otra señal que buscan para ubicar al animal extraviado es la huella que fue dejando y así seguir el mismo rumbo que tomó. Al no encontrar huella alguna, reproducen sonidos como los que acabamos de mencionar.

Finalmente, una tradición heredada de sus abuelos es empleada en caso de no haber resultado ninguna estrategia empleada para rescatar a su animal perdido. Con esta estrategia se espera poner en resguardo al animal extraviado mientras dure la noche y los niños o padres puedan buscar al animal esta vez ayudados por la claridad del día. La estrategia consiste en amarrar con una honda (warak'a) un peine hecho de material del lugar conocida como raqkaña y una piedra (murq'u) con el que habitualmente se muele ají, para luego taparlo con una olla de barro (jik'i). Esta práctica tiene el propósito de ahuyentar al zorro y hacer que el animal perdido permanezca en el mismo lugar sin correr riesgo de ser atacado por el zorro o caer por alguna pendiente.

Uwija o kawura chinkaptin, warak'ata, raqkaña, chantaqa uchú bulata k'umpuykunchik k'anallawan, mana chay chinka q uwija anchayta atuq mana mikhunanpaq churanchik. Hermanayta ajina ruwarqa kawra chinkaptin. (Josué Flores, nueve años, 31.08.2011)

Cuando se pierde una oveja o cabra, la honda, una raqkaña y una piedra para moler ají se lo vuelca dentro de una olla de barro, para que no se lo coma el zorro a la oveja perdida. Así hizo mi hermana cuando se perdió una cabra.

Según la creencia de esa tradición, cada elemento empleado en la estrategia descrita tiene un objetivo. La raqkaña es para evitar que el zorro pueda divisar a la oveja perdida, porque ese peine cubre sus ojos. En cambio, la warak'a es para amarrar los pies de la oveja para que no vaya lejos y se quedé en el lugar o cerca del lugar donde se extravió. Cubrir esos elementos con el jik'i (olla de barro, negro por el uso) se interpreta también para no deja ver al zorro por más que este cerca. "lakhayachinchik ñawinta atuqpata"⁵⁴ (Tereso Flores/31-08-2011).

Como podemos ver, a pesar del esfuerzo hecho por la iglesia evangélica para extirpar prácticas y creencias propias de nuestra cultura, en la comunidad aun sobreviven algunas creencias que van más allá de lo material y que muestran la subsistencia de algunas prácticas como la que acabamos de describir así como los significados que tiene el hecho que un animal para de día o de noche.

SABERES Y CONOCIMIENTOS SOBRE MEDICINA TRADICIONAL



En el mundo entero, se sabe que la medicina tradicional es la base de la medicina moderna. Los comunarios de *Luqhusqa* han desarrollado una serie de saberes sobre las propiedades farmacológicas o curativas de las plantas medicinales que la naturaleza de su entorno les provee. Las características geográficas y climáticas a lo largo de los tres pisos ecológicos de la comunidad favorecen el crecimiento de una variedad de hierbas, arbustos y árboles cuyas cualidades medicinales son empleadas para el tratamiento, curación y prevención de enfermedades comunes que en diferentes ciclos climáticos aqueja a la población. Dependiendo de la enfermedad, recurren a la utilización de diferentes partes de la planta para preparar los remedios ya sea en infusión, cataplasmas o ungüentos.

En las variadas altitudes de la geografía de la comunidad de *Luqhusqa* del Valle Alto es posible encontrar todo tipo de plantas medicinales que difícilmente se encuentra en otros lugares. Por ello, podemos encontrar plantas propias del valle tales como el algarrobo, molle, vino vino y zapatillas; también las *qiwñas*, *lluq'i*, *wira wira* que tradicionalmente crecen en las cabeceras de valle; asimismo, la quinua, la altamisa, *khichka khichka* que son propias de la puna. En fin, toda la vegetación que cubre sus suelos, hasta la hierba más inofensiva tiene alguna propiedad curativa descubierta por experiencias personales o por la transmisión intergeneracional entre los comunarios de *Luqhusqa*. Al respecto, don Froilán en sus propias palabras se refiere a la variedad de plantas que sabe tienen propiedades medicinales.

Sach'a jampinitas tiyan kasi tukuy imas, altamisa tiyan, chaymanta pilijurkumas, rudas, muñas, iskay muñas; chanta tiyan anis anis, chaymanta chay cedrón. Chaykuna kasi medicina, kasi tukuy sach'itas kaypi sirven. (20-03-2011)

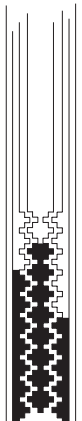
Hay toda clase de plantas medicinales, hay altamisa, luego pilijurkumas, rudas, dos tipos de muña; también hay anís anís, también cedrón. Casi todas las plantitas de aquí sirven para medicina.

Los comunarios saben qué plantas crecen según la época del año. La época de lluvia es cuando recolectan y almacenan una diversidad de plantas medicinales no solo para su uso interno sino también para comercializarlo en centros de abasto de las provincias de Tarata y Cliza. Así, la comercialización de las plantas medicinales es una forma de generar recursos económicos que les permite adquirir otros productos comestibles en época baja de producción de productos tradicionales.

De la recolección de las plantas medicinales se ocupan todos los integrantes de la familia y principalmente quienes pastean a los animales; es decir, los hijos. En el trayecto a los lugares de cultivo también se va recogiendo otras plantas. De igual manera, cuando se trata de buscar plantas especiales, el comunario se traslada de madrugada hasta el lugar donde habitualmente éstas crecen para sacarlas antes de que salga el sol y prever que mantenga su efecto curativo. Ante las últimas afirmaciones, así se refieren los comunarios:

(...) vendemos pues, vendemos llave, muña en sus dos variedades (chiñi y jatún); luego, aliso, manka p'akis. Vendemos la arropa en 25 bs. Mis hijos se recogen y nosotros vendemos en Cliza, hay mucha gente que compra estas hierbas. (Julia Estela Escalera, 16.05.2011)

(...) vendemos p'uchun qhura, malva, aliso, muña (ch'iñi muña y p'alta muña). Recogemos estas plantas, hacemos secar y vendemos a veinte o treinta la arropa. (Froilán Jiménez, 18.05.2011)



Por otra parte, hay comunarios que asistieron a un encuentro de conocedores sobre los efectos curativos de las plantas medicinales en el que se socializó experiencias que incluían métodos de procesamiento de plantas medicinales. Algunos comunarios adoptaron lo aprendido y ahora, las plantas medicinales también son procesadas artesanalmente como pomadas y aceites para su comercialización tanto interna como externa.



La medicina tradicional es parte de la identidad cultural de los pueblos indígenas. Quién no ha experimentado la utilización de alguna medicina natural para aliviar alguna dolencia, ya sea por referencia o por conocimiento de sus abuelos. Actualmente, a pesar de la industrialización y la globalización de medicamentos modernos elaborados con plantas tradicionales, el acceso a ellos no está al alcance de nuestros bolsillos y ante esa situación, la medicina tradicional es una alternativa para cuidar y velar por la salud pública. Ante esa realidad, en la comunidad de Luqhusqa, la medicina tradicional es parte de su sistema cultural y como tal, el conocimiento tradicional sobre las plantas medicinales contiene sistemas empíricos de clasificación, reconocimiento de hábitats de cada una de las especies, técnicas tradicionales de cosecha, almacenamiento, preparación y suministro de estas plantas medicinales. Por eso, no es extraño que los niños y niñas desde temprana edad conozcan de las propiedades curativas de las plantas; los lugares donde crecen; los cuidados que se debe tener cuando se los recolecta y sobre sus formas de aplicación.

En lo que sigue, describiremos estos saberes y conocimientos relacionados con la práctica de la medicina tradicional. En primera instancia, destacaremos el trabajo de los médicos tradicionales, para luego caracterizar las cualidades curativas de las principales plantas medicinales de Luqhusqa; las condiciones geográficas donde se reproducen; las partes curativas que se utilizan; los momentos del día en que son recogidas y los métodos empleados para su administración. De igual manera, compartiremos las formas de transmisión y apropiación de los conocimientos.

1. ENFERMEDADES Y CICLOS CLIMÁTICOS

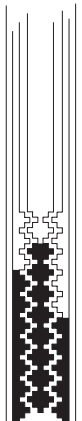
Comprender la práctica de la medicina tradicional implica necesariamente definir cómo se está entendiendo la salud y la enfermedad. Si la salud en el mundo indígena es concebida como un equilibrio entre el cuerpo, la mente y el entorno social y natural, entonces la enfermedad es el desequilibrio de la salud. Desequilibrio muchas veces provocado por cambios bruscos de temperatura al que es expuesta, en este caso, la población de *Luqhusqa*, que por sus actividades agrícolas y de pastoreo debe moverse a diario de un piso ecológico a otro con altitudes y climas variados. Por ello, aunque en la comunidad no están ausentes enfermedades de naturaleza más espiritual como el susto y la “brujería” y las ocasionadas por trauma y accidentes, en esta ocasión centraremos nuestro análisis en las enfermedades fundamentalmente estacionarias.

Como la descripción de saberes sobre agricultura giraban en torno a tres épocas: paray tiempo, ch’aki tiempo y chiri tiempo, las dolencias también son identificadas en relación a cada época climática. Por ello, los comunarios reportan que, en la temporada de lluvias, el calor, la humedad y la proliferación de moscas hacen más frecuente las infecciones estomacales (*wiksa nanay*) entre los comunarios y fundamentalmente entre los niños. En cambio, en la época de frío, los niños son afectados por el *ch’uju (tos)*, *pisti (gripe)*, *wiq’uy* (vómitos) y sarnas y los adultos adolecen de reumatismo. De la misma manera, cuando llega la sequía y se eleva la temperatura, los dolores de cabeza y fiebre son las principales dolencias en la comunidad.

En la comunidad, a falta de un centro de salud para atender la salud pública, los conocimientos sobre medicina tradicional se han fortalecido y actualmente se continúa explorando sobre las propiedades curativas de toda la variedad de plantas con las que se cuenta y más aún se suministre los mercados de plantas medicinales. De esa manera, en la comunidad hay personas conocidas por sus saberes lo cual les permite realizar acciones preventivas y curativas de enfermedades comunes. Don Abel, médico tradicional especialista en plantas medicinales, menciona alguno de estos recursos y la forma cómo son utilizados en el tratamiento de estas enfermedades:

...el herbolario conoce qué plantas son buenas para enfermedades como el ch’uju unquy, pisti, dolor de estómago, gripe, dolor de cabeza, tuberculosis. Esas enfermedades más que todo hay. Por ejemplo, para el dolor de cabeza es buena la altamisa. Esa altamisa tienes que poner en tu cabeza pasado con alcohol. También aceite de eucalipto es bueno. Para eso no necesitamos inyecciones, al ratito se hace calmar. Ahora ha venido diferentes gripes, antes había uno nomás, piste nomas decíamos; ahora una enfermedad viene con piste, con dolor de cabeza, de estómago, con tos y calentura. (25.03.2011)

Del testimonio de don Abel podemos advertir dos aspectos. Uno relacionado con el poder curativo de las plantas medicinales de la comunidad para tratar dolencias como la mencionada por él sin necesidad de recurrir a elementos procesados en laboratorios de otra parte del mundo. Otro, la referencia que hace a las características complejas con las que se manifiestan las enfermedades denominadas “comunes” y como explica, ése es el caso de la gripe, que comúnmente se caracterizaba por un simple malestar corporal que fácilmente podía ser tratado con algunas plantas y que en este tiempo, el tratamiento requiere de una acción más integral porque viene acompañado de dolores de cabeza,



molestias estomacales y fiebre. Por otra parte, los comunarios que se preocupan y ocupan de la salud en la comunidad hacen mención de sus limitaciones cuando, por ejemplo don Tereso, dice: “todo tratado antes se puede atender, pero cuando ya es al último, las plantitas también ya no dan” (Conversación informal). En lo último, el comunario nos da a conocer que sabe hasta qué punto y en qué circunstancias se puede recurrir a las plantas curativas.

Por su parte, los niños tienen un bagaje de conocimientos relacionados con propiedades curativas de las plantas a partir, primero, de haber sido afectados por alguna enfermedad común a cada época y ser testigos de las acciones que sus padres realizan para atender su dolencia y segundo, por las veces que se les encomienda recoger en su trayecto o retorno del trabajo alguna planta medicinal. Igualmente, ellos identifican el ciclo climático en el que las plantas se reproducen o retoñan; también conocen las plantas medicinales por su nombre, sus efectos curativos y formas de aplicación. Por eso, cuando se le pregunta sobre el nombre de las enfermedades que sufren, ellos en su idioma quechua responden diciendo: ch’uju, pisti, wisa nanay, wisa punkiy, q’ichalira, uma nanay.⁵⁵

Para ejemplificar las afirmaciones hechas respecto a los conocimientos de los niños, a continuación presentamos un fragmento de la entrevista realizada a Limber Jiménez, un niño de ocho años, quien explica sobre efectos curativos de la muña y la forma de aplicación y los cuidados que implica el proceso de recuperación.

Wisan nanaptin, kayta [muña], t’impuchikuna, chayta tomanchik, chantaqa camapi winkuna, chaywan saniyanki.

Muña, chay wisa nanaypaq kusa pacha chayqa; kalixtutaq uma nanaypaq waliq. (Limber Jiménez, ocho años/16-05-2011)

Cuando duele el estómago, esto [muña], debemos hacer herbir, eso tomamos, luego nos recostamos en la cama. Con de vas a sanar.

Muña, para el dolor de estómago, eso es lo mejor y el aocalito es bueno para el dolor de cabeza.

Es de esta manera cómo los niños y las niñas, mediante la observación, la práctica, la experiencia y las interacciones con los demás, van apropiándose de estos saberes y conocimientos relacionados con las enfermedades y su tratamiento.

2. ESPECIALISTAS EN MEDICINA TRADICIONAL

En la comunidad, ante la falta de transporte y la distancia que hay hasta el centro de salud ubicado en la provincia Tarata a más de cuatro horas de caminata, la medicina tradicional es la que está a su alcance. Sin embargo, cuando la enfermedad se agrava se ven en la necesidad de buscar la ayuda de médicos especialistas en medicina moderna, sea en los hospitales o cuando los centros de salud envían promotores de salud a la comunidad. Tal como nos comparte don Tereso Flores:

Antes eran los compadres, ellos nomás curaban. Ahora hay promotores de salud, otras recurren a sus compadres que saben de medicina tradicional, otros van a los hospitales. A esas personas que curan se los conoce con el nombre de médicos tradicionales o jampiris. (18.05.2011)

Como se dice en el testimonio, se recurre a hospitales solo en última instancia, porque los conocimientos acumulados por años sobre medicina tradicional siempre fueron y serán parte de su tradición cultural, que en última instancia les resuelve los problemas de salud que aquejan a su población.

Por otra parte, en la comunidad la utilización de las plantas medicinales producto a la experiencia y la herencia dejada por sus abuelos ha significado la especialización de algunos comunarios quienes realizan el trabajo de médicos tradicionales reconocidos por sus métodos de curación empleados según la afección del enfermo. Los jampiris son especialistas en la identificación de plantas medicinales y la preparación y administración de una variedad de medicinas sea en infusión, baño o fricciones. Los métodos terapéuticos implican la combinación de plantas, insectos, sangre animal, orín humana, sales minerales, tierra y otros elementos que sólo ellos saben de sus propiedades medicinales. En ese sentido, como en cualquier disciplina, la medicina tradicional cuenta con especialistas y especialidades como qhaquris y herbolarios.

A continuación describiremos en qué consiste cada una de las ramas de especialidad en la medicina tradicional practicada en Luqhusqa.

2.1. Qhurasmanta yachaq (el herbolario)

El herbolario es el especialista en la identificación de plantas y sus propiedades curativas. Su ámbito de acción es el tratamiento de enfermedades comunes como resfríos, diarreas, dolor de pies, de estómago, de cabeza y otras dolencias.

El herbolario es el que conoce las plantas para jampir; conoce que plantas son buenas para enfermedades como el ch'uju unqu, pisti, dolor de estómago, después gripe, ¿esas?, también tuberculosis... (Abel Zurita/25-03-2011)

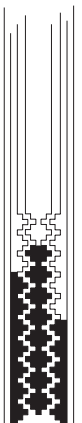
Una parte de sus conocimientos son herencia de sus padres. En los últimos años, una mayor información sobre la medicina tradicional les ha llevado a conocer sobre otras experiencias que también las implementan en su práctica.

2.2. Qhaquqkuna

Los qhaquedores son los especialistas para atender fracturas, luxaciones y dolores musculares. Su campo de acción exige un mayor conocimiento cómo tratar dolencias físicas leves que no implica intervenciones quirúrgicas.

2.3. Yachaq

Es el médico tradicional con más conocimientos y campo de acción. Sabe sobre las plantas medicinales, disloques y partos. Estos especialistas hacen una serie de preparados para usarlos como parches sobre las partes afectadas, también saben cómo preparar infusiones, la dosificación que se debe administrar.



Para los comunarios, la medicina tradicional es ejercida por los tres especialistas descritos. A otros especialistas como aysiris y layqas los excluyen de este campo médico y lo insertan en una dimensión más espiritual. Sin embargo, la historia nos muestra que si la dimensión espiritual de la medicina tradicional es ahora rechazada por los mismos indígenas, se debe a la acción de las misiones evangelizadoras que se encargaron a nombre de Dios de extirpar y satanizar cualquier expresión espiritual practicada para atender la salud. El siguiente testimonio es un ejemplo de la afirmación hecha, pues para los comunarios hay una clara diferencia entre especialistas que tratan dolencias físicas y los que se abocan a cuestiones espirituales.

El mira coca es aysiri, es también layqa. Sana a una persona pero hace enfermar a otras. Antes había, ahora solo hay las personas que miran coca. Ellos hablan con el diablo. Jampinku pachamata, japigas, malos espíritus, mancharisqa. También pueden curar brujerías.

Otros piensan que todos los médicos tradicionales son layqas, también piensan que todos miramos coca, pero no es así, no conocen lo que hace un médico tradicional. (Tereso Flores, 18.05.2011)

Como podemos observar, según el testimonio, entre el yachaq y el yatiri, el trabajo de este último se circunscribe a lo sobrenatural, para lo que muchas veces debe entrar en contacto con espíritus que mediante la lectura de la coca. Los identifican como causantes de dolencias inexplicables que deben ser sanadas mediante celebraciones rituales.

Por su parte los niños y las niñas reconocen y nombran las acciones que realizan los especialistas en medicina tradicional y ante cualquier dolencia que los conocimientos de sus padres no les permiten sanar, acuden a ellos.

3. ELEMENTOS CURATIVOS TRADICIONALES DE LA COMUNIDAD

Para quienes se dedican a practicar la medicina tradicional, es fundamental el conocimiento del ecosistema de Luqhusqa. Los especialistas como Pedro Jiménez y Tereso Flores tienen identificado todos los elementos medicinales a su alcance y los clasifican por su naturaleza:

Plantas: Muña, eucalipto, payqu, manzanilla, zapatilla, altamisa, uri uri, vino vino, andresuella, chilchilkuma, llave, molle, qiwiña, manka p'aki (rompe olla), perejil, anís anís, phuñi, ruda, misuk'a, berros, marancilla, wira wira, qhucha qhura (Hierba de charco), q'ita tomate (tomate podrido), sexi viudita, salvia, rumi qara (cáscara de piedra), tipa, berros, wiraqucha qhura (Hierba respetada) y ch'akatiya, yuraq ch'iki (pasto blanco), ramas, kulli waych'a.

Animales: Oveja negra, zorro, jurk'uta, yaka yaka, sapo.

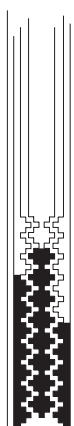
Insectos: Abejas, hormigas, mosca grande, ararankha (araña).

Cereales y tubérculos: Quinoa, papa.

Tierra: Llink'i jallp'as (tierras gredosas), asna t'uru

Frutos: Cáscara de plátano

Líquidos: Orín, leche materna. (Tereso Flores y Pedro Jiménez/18-05-2011)



Los saberes sobre los elementos de la medicina tradicional incluyen no solo su identificación, sino también las propiedades curativas que permiten tratar enfermedades específicas. Por ejemplo, la arcilla extraída de las orillas del río es utilizada para contrarrestar los efectos mortales de los casos de envenenamiento; en cambio, el barro, en un estado de descomposición o como lo llaman asna t'uru (barro hediondo), es aplicado sobre el puchichi y otro tipo de afecciones de la piel y en caso de cortaduras.



De igual manera, su relacionamiento con la naturaleza les ha permitido recurrir a la utilización de partes de animales con el mismo fin de atender afecciones somáticas o espirituales como se da cuenta en la siguiente cita:

La grasa de oveja negra se utiliza para aliviar el dolor de cabeza, para el sinusitis y dolores de matriz.

También la anathuya [zorrino] sirve para aquellos niños que sufren de ayayasqa [palidez y susto]. Se debe frotar con la nariz del anathuya para la ayayasqa, o lo cuelgan en su cuello (Tereso Flores/18-05-2011)

Igualmente, en caso de reumatismo y la tuberculosis, para el tratamiento los especialistas recurren las propiedades curativas de la cera, el aguijón y las larvas de abeja y avispa conocidas como chiwanas.

En cuanto a los niños y las niñas, ellos conocen todas las variedades de plantas medicinales que son utilizadas en la comunidad. Pero los saberes sobre elementos curativos de origen animal son de dominio de los adultos. Con el pasar de los años, ellos se van apropiando fundamentalmente en el ámbito familiar. El siguiente testimonio explica algunos detalles de esta particular forma de socializar la práctica de la medicina tradicional.

¿Y tus hijos pequeños, en qué te ayudan cuando estás preparando mates?

Don Pedro: Qhawanku, yanapakunku. “Ama t’impuchisunchikchu ñinku”

¿Quién trae las hierbas?

Don Pedro: kutan chay Marcial, Nemias también trae, manzanilla aparqamuy, muña aparqamuy, anis anis aparqamuy libri corrinkupacha chay lluqallas.

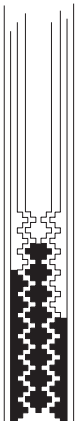
Muña, anís anís ya saben dónde hay, ellos traen. Mis hijos son los primeros que conocen eso, porque siempre utilizamos. (Don Pedro Jiménez/18-03-2011)

¿Y tus hijos pequeños, en qué te ayudan cuando estás preparando mates?

Don Pedro: Observan y nos ayudan. “Dicen: No vamos a hacer hervir”

¿Quién trae las hierbas?

Don Pedro: Quien muele es Marcial, Nemias también trae. Esos niños van a traer de inmediato manzanilla, muña, anis anis. Ellos ya saben dónde hay, ellos traen. Mis hijos son los primeros que conocen eso, porque siempre utilizamos.



La apropiación de esos saberes se da de forma espontánea durante la interacción cotidiana entre miembros de la familia y la comunidad. Son conocimientos y saberes que se adquieren en la práctica, porque hay plantas medicinales de uso diario en forma de mate y otras cada vez que se requiere aliviar enfermedades y dolencias de distinta naturaleza.

Para una familia de Luqhusqa, iniciar a los hijos en el pastoreo requiere de la asistencia de la madre o padre hasta cuando consideran que ya pueden asumir esa responsabilidad sin correr ningún riesgo. El tiempo que lleva asistirlos, les enseñan a identificar las plantas que son venenosas para los animales y también las que son medicinales y empleadas para cuidar la salud. Es así que los niños y las niñas aprenden de sus padres o de sus hermanos mayores a identificar las diferentes plantas medicinales, sus características propias, los lugares donde crecen y la época de mayor reproducción o retoño. A manera de ejemplificar lo dicho anteriormente, presentamos el siguiente registro de observación.

Limbert, Ronald, Rosemary y mi persona nos vamos a pastear ovejas. Llegando al lugar de pastoreo, buscamos dónde descansar. En ese momento, les muestro unas ramas de muñas que arranque en el camino y les pregunto por su nombre: ¿Qué plantita es ésta?; casi de inmediato, Limbert responde: “Muña, chay wixsan nanaypaq kusapacha chayq. Tienes que hacer hervir agua, luego lo pones la planta y te lo tomas”. Al terminar su explicación, se levanta y arranca otra hierba y mostrándome una hierba verde dice: “Esto es jampi”; cuando pregunto por el nombre, me responde: “wira wira, ch’ujupaq qhusa kayqa” [La wir, wira es buena para la tos]; después menciona otras plantas como el payqu, p’uchunqhura que según se explicación también son utilizados para aliviar dolores estomacales (C.C. 19.05.2011).

Esos conocimientos les permiten cuidar no solo la salud de la familia, sino también resguardar la salud de sus animales, evitando que ingieran plantas venenosas o que les puedan causar problemas de diarrea. Ellos también aprendieron algunas técnicas para curar la irritación de los ojos haciendo humear la planta de japa japa, que al mismo tiempo de



tener efectos curativos, es también nocivo, porque al simple roce de los animales blancos, les produce sarna en las partes descubierta de lana. En ese caso, recurren al suero de la leche y de los mismos animales para curarlos.

4. PARTES DE LAS PLANTAS QUE SON UTILIZADAS COMO MEDICINA

La práctica de la medicina tradicional también implica saber reconocer en qué parte de la planta se concentran las propiedades curativas. Este conocimiento es importante para garantizar la efectividad de las

acciones terapéuticas porque, como indican los mismos comunarios, no siempre toda la planta es empleada como medicina. De algunas se utilizan las hojas o sus flores, de otras sus raíces o su corteza.

En ese entendido, con ayuda de don Tereso Flores y don Pedro Jiménez, clasificamos los elementos curativos de acuerdo a la parte que se emplea como tal.

Raíz

El payqu, vino vino, q'ita tomate, pampa wachanqa son plantas que contienen su propiedad curativa en la raíz.

Tallos y hojas

Las plantas que concentran los principios activos en sus ramas son: el eucalipto, la muña, altamisa, wira wira, uri uri, molle, andresuella, chilchilkuma, perejil, rumi qara, tipa, berros, wiraqucha qhura.

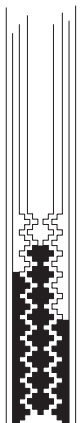
Flores

Dentro de esta categoría de uso exclusivo de flores están contempladas las siguientes: zapatilla, manka p'aki, misuk'a, retama, sexi viudita.



Otros elementos para la medicina tradicional son obtenidos de la corteza de algunas plantas como de la qiwiña, el cabello de choclo, las cáscaras de plátano y de habas, además del grano de quinua y kuymi.

Estos conocimientos también son manejados desde temprana edad por los niños y las niñas. Ellos desde pequeños aprenden observando a sus padres o hermanos mayores sobre la parte de la planta que se debe emplear para diferentes afecciones y en diferentes modos de aplicación.



5. PLANTAS MEDICINALES Y LUGARES DONDE SE ENCUENTRAN

Cada planta medicinal requiere de condiciones geográficas y climáticas apropiadas no solo para asegurar su reproducción, sino para desarrollar ciertos principios medicinales activos que solo los comunarios conocen. Las montañas empinadas, su clima templado y frígido a la vez hace posible encontrar en la comunidad plantas medicinales tanto de valles como de las alturas.

En ese sentido, a continuación presentamos plantas que se desarrollan en cada piso ecológico y su ubicación fue posible por los conocimientos de los comunarios.

Punta jallp'aspi: Manka p'aki, marancillas, pampa wachanqa

Chawpi jallp'aspi: Wira Wira, qiwiña, andresuella, llave, chiltu chiltu, ch'akatiya.

Ura jallp'aspi: Molle, vino vino, manzanilla, ruda, uri uri, andre suella, chilchil kuma, tipa, yuraq ch'iki ramas, wira qhucha qhura, sexi viudita, chiltu chiltu, muña, anis anis, kulli waycha, zapatilla, berros. (Tereso Flores y Pedro Jiménez/18-05-2011)

Por el referente espacial, vemos que la mayor parte de las plantas medicinales se concentran a la parte baja (ura jallp'as), seguida por la parte media (chawpi jallp'as) y alta (punta jallp'as) de la comunidad. Por otro lado, así como hay plantas que podemos encontrar en cualquier piso ecológico, también hay otras que exclusivamente se encuentran en un determinado espacio ecológico. Ese es el caso de la qiwiña y la ch'akatiya que solo hay las cabeceras de valles.

Por otra parte, según se explica en el testimonio que viene, si la planta crece en las sendas por donde la gente o animales transitan, no debe ser empleada como elemento curativo. Lo aconsejable es que la planta sea tomada de lugares donde habitualmente hay chorros de agua que mantienen su frescura y ni la gente ni los animales transitan.

Kaypiqa, kaymanta [indica el camino que dirige hacia el río] mana urqhuy atinkichu kay wira wirata, ¿imarayku ñiyman?, kayta risanchik, jamusanchik; entonces, mana kusachu kanma. Entonces urqhunanchik tiyan maypicha mana runa purinchu, maypicha mana animal purinchu, chayqa valen, porque, kay runas jamun, burrus, alquspis jamun, chayrayku mana aconsejablechu ñan kantumanta urquy sino maypicha jaqay phaskitamanta urqhuna tiyan.

Kayqa yachanapaq, si urqhunchik ñan kantumanta medicamento tomanapaq mana khusachu, (...) porque pasamuspa k'alituta urqhunku, principios activos mana kanñachu. Sumaq jampikunapaq urqhumunanchik tiyan urqu patamanta, karitumanta, lo mismo kalixtutapis, tukuy ima plantata jampinapaq. (Tereso Flores, 18.05.2011)

Aquí, desde aquí [indica el camino que dirige hacia el río] no podemos sacar la wira, ¿Por qué digo eso?, estamos yendo y viniendo por aquí; entonces, no sería bueno. Entonces, debemos sacar por donde ni personas ni animales caminen. Eso vale. Se aconseja sacar de aquellas quebraditas.

Esto es para los entendidos, cuando sacamos de la orilla del camino, no sirve para medicamento, (...) porque al pasar sacamos sus principios activos. Para curar bien, tenemos que sacar de sobre los cerros, de bien lejos, lo mismo se debe hacer con el acaulipto y toda planta medicinal. (Tereso Flores, 18.05.2011)

Los mismos niños saben ubicar los lugares aptos para la reproducción de algunas plantas. A continuación, presentamos un fragmento de observación, en el cual registramos el nivel de conocimiento que tiene un niño de ocho años con relación a los lugares donde crecen la muña y wira wira.

Al bajar de haber pasteado a los animales en el lugar donde abunda la planta de qiwiña, pregunto a Limbert sobre el lugar donde crece la planta de muña y la de wira wira. Refiriéndose a esta última, responde: “kay ladupi mana rikunichu, aswan patapi puqun”; después dice que la muña produce en todas partes pero generalmente dentro de otros arbustos. (D.C/17-05-2011)

Los niños también tienen claro la forma cómo sus padres se encargan de transmitir sus conocimientos sobre los elementos medicinales. Los padres en compañía de sus hijos se preocupan por sacar la planta medicinal que necesitan y mientras van haciendo mención del tipo de planta, los niños aprenden sobre el lugar y la especie de planta.

Mamay apamuptin yachakuyku. Rirqayku mayuman apamurqayku, chaymanta rikuni ah... Mayuspi chay muña wiñan... (Esther Flores, 10 años)

Montepipis tiyan a..., anchay muntispi, sach'a ukhuspi puqun... (Josué Flores, 8 años)

Aprendemos cuando mi mamá trae. Fuimos al río a traer, ahí pude ver pues. En los ríos es donde crece la muña...

También hay en el monte pues..., en ese monte, en medio de los árboles produce...

Como indican Esther y Josué, el aprendizaje no es anticipado sino consecuencia de las acciones cotidianas de su entorno familiar.

6. PROPIEDADES CURATIVAS DE LAS PLANTAS SEGÚN ENFERMEDADES

El restablecimiento de la salud está sujeto a la utilización apropiada del potencial curativo de las plantas. Es también importante saber sobre la cantidad del preparado que se debe ingerir para producir daños colaterales.

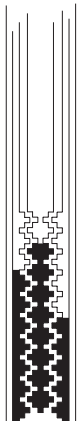
En lo que sigue, se describe las plantas medicinales que se debe emplear para tratar las enfermedades comunes.

6.1. Wiksa nanay (dolor de estómago)

Para las indigestiones o dolencias estomacales, la muña, el payqu, la manzanilla y el anís anís son las apropiadas para emplear en infusión. Por tradición, luego de las comidas, las familias acostumbran tomar un mate de muña o de manzanilla. Al respecto, don Pedro explica algunos de sus beneficios y de los cuidados que se deben considerar para su preparación.

Para que no se hinche la barriga, para eso es la muña. Cuando está hinchado el estómago, es bueno tomar mate de muña; pero no hay que hacer hervir, solo hacer pasar, si lo haces hervir, veneno ya es; igual la manzanilla, todas las hierbas no hay que hacer hervir... (Don Pedro Jiménez/15-03-2011)

Así mismo, la muña menuda (t'una muña) no solo tiene función digestiva, porque los comunarios acostumbran hacer otros preparados combinando con la muña grande (jatun



muña) para tratar problemas de gastritis, úlceras y otras enfermedades como la ayayasqa (enfermedad infantil producida por el susto).

6.2. Q'ichalira (diarrea)

Es común que los niños sufran de esta enfermedad en la época de lluvia. Para preparar remedios, se recurre a la utilización de las plantas de vino vino, paltu luru (pepa de palta) y kuymi (cereal). Las dos primeras se aplican en infusiones y con la última se hace un preparado espeso que se aplica como parche. Don Froilán amplía la descripción refiriéndose a cómo se hace el preparado recurriendo a su primera lengua diciendo: “Q'ichalirapaq paltu luru allin, pero astawan mijur kuymi ñini. Kuymi jank'aykunchik juk chhikallata, entonces chayta kutarqunchik, chayta yakupi t'impurquchinchik, chaysituwan wisa nanaptin churaykunchik, tapaykunchik, chayqa kusa”⁵⁶ (Froilán Jiménez, 20.03.2011).

6.3. Ch'uju (tos)

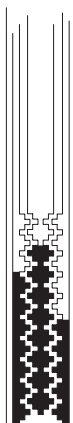
Esta enfermedad es característica de la época de invierno. Es una enfermedad que viene acompañada de dolores de cabeza y malestar corporal. Para aliviar de las molestias indicadas, los comunarios emplean la wira wira, la corteza de qiwiña, eucalipto, chilchilkuma, manka p'aki, yuraq chiki rama. Todas ellas se ingieren en infusión. En el caso de la qiwiña, es su corteza con la que se prepara un mate para la tos crónica conocida por ellos como kukuluchi: “Chay kukuluchipaq, chay qiwiña qarita waliq... t'inpunan tiyan i, entonces t'impuytawan hay que tomar, y eso es bueno para esta enfermedad...”⁵⁷ (Don Froilán Jiménez/20-03-2011). La medicina se obtiene luego de haber hecho hervir la corteza.

6.4. Heridas infectadas

Para este tipo de infecciones, la planta de andre suella y la malva tienen efectos de drenaje para la pus que produce la infección de las heridas producidas por cortaduras o pinchazos de espinal. El preparado se hace machacando con orín las hojas hasta formar una masa más o menos consistente, para luego aplicarlo en la parte afectada. Tiene la virtud de quitar la fiebre.

6.5. El arretrato

Habitualmente, en contextos quechuas donde las expresiones espirituales se mantienen vitales, la enfermedad del arretrato o sobresusto es tratada con saumerios ofrecidos a la pachamama previamente haber identificado el origen del mal con la lectura del millo quemado en fuego. Sin embargo, en contextos donde se arraigó la acción evangelizadora, la gente ya es incrédula sobre las técnicas mencionadas y más confían en la acción terapéutica de plantas como el molle para curar la enfermedad. Las ramas del molle se hierven en abundante agua para bañar al enfermo. Empleando el mismo insumo, mediante la técnica del calentamiento se trata la enfermedad causada por la incapacidad de contención urinaria muy frecuente en los niños y niñas. Por ello, don Tereso nos dice que “Las hojas del molle se utilizan para curar a aquellos niños/as que se orinan hasta grande. Se debe hacer calentar un adobe, luego poner las hojas encima y hacer sentar al niño/a y taparlo con un phullu” (18.05.2011).



⁵⁶Lo mejor para la diarrea es la semilla de palta, algo mejor es kuymi. Reotstamos un poco de kuymi, eso lo molemos y lo hacemos hervir en un poco de agua. Con eso le ponemos cuando duele el estómago, le tapamos. Eso sí que es bueno.

⁵⁷La cáscara de la qiwiña es lo mejor para la tos crónica... debe hervir ¿verdad?, luego tomar. Eso es bueno para esa enfermedad.

6.6. Q'iwipaq (torceduras)

Para tratar fracturas o luxaciones, los médicos tradicionales deben combinar una serie de elementos curativos. Con plantas de marancilla, llave, ch'akatiya machacadas y mezcladas con orín, tabaco y huevo se prepara una especie de masa consistente para cubrir la parte afectada. En sí se trata de antiinflamatorio a nivel de articulaciones o nervio. Así también nos explica el médico especialista de la comunidad: “La llave se utiliza para fracturas y para dolores de espalda; se debe hacer hervir con orín; también sirve la marancilla. La quinua se debe moler, hacer cocer y mezclar con orín antes de aplicar” (Tereso Flores, 18.05.2011).

6.7. Dolor de riñón

Para este tipo de dolencias, los elementos más utilizadas son: phuñi, wiraqucha qhura, sexi viudita, q'ita tomate o chiltu chiltu con las que se prepara una infusión. “Wiraqucha qhura es para los riñones. Se toma en mate sus hojas. Se encuentra en la parte baja de la comunidad. También hay otra planta conocido como sexi viudita, su flor es medio guindo, es bueno para riñones, sus hojas se toma en mate. q'ita tomate o chiltu chiltu también sirve para curar la gastritis, inflamaciones de los riñones; su fruto se come y la raíz se hace hervir” (Tereso Flores, 18.05.2011).

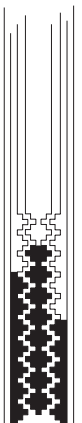
6.8. Alergias

Para contrarrestar las molestias que la alergia causa en la piel, se utiliza las hojas de kulli waych'a y rumi qara. Estas plantas generalmente se encuentran en las orillas del río.

Como podemos observar, el potencial curativo de las plantas medicinales se clasifica según los efectos que se espera que tenga en el tratamiento de distintas enfermedades. En Luqhusqa, desde niños saben cómo y a qué recurrir para asegurarse de contar con buena salud. A continuación presentamos un testimonio que da cuenta de cómo hacen los comunarios para descubrir las propiedades curativas de las plantas medicinales.

Por ejemplo, nosotros sabemos qué parte de la hierba es medicina. Ocupando siempre tiene resultado, vamos ensayando, ensayando, practicando más que todo. Por ejemplo, para el dolor de estómago mejor que el payqu había sido allqu llamt'a qhurita; pero esta hierba no puedes encontrar en cualquier lugar. Esto he descubierto probando nomás; a veces probando nomás se hace esas cosas; se aprende probando. Porque hay diferentes personas, a unas les puede hacer bien el payqu, a otras puede que no le provoque ningún efecto. Por ejemplo, tu estómago puede ser para el payqu, en cambio de mí puede ser para el allqu llamt'a; las personas no son iguales. Si no hace nada el payqu, tienen que dar el allqu llamt'a, si no hace nada el allqu llamt'a, hay que dar tres plantas, salvia, después, manzanilla y eucalipto y, con esto tienen que recuperarse las personas. (Abel Zurita/25-03-2011)

Según la manifestación de don Abel, es evidente que el uso y la experimentación son las estrategias para descubrir el potencial curativo de las plantas medicinales. Por otra parte, la prioridad es dar respuesta a la necesidad de curar una enfermedad. Por esa necesidad, se estudia los efectos curativos que tiene o puede tener una planta en el organismo de una u otra persona. Como lo expresa “... se aprende probando, porque hay diferentes personas, a unas les puede hacer bien el payqu, a otras puede que no le provoque ningún efecto”.



Por ello también aprendieron a preparar medicinas combinando plantas. Es cuando se agotan sus acciones que acuden a la medicina moderna y muchas veces, cuando con la intervención de esa alternativa médica no encuentran respuesta positiva a su dolencia, ellos recurren con mayor confianza a la medicina tradicional a base de plantas curativas.

La experiencia de los padres es transmitida a los niños y jóvenes, quienes basados en algunos síntomas que manifiesta el o la afectada poco a poco aprenden a diagnosticar la enfermedad y sugerir si aún no tiene la certeza para decidir por la técnica (infusión, baño o cataplasma) que se debe emplear para preparar la medicina y así tratar la tos, gripe, dolores de estómago o de cabeza. Cuando uno de la familia se siente mal, salen a buscar plantas como la muña, molle, wira wira, luego colaboran en la preparación haciendo hervir agua para administrar a la persona enferma.

¿Chay muñas imapaqtaq, imasta jampinchik chaywan?

Esther: Wisanchikta...

Josué: Payqu sirven wisanchik nanaptin. Sapay allarpaytawan, yakuwan mayllaykuytawan, chayta thimp'uchinchik wasuman yakuta churanchik chay sapintawan... (Josué Flores, nueve años, 31.08.2011)

¿Y para el dolor de cabeza?

Limbert: kay kalixtu uma nanaypaq waliq... Thimp'uchinchik ah, achkhata yaku t'impuchinchik, kalistu churanchiq, chaymanta umamchik mayllarikunchik, saniyanpacha ah... (Limbert Jiménez, ocho años, 16.05.2011)

¿Para que es la muña? ¿Qué cosas curamos con eso?

Esther: Nuestro estómago...

Josué: El payqu sirve para cuando nos duele nuestro estómago. Cuando cabo yo solo, lo lavo con agua, eso hacemos hervir, al vaso le ponemos juntamente son su raíz...

¿Y para el dolor de cabeza?

Limbert: Este aucalípto es bueno para el dolor de cabeza... hacemos hervir bastante agua pues, ponemos el aucalípto. Con eso nos lavamos la cabeza y sana de inmediato pues.

Como se ve, los niños ya saben para qué dolencia se emplea una u otra planta. Los mismos padres se refieren a la forma cómo en su niñez se apropiaron de esos conocimientos, “Mirando nomás he aprendido, yo preguntaba, para qué es, para qué sirve, “para eso sirve wawáy, para eso sirve”, me decía, anchay valen, chay valen ... así me decía pues... de eso nomás he aprendido, también yo mismo he hecho...” (Abel Zurita, 25.03.2011). Sobre el mismo tema, presentamos el testimonio de un niño de ocho años.

¿Piwantaq yachachikunki chay qhura jampinitasmanta?

Limbert: Abuelitay yachachiwan ah...

¿Qué te ha dicho?

Limbert: Ankhay kusa jampipaq, ankhay uma nanaypaq kay kusa ñin...

¿Cómo te ha enseñado?

Limbert: Pay yachachiwan. Ankhay wisa punkiypaq, kay kusa ñin, rikuchiwan k'alituta...

¿Y tu papá?

Limbert: Papasuypis yachachiwarqa...

¿Y tu mamá?

Limbert: Mana mamay yachachiwanchu, papasuy abuelitaywan yachachiwanku...

¿Qué te ha dicho tu papá?

Limbert: Ankhay kusa ñin... “papasuy uman nanaptin kurriy, anchay aparimuwanki, ñiwan; mana riqsinchu ñiqtiy; rinpacha pay, chanta ñiwan: ankhayta ñini”.

¿El Ronald sabe?

Limbert: Mana, wakinta yachan pay, wakinta mana...

¿Quién le ha enseñado?

Limbert: Ñuqalla yachachini ah, a veces papasuy yachachin... (Limbert Jiménez, ocho años/16-05-2011)

¿Con quién te hiciste enseñar sobre esas hierbas medicinales?

Limbert: Me enseña mi abuelita pues...

¿Qué te ha dicho?

Limbert: Eso es bueno para medicina, eso es para el dolor de cabeza, esto dice que es bueno...

¿Cómo te ha enseñado?

Limbert: Ella me ha enseñado. Eso es para el estómago hinchado, esto dice que es bueno, así me muestra todo...

¿Y tu papá?

Limbert: Mi papá también me enseñó...

¿Y tu mamá?

Limbert: Mi mamá no, mi papá y mi abuelita me enseñan...

¿Qué te ha dicho tu papá?

Limbert: Eso dice que es bueno... “Cuando a mi papá le duele la cabeza, corre, eso me lo vas a traer, me dice. Cuando le digo que no conozco, es él quién de inmediato va; luego me dice: esto es lo que te dije”.

¿El Ronald sabe?

Limbert: No, algo sabe, el resto no sabe...

¿Quién le ha enseñado?

Limbert: Yo nomás le enseño pués y a veces le enseña mi papá.

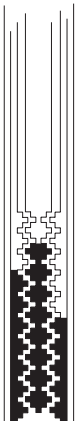
Según Limbert, los agentes transmisores de los saberes sobre las plantas medicinales y sus efectos son fundamentalmente la abuela, el padre y también los hermanos mayores.

7. MOMENTOS DEL DÍA PARA RECOGER PLANTAS MEDICINALES

La recolección de las plantas medicinales implica también saber en qué momento del día se debe recoger las plantas medicinales para asegurarse que ellas contengan las propiedades curativas.

Por ejemplo, kay tutamanta urqhusanchik, entonces kayqa sirven, sumaq jallch’akunchik; pero chawpi p’unchaw urqhusuman chayqa manaña kay imanawasunchikchu, porque sapinman yaykupun principios activos, manaña juk jampipaqchu kachkan. Entonces tutamanta urqhuna tiyan, porque tutamanta entero payqa lluqsimun, entonces k’alitu chay reciben. (Tereso Flores, 17.05.2011)

Por ejemplo, esto estamos sacando de madrugada, por tanto sirve, guardamos bien, pero si sacásemos a medio día, ya no nos ayuda en nada porque sus principios activos se entran a la raíz y ya no es para medicina.



Como indica don Tereso, el amanecer y atardecer, cuando la planta no está expuesta al calor del sol, son los momentos más apropiados para recoger las plantas medicinales. Entre las diez de la mañana y las cuatro de la tarde no se debe recoger ninguna planta cuyo efecto curativo esté ya sea en el tallo o en sus hojas. En cambio, de las plantas en cuya raíz está el remedio, no hay horario para recoger. “Muñaqa sut’iyaymanta t’ipikun, mana tardenqa sirvinchu, chinkayapun uqhunman chay jampisniy” (Josué Flores, nueve años, 31.08.2011).

