

LA ECONOMÍA COMUNITARIA COMO APORTE A LA ECONOMÍA SOCIAL

CÓDIGO: 7012

RESUMEN

La Economía Social es una rama de la Economía que estudia las actividades económicas no sólo desde el punto de vista ortodoxo (una sola visión), sino de una manera plural (varias visiones). En ese sentido es importante dentro del modelo de economía plural que abraza el actual gobierno, estudiar la economía social y dentro de ella la economía comunitaria.

La Economía Familiar Campesina Indígena Originaria, entendida como Economía Comunitaria, desarrolla la actividad económica con una lógica de producción distinta a la Economía de Empresas, en ese sentido se debe estudiar y comprender primero, para luego elaborar propuestas que vayan en la mejora de este sector.

El presente ensayo analiza la Economía Comunitaria como aporte a la Economía Social. Esto parte en comprender como opera la Economía Comunitaria y qué características tiene la Economía Comunitaria.

***JEL:** O13, Q1, Z13.*

***PALABRAS CLAVES:** Economía Comunitaria, Economía Campesina Indígena Originaria, Economía de Empresas*

ABSTRACT

The Social Economy is a branch of the Economy that studies the economic activities not only from the orthodox point of view (a very vision), but of a plural way (several visions). In that connection you are important within the model of plural economy that believes in the present-day government, studying the social economy and inside her the communal economy.

The Familiar Peasant Indigenous Originating Economy, understood as the Communal Economy, the economic activity with a logic from different production develops the Companies Economy, should in that connection study herself and understanding first, stops next elaborating proposals that go in the improvement of this sector.

I test the present analyze the Communal Economy like contribution to the Social Economy. This departs in understanding as the Communal Economy operates and what the Communal Economy has characteristics.

JEL: O13, Q1, Z13.

KEY WORDS: *Communal Economy, Peasant Indigenous Originating Economy, Companies Economy.*

INTRODUCCIÓN

La Economía Social es una rama de la Economía que estudia la economía desde una perspectiva más amplia, que sólo monocultural. La Economía Monocultural es una de las principales características de la Economía Ortodoxa.

En el contexto actual que nos ha tocado vivir, estamos observando que la Economía de Mercado no resuelve los problemas económicos, sociales y políticos que aqueja a la gran mayoría de la población mundial. Estos problemas económicos, sociales y políticos, tiene que ver con las crisis de alimentos, cada vez hay más pobreza, la desigualdad social, el cambio climático, entre otros.

En Bolivia por su parte el gobierno actual, intenta construir un Modelo de Desarrollo que sea alternativo al Modelo de Desarrollo Capitalista. A este Modelo de Desarrollo lo ha denominado Economía Plural para el vivir bien.

El Modelo de Economía Plural para el vivir bien, plantea el reconocimiento de cuatro tipos de economías, estas son: Economía Pública, Economía Privada, Economía Social Cooperativa y Economía Comunitaria. Estas cuatro tipos de economías, deben coexistir en armonía con la madre tierra. El vivir bien, en términos simples, se traduce en respetar la madre naturaleza.

En ese sentido es todo un reto para el gobierno actual, plantearse el pluralismo económico, donde coexisten los cuatro tipos de economías. Sin embargo, esta lectura desde el gobierno nacional se contrapone con la lectura de la Academia, que plantean que el Modelo de Desarrollo que abraza el gobierno actual, es el neoestatismo (Zegada, 2013). El neoestatismo tiene que ver con que el Estado se convierte en el motor del desarrollo, es decir, generadora de empresas y por tanto de empleo. Tiene matices del Neokeynesianismo y Neoestructuralismo, en términos generales.

Puede ser que el Modelo de Desarrollo que viene abrazando el gobierno actual, sea más neoestatista que otra cosa; sin embargo, importa desde la Academia darle carne al Modelo de Economía Plural para el vivir bien, porque el mundo pone su atención en querer conocer, cómo se viene construyendo esta propuesta.

En lo que toca a la presente investigación, de tipo ensayo, se analiza la Economía Comunitaria como aporte a la Economía Social. Esto parte en comprender como opera la Economía

Comunitaria y qué características tiene la Economía Comunitaria. Algunas ideas equivocadas que tenemos de la Economía Comunitaria, plantean que la Economía Comunitaria tiene que ver en producir de manera colectiva y luego distribuirse.

Sólo comprendiendo, qué es la Economía Comunitaria, podemos avanzar, lo contrario, puede ocurrir, que sin comprender juzguemos, es más elaboremos propuestas que van en contra corriente de los principios económicos que mueva este tipo de economía.

La metodología de la investigación es básicamente de análisis documental, al mismo tiempo utilizando los estudios empíricos por el Autor, durante los años 1996 a 2007. Durante estos años, se ha investigado *in situ*, de cómo funciona la Economía de las familias campesinas e indígenas de la tierras altas, en particular en las provincias Ayopaya y Mizque, del departamento de Cochabamba.

El Ensayo está dividido en dos partes: En una primera parte, se expone algunas ideas de los principales autores que han reflexionado sobre la Economía indígena originaria campesina, las estrategias productivas que se valen las familias campesinas e indígenas y las estrategias de acceso a los recursos socioproductivos. En una segunda parte, se expone las estrategias no monetarias de producción en los cultivos de papa, maíz y trigo, como aporte en la comprensión de la autonomía relativa que gozan las familias campesinas, por lo menos en el ámbito de la producción.

Finalmente, presentamos algunas reflexiones finales, a manera de conclusiones.

I. MARCO TEÓRICO PARA COMPRENDER LA ECONOMÍA COMUNITARIA

Los referentes teóricos para comprender la Economía Comunitaria encontramos en los autores que han analizado la Economía Campesina. Cabe aclarar, que a lo largo del texto, vamos a entender por Economía Comunitaria como sinónimo de la Economía Indígena Originaria Campesina. Además, de esta manera está redactado en la nueva Constitución del Estado Plurinacional de Bolivia.

No queremos entrar en debate sobre sí la Economía Campesina es igual a la Economía Indígena y Originaria, por de pronto, debemos comprender que estas tienen similitudes en términos de estrategias productivas y particularmente en su relacionamiento con la Madre Tierra (*Pachamama*).

En este punto, se tocará tres aspectos que ayuda a comprender la Economía Comunitaria.

I.1. LA COMUNIDAD CAMPESINA ANDINA

La comunidad campesina andina es un espacio político donde se desarrollan actividades sociales, políticas, culturales, ecológicas, etc. El concepto que nos puede servir de punto de partida es el que propone Carafa. Para esta autora la comunidad es:

[...] un territorio común con cultivos familiares y colectivos; linderos defendidos conjuntamente y áreas de uso común para servicios, encuentros sociales, religiosos y festivos. Sus miembros cumplen obligatoriamente trabajos en forma conjunta, principalmente para construir y mantener los locales y servicios comunes. Cuentan con un sistema de autoridades propio, con poder de decisión sobre asuntos internos de interés comunal, como con una serie de normas y principios éticos. Celebran de forma conjunta acontecimientos a lo largo del ciclo agrícola, como también la conmemoración de la fiesta patronal (Carafa 1994: 140).

Es importante remarcar el carácter de **control político y social** que ejerce la comunidad sobre los individuos y familias que la conforman. Existen mecanismos propios para sancionar a aquellas personas que no respetan el orden establecido internamente por la sociedad, sus principios éticos y tradiciones culturales (Carafa 1994: 140). La comunidad expresada en el sindicato ejerce dicho control político y social. La asamblea sindical pone multas y sanciones para el ejercicio del control político y social sobre las familias.

En la misma línea, Marx afirma: “La comunidad doméstica es la célula básica de un modo de producción constituido por un conjunto de estas comunidades organizadas entre ellas para la producción económica y social, y para la reproducción de la relación de producción específicamente doméstica” (En Meillassoux 1998: 55).

El *nivel de las fuerzas productivas* al que corresponde el desarrollo de la comunidad doméstica puede considerarse dominado por los siguientes rasgos:

1. *“Conocimiento de las técnicas agrícolas y artesanales que permiten la práctica de una agricultura de productividad muy elevada para satisfacer las necesidades alimenticias necesarias al mantenimiento y reproducción de sus miembros así como para la repetición del ciclo agrícola. Todas las otras actividades de subsistencia, incluso las indispensables para un equilibrio dietético, son actividades complementarias o de apoyo. Nunca se las realiza a expensas de las actividades agrícolas.*

2. Utilización de la *tierra como medio de trabajo*, transformada en productiva a término mediante una inversión de energía.
3. Utilización de la *energía humana* como fuente energética dominante en el trabajo agrícola y artesanal.
4. Uso de *medios de producción agrícola individuales* que para ser producidos sólo exigen una inversión de trabajo individual” (Meillassoux 1998: 55-56).

Autores como Regalsky (1994a) y Meillassoux (1998) introducen el concepto de autosubsistencia o autosuficiencia. Meillassoux dice que la *autosubsistencia*, es la aptitud de la comunidad para producir las subsistencias necesarias para su mantenimiento y su perpetuación a partir de los recursos que están a su alcance y son obtenidos por medio de explotación directa. La autosubsistencia no se confunde con la noción de autarquía. No excluye las relaciones con el exterior e incluso ciertos intercambios mercantiles, siempre que sus efectos sean susceptibles de ser neutralizados y que no se llegue al límite crítico más allá del cual las transformaciones de las relaciones de producción que implican sean irreversibles (Meillassoux 1998: 59-60). A su par, Regalsky indica que la autosuficiencia alimentaria no significa, de ningún modo, aislamiento del mercado, pues sabemos que un porcentaje elevado de producción se destina al mercado. Según Regalsky (1994a: 154), el 27% de la producción agrícola campesina, en el caso que él estudia, es destinada al mercado. En definitiva,

La autosuficiencia indica la existencia de una [sic, un] flujo de energía integrado, con relativa independencia de los intercambios con el exterior. No interesa si el flujo con el exterior es alto o bajo, sino que la estructura de intercambio energético al interior de la comunidad no es dependiente del flujo con el exterior. La reproducción de la comunidad puede estar asegurada aún cuando los intercambios con el exterior se vuelvan negativos (*Ibid.*, enfatizado en el texto).

¿Qué quiere decir flujo de energía al interior? Intercambio de fuerza de trabajo humana y animal; recursos para la regeneración de energía humana (reproducción); todo en un conjunto de unidades, rodeado por una frontera étnica (Pablo Regalsky, comunicación personal, Cochabamba, 4 de septiembre 2004).

El concepto de autosuficiencia alimentaria, es una categoría de análisis que permite acercarnos a la realidad campesina, por cuanto las comunidades andinas priorizan la seguridad alimentaria. La seguridad alimentaria sólo puede estar garantizada si hay suficientes alimentos disponibles, donde las personas tienen la facilidad de acceder a los alimentos y tienen la libertad de elegir con respecto a los alimentos que producen o consumen (RED DEL TERCER MUNDO 1995: 36).

I.2. LA ECONOMÍA CAMPESINA

Antes de conceptualizar qué se entenderá por economía campesina, vamos a esbozar algunas posturas en relación a la temática.

La economía campesina no está aislada del mundo global, sino que interactúa con ella. En esta interacción de economía campesina y economía de mercado, Roger Bartra (1979: 77) indica que la economía campesina se pauperiza progresivamente y tenderá a desaparecer. Para Armando Bartra (1982: 32), en cambio, la economía campesina es funcional al sistema porque produce mercancías baratas aun a costa de pauperizarse; sin embargo, al tiempo de ser funcional al sistema, también es reproducida por el sistema capitalista. A su turno, Gonzáles de Olarte (1986: 15-239) nos sugiere que analicemos la economía campesina como cualquier productor que tiene que sacar alguna ganancia si quiere reproducirse como tal en el sistema capitalista de producción.

Armando Bartra (1982: 7-121) y Roger Bartra (1979: 13-172) analizan la economía campesina desde un enfoque marxista. El primer autor sostiene que la economía campesina no desaparecerá por ser funcional al sistema, mientras el segundo tiene una postura descampesinista. Gonzáles de Olarte (1986: 15-239), por su parte, tiene una visión marginalista (centrada en la microeconomía) y sostiene que sí la economía campesina quiere reproducirse como tal tendrá que integrarse al mercado bajo condiciones de competitividad; de no ser así, será desplazada y puede llegar a pauperizarse y desaparecer.

Una disciplina relativamente nueva que ha surgido dentro de la Antropología es la Antropología Económica. Esta disciplina surgió más o menos en los años '50 con los trabajos de Melville (1982: 13-474) y Godelier (1966: 13-313), entre otros. La Antropología Económica nos sugieren dos lógicas de producción dentro de la economía global, una basada sobre la economía de la reciprocidad¹ y la redistribución², y la otra sobre la economía del intercambio y la acumulación (economía de mercado)³. Estos postulados son sostenidos en los

¹ Por reciprocidad se entiende el intercambio de dones entre dos personas.

² Por redistribución se entiende la sobreproducción destinada a los demás miembros de la comunidad.

³ La economía de mercado está basada en la economía del intercambio y la acumulación. En los términos de Smith (1958: 402), el mercado es visto como una "mano invisible" que distribuye los recursos productivos y el consumo de manera equitativa entre la población total. Entre sus postulados sostiene que cuando a una persona le va bien a todos les anda bien (Mankiw 1998: 9). Sin embargo, esta economía está llevando a la población a una

trabajos de Temple (1986: 7-70; 1989: 13-167) e incluso en el trabajo de Chayanov (1974: 25-332). Nos animamos a situar a este último autor dentro de la antropología económica ya que su conocida Ley indica que “la intensidad del trabajo está en función a las necesidades”; es decir, el campesino se esfuerza hasta el nivel en que son satisfechas sus necesidades que, a su vez, la economía campesina define; pero además, estas necesidades están históricamente determinadas en el tiempo y en el lugar. Esto nos sugiere que las necesidades que describe Chayanov en su trabajo no necesariamente son iguales a las necesidades de las familias campesinas, actualmente. Por tanto, las necesidades están definidas cultural e históricamente.

Un enfoque que se diferencia de las anteriores posturas, es el andino. Según este enfoque, todo tiene vida, incluyendo los recursos socioproductivos: la tierra, la semilla, los animales, los árboles, los cerros tienen vida. Esta es una de las características principales que lo diferencia de los anteriores enfoques. En esta postura se sitúan Rengijo y Grillo (1990: 141-156), entre otros.

Después de haber presentado una rápida síntesis de las diferentes posturas teóricas dentro de la economía campesina, ahora pasaremos a exponer algunas características importantes de la unidad familiar campesina.

- a) “La ‘*base tecnológica*’ de esta unidad de producción es la *parcela* y los *instrumentos de labranza*.”
- b) El ‘*factor decisivo de la producción*’ es ‘el manejo del instrumento de trabajo’ en una labor ‘personal y autónoma’. Es decir la *capacidad laboral concreta del campesino y su familia*.
- c) El productor ‘*se halla en posesión de las condiciones de producción*’.
- d) Por todo ello, en principio ‘*el producto le pertenece*’ al trabajador directo (Marx, en Bartra 1982: 81).

Otras características en síntesis:

- e) Lo medios y objetos de trabajo no son capital en sentido estricto.
- f) El dinero no es capital dinero, pues está vinculado a su proceso de trabajo concreto.
- g) Aún si explota eventualmente trabajo ajeno su capital esta ligado a determinada forma de valor de uso y por lo tanto no se enfrenta a sus trabajadores como capital.
- h) No es el valor de cambio sino el valor de uso del trabajo aparece como el objetivo final.
- i) No es el valor de cambio como tal ni el enriquecimiento en cuanto tal, sino la reproducción de su existencia.

situación insostenible: “los ricos se hacen cada vez más ricos y los pobres se hacen cada vez más pobres” (véase Iriarte 2000).

- j) La ley inmanente que regula aquí la escala de producción es la capacidad de trabajo disponible y el total de consumo previamente existente; no se regula pues por los límites del capital mismo (Bartra 1982: 81-82).

Como nos expone ampliamente Bartra, a la familia no le interesa la acumulación de ganancia, sino la reproducción de la unidad familiar, y esto ya implica muchas dificultades que vencer.

Como nos recuerda Regalsky:

El campesino de las tierras altas no se guía por el deseo de aumentar su capital por medio de la ganancia. Su única preocupación, es la supervivencia de su familia; y eso entraña ya muchas dificultades que vencer. Y es que las características de esta región montañosa -principalmente la variedad de los suelos, que se debe en gran parte a los distintos escalones ecológicos y a los microclimas, a lo que hay que añadir el carácter variable y riguroso del clima obligan al campesino a adoptar un sistema de producción con altos riesgos (1994b: 39).

Autores como Temple (1986: 7-70; 1989: 13-167) y Harris (1987: 7-49), entre otros, nos indican que la economía campesina e indígena subordina la economía de mercado a sus necesidades alimentarias. Pero, por otro lado, como ya vimos, autores como Bartra dicen lo contrario: que la economía dominante (capitalista) funcionaliza la economía campesina; es decir, que la economía capitalista por una parte proletariza al campesino pero también reproduce la economía de éste, porque producen productos baratos para el funcionamiento del mercado.

En el capitalismo contemporáneo el campesinado ya no aparece sólo como elemento “externo” y la dominación del capital ya no puede identificarse únicamente con “descampesinización”. Los campesinos, [...] son hoy *elementos constitutivos* [...] del sistema y la dominación del capital no sólo desmantela su economía sino que también la *reproduce* (Bartra 1982: 32).

Los productos agrícolas de las economías campesinas son en la mayoría de los casos vendidos por debajo de los costos de producción, es por eso que la economía empresarial no se anima a producir dichos bienes, porque sabe de sobra que perdería capital.⁴

La relación del campesino con el mercado, no es una relación para obtener ganancia, como ocurre con el empresario capitalista. Sino simplemente de M-D-M (mercancía-dinero-mercancía): se vende sólo para comprar aquello necesario para el consumo. “Aquel que intente

⁴ Para mayor información sobre este tema, consúltese Ledezma (2003).

vender una cantidad exagerada de producto con el fin de ‘abstraerse’ del círculo M-D-M y entrar más bien al D-M-D como inicio de un proceso de acumulación puede ser penalizado por la comunidad haciéndose pasante de la próxima fiesta o, de lo contrario, las envidias lo harán objeto de *layqasqa*⁵” (Regalsky 1994a: 157).

En ese sentido, es mejor utilizar el concepto de autosuficiencia alimentaria y/o seguridad alimentaria cuando nos estemos refiriéndonos a la economía campesina. Este concepto no desecha que la economía campesina tenga relación con la economía de mercado, como ya se dijo.

Con los insumos ofrecidos por los diferentes autores, podemos concluir que la economía campesina es una unidad de consumo y producción que garantiza la seguridad alimentaria y/o autosuficiencia alimentaria, que interactúa con el mercado pero con el cual no necesariamente establece lazos de dependencia.

I.3. ESTRATEGIAS PRODUCTIVAS DE LAS FAMILIAS CAMPESINAS INDÍGENAS ORIGINARIAS

Las familias campesinas para disminuir los riesgos de producción, desarrollaron una serie de estrategias, que van desde lo más simple a lo más complejo. Entre las estrategias campesinas de que se valen las familias podemos mencionar: la organización social del trabajo, la administración del tiempo, el manejo de la diversidad, el manejo paralelo de los ciclos agrícolas, el control vertical de pisos agroecológicos (microclimas), la predicción climática (sustento básico de la tecnología andina que aparentemente se encuentra en crisis por los cambios climáticos a nivel mundial), la relación mítica y ritual hombre-naturaleza, la organización social y política, el conocimiento de los tipos de suelos, entre otras.

A continuación se esbozarán las principales estrategias campesinas de las que se valen las familias campesinas para el manejo productivo.

I.3.1. La complementariedad eco-simbiótica y el manejo paralelo de ciclos agrícolas

Una de las estrategias campesinas que ha sido objeto de estudio de muchos autores es la teoría de la complementariedad eco-simbiótica, que ha recibido diferentes nombres según los mismos autores: ecología vertical (Troll), transversalidad (Condarco), control de un máximo

⁵ *Layqasqa*: Hechizo.

de pisos ecológicos (Murra), zonas de vida natural (Tosi), movilidad giratoria (Nuñez y Dillehay), economía multicíclica (Golte), etc. (Condarco y Murra 1987).

Según Enrique Mayer y Marisol de la Cadena (1989: 9-10) dicen:

John Murra (1972) llamo “control vertical de un máximo de pisos ecológicos” a la estrategia que los campesinos de los Andes pusieron en práctica para dicho manejo. Según esta estrategia la población buscará acceder a parcelas ubicadas en diferentes pisos altitudinales, a fin de diversificar adecuadamente su producción agraria. En la medida que consiga controlar territorios en la mayor cantidad de ámbitos ecológicos, se incrementará su capacidad de manejo de diferentes ciclos productivos.

El control de un máximo de pisos ecológicos permitió a las familias de las comunidades andinas disminuir los riesgos de producción al distribuir las parcelas en diferentes pisos ecológicos; en cada piso ecológico se pueden encontrar diferentes microclimas, lo que permite asegurar la producción de los diferentes cultivos.

El manejo de varios pisos ecológicos, además, permitió a las familias campesinas diversificar su alimentación: algunas comunidades tienen la ventaja de contar con dos a tres pisos ecológicos claramente diferenciados según el clima, los cultivos, la vegetación y la altitud. Sin embargo, también existen comunidades que solamente acceden a un piso ecológico. En este caso las familias campesinas caminan más de una semana para poder acceder a otros productos. Son estos mismos casos los que presentan Condarco, Murra, Troll, etc. (Condarco y Murra 1987). Actualmente es probable que hayan disminuido los viajes interzonales que mencionan Condarco y Murra (1987), por la presencia de camiones que traen productos hasta las comunidades sin necesidad de hacer caravanas largas y agotadoras. ¿Qué ventajas trae la práctica de viajes interzonales y qué ventajas trae la utilización del recurso intermediarios-camioneros como mecanismo de acceso a productos de otros pisos ecológicos? Eso sólo las comunidades lo pueden evaluar al seguir una u otra estrategia. A pesar de que no hay mucho que elegir, por cuanto los intermediarios (camioneros) se hacen compadres de las familias campesinas para poder acceder a la producción⁶.

Las comunidades que tienen más de dos pisos ecológicos acceden a una considerable diversidad de cultivos y variedades. Este potencial agrícola es cuidadosamente manejado por las familias campesinas, lo que les permite cultivar en diferentes ciclos agrícolas entre los

⁶ Para un acercamiento a la bibliografía sobre la presencia de los intermediarios en las comunidades campesinas, véase Lagos (1997).

meses de septiembre a julio. Concatenadamente, cultivar en diferentes ciclos agrícolas les permite asegurar producciones y disminuir riesgos.

I.3.2. La producción diversificada

La agricultura desarrollada en las comunidades por más de 1000 años, es una agricultura ecológica diversificada. La producción diversificada permitió a la economía campesina minimizar el riesgo: un cultivo puede fracasar, pero todos los cultivos no, ya que se cultivan en diferentes microclimas; en mérito a ello la producción diversificada de cultivos y variedades apunta eficientemente a la seguridad alimentaria.

La diversidad es la clave de la seguridad alimentaria contribuyendo a una producción eficiente de alimentos, forraje y materiales para abrigo y vivienda. Además de los cultivos, los pueblos utilizan cotidianamente una gran variedad de organismos vivos, de bosques y tierras comunales, elementos que constituyen una parte integral de la seguridad alimentaria, especialmente en épocas de crisis (ONGs en Leipzig 1996: 10).

No se puede imaginar la familia campesina dedicándose a un solo cultivo, como ocurre en la empresa agropecuaria⁷. La lógica de producción empresarial se basa en la especialización mientras que la lógica de producción campesina se basa en la diversificación de los cultivos, aprovechando los pisos agroecológicos y el manejo paralelo de ciclos agrícolas.

La producción diversificada permite a la familia campesina, en términos empresariales, la eficiencia de la fuerza de trabajo, por cuanto el manejo de ciclos agropecuarios hace posible que la unidad de producción esté ocupada aproximadamente de septiembre a julio. Aunque no se descarta que en este período de tiempo, algunos miembros de la familia migren temporalmente para vender su fuerza de trabajo en los centros urbanos y poder así adquirir algunos ingresos monetarios.

Las familias de esta parte del mundo (zona andina) han sido capaces de domesticar alrededor de 70 especies vegetales. Las especies que fueron domesticadas en la zona andina se muestran en el cuadro siguiente:

⁷ Las empresarias agropecuarias también se han dado cuenta que el monocultivo no es rentable, sino se diversifica la producción. Aquí se rompe el discurso de las ventajas absolutas y comparativas que propusieron Adam Smith y David Ricardo, que implicaba especializarse en aquel producto que permitía obtener tasas de ganancias elevadas (ver Mankiw 1998: 52).

Cuadro 1: PRINCIPALES ESPECIES DE PLANTAS ANDINAS ORIGINALES Y/O CULTIVADAS DESDE LA ÉPOCA PREHISPÁNICA HASTA EL PRESENTE

Principales especies de Plantas andinas originales y/o cultivadas desde la época prehispánica hasta el presente (Vavilov 1935; Hawkes 1991; Hernández y León, 1992 y Tapia, 1993).

Especie	Nombre Latino	Región Natural de Mayor Cultivo
I. TUBÉRCULOS: Mashwa, isaño Oca, Apilla Olluco, papalisa Papas	<u>Tropaeolum tuberosum</u> <u>Oxalis tuberosa</u> <u>Ullucus tuberosus</u> <u>Solanum tuberosum spp.</u> <u>Adígena</u> <u>Solanum ajanhuiri</u> <u>Solanum goniocalyx</u> <u>Solanum phureja</u> <u>Solanum stenotomum</u> <u>Solanum x chaucha</u> <u>Solanum juzepczukii</u> <u>Solanum curtilobum</u>	Quechua Alta y Suni Quechua Alta (en Aymara) y Suni Quechua Alta y Suni Yunga, Quechua y Suni Suni y Puna Suni y Puna
II. RAICES: Achira Ajipa Arracacha, racacha Camote Chagos, mauka Maca Yacón, Llakuma	<u>Canna edulis</u> <u>Pachyrrhizus tuberosus</u> <u>Arracaica xanthorriza</u> <u>Ipomoea batatas</u> <u>Mirabilis expansa</u> <u>Lepidium meyenii</u> <u>Polymia sonchifolia</u>	Yunga, Quechua baja. Yunga, quechua Yunga, quechua baja. Chala, Yunga Quechua baja. Yunga, quechua Puna Yunga, quechua baja.
III. GRANOS: Achita (Huancayo, Ayacucho), Coyo (Cajamarca) Achis (Ancash) qamaya (Arequipa) Kiwicha (Qosqo) Kañiwa Quinoa Maíz	<u>Amaranthus caudatus</u> <u>Chenopodium pallidicaule</u> <u>Chenopodium quinoa</u> <u>Zea mays</u>	Yunga, quechua baja. Suni, Puna Quechua, Suni, Chala, Yunga, Quechua
IV. FRUTOS: Aguaymanto Ciruela del fraile Cocona Chirimoya Guanábana Guayaba Lúcima Pacae Pepino Nogal Sacha tomate Fresa Tumbo Granadilla	<u>Physalis peruviana</u> <u>Bunchosia armeniaca</u> <u>Solanum tapiro</u> <u>Annona cherimola</u> <u>Annona muricata</u> <u>Psidium quajaba</u> <u>Pouteria obovata</u> <u>Linqa feujllei</u> <u>Solanum muricatum</u> <u>Juglans neotropica</u> <u>Cyphomandra betacea</u> <u>Fragaria chiloensis</u> <u>Passiflora mollissima</u> <u>Passiflora edulis</u>	Yunga, quechua Chala, Yunga Rupa rupa Yunga Chala, yunga baja. Chala, yunga Yunga, quechua baja. Chala, yunga Yunga Yunga, quechua Yunga, quechua Yunga Yunga, quechua Quechua

Especie	Nombre Latino	Región Natural de Mayor Cultivo
Maracuyá Tuna Papayas Lulo, naranjilla Capulí Zapote	<u>Opuntia spp.</u> <u>Carica papaya</u> <u>Carica candicans</u> <u>Solanum quitoense</u> <u>Prunus americana</u> <u>Matisia cordata</u>	Yunga, quechua baja.
V. LEGUMINOSAS: Tarwi, chocho (Cajamarca) Frijol común Ñuña, numia, poroto Pallar Pallar de los gentiles Pajuro, sacha-poroto, basul Maní Algarrobo	<u>Lupinus mutabilis</u> <u>Phaseolus vulgaris</u> <u>Phaseolus vulgaris</u> <u>Phaseolus lunatus</u> <u>Canavalla ensiformis</u> <u>Erithrina edulis</u> <u>Arachis hypogaea</u> <u>Prosopis pallida</u>	Yunga, quechua, Suni Chala, yunga, quechua Chala, yunga, quechua. Chala, yunga Yunga, quechua Chala, yunga, rupa rupa. Chala, yunga.
VI. CUCURBITÁCEAS: Calabaza Loche, Jauinca Zapallo Caigua	<u>Lagenaria spp.</u> <u>Cucurbita moschata</u> <u>Cucurbita maxmima</u> <u>Ciclanthera pedata</u>	Yunga, quechua Yunga, quechua Yunga, quechua Chala, yunga, quechua
VII. HORTALIZAS: Tomate cimarrón Atajo Col de montaña Berros	<u>Lycopersicum spp.</u> <u>Amaranthus sp.</u> <u>Carica Monoica</u> <u>Spilontes oleracea</u>	Yunga, quechua baja.
VIII. CONDIMENTOS: Ajíes Rocoto Paico Huacatay	<u>Capsicum annun</u> <u>Capsicum frutescens</u> <u>Capsicum pubescens</u> <u>Chenopodium ambrosoides</u> <u>Tagetes minuta</u>	Chala, yunga Yunga, quechua baja.
IX. ESTIMULANTES: Coca Tabaco	<u>Erythroxyton coca</u> <u>Nicotiana tabacum</u>	
X. FIBRAS: Algodón Cabuya	<u>Gossypium barbadense</u> <u>Furcraea andina</u>	

Fuente: Valladolid s./a.: 4-6.

I.3.3. El conocimiento de los tipos de suelos

El conocimiento de los tipos de suelos permite a las familias campesinas minimizar el riesgo, por cuanto esto se basa en un conocimiento amplio y complejo sobre el manejo de los tipos de suelo.

Este conocimiento permite cultivar en uno o en otro tipo de suelo; por ejemplo, en Raqaypampa⁸ cuando el año es lluvioso, en suelos *chaqwas* (franco arenoso), la papa presenta producciones mayores en relación a la papa cultivada en los suelos *llink'i* (arcilloso) y *llampu* (franco limoso y/o limoso arenoso); si por el contrario el año es con presencia de poca lluvia, la papa en suelos *llink'i* y *llampu* presenta producciones mayores en relación a la papa cultivada en suelo *chaqwa*.

Este conocimiento ha sido acumulado y re-creado por las familias campesinas de generación en generación; aunque este último tiempo dicho conocimiento tiende a erosionarse por la salida de los jóvenes a las ciudades donde adquieren otros saberes. Cuando los jóvenes regresan de las ciudades ya no valoran el conocimiento comunal, los tildan de conocimientos arcaicos de los viejitos.

A continuación se presenta los conocimientos de tipos de suelos en la zona de Raqaypampa:

Cuadro 2: CRITERIOS DE CLASIFICACION DE SUELOS EN LA ZONA DE RAQAYPMAPA

Categoría de clasificación	Clase de suelo	Características
Por su textura	<i>Llamp'u jallp'a</i>	Suelo ideal en cualquier año, seco o lluvioso. Apto para una amplia gama de cultivos.
	<i>Chaqwa jallp'a</i>	Suelo arenoso, ideal para años lluviosos, pero muy poco productivo en año seco. Apto para cultivos como el <i>tarwi</i> , la arveja y variedades de papa susceptibles a la pudrición.
	<i>Llink'i jallp'a</i>	Suelo arcilloso. Susceptible a la pudrición de la papa en años lluviosos, ideal para el trigo y algunas variedades de maíz y papa.
	<i>Ch'alla jallp'a</i>	Suelo pobre, constituido de arena gruesa y/o roca menuda. Poco fértil, potencialmente apto para años lluviosos.
Por su estructura y/o porosidad	<i>Ñajch'a jallp'a</i>	Excesivamente arcilloso. Apto para determinados cultivos.
	<i>Phupa jallp'a</i>	Suelo poroso. Apto para la agricultura y cultivos en general.

⁸ Raqaypampa es una Tierra Comunitaria de Origen, de una superficie aproximada de 55.000 Has., que tiene una población aproximada de 8.000 habitantes, se encuentra al extremo sudeste de la provincia Mizque, departamento de Cochabamba.

Categoría de clasificación	Clase de suelo	Características
Por su fertilidad	<i>Puruma</i>	Suelo virgen recién habilitado para cultivo. De muy buena fertilidad.
	<i>T'ajra jallp'a</i>	Poco productivo.
	<i>K'ayma jallp'a</i>	Poco productivo.
	<i>Sumpi</i>	Terreno en descanso. De mediana fertilidad.
Por su pedregosidad	<i>Rumirara jallp'a</i>	Sumamente pedregoso y de buena humedad.
	<i>Chhanka jallp'a</i>	Pedregoso. Limitado en su capacidad productiva.
	<i>Mana rumiyuq jallp'a</i>	De fácil manejo para el laboreo agrícola.
Por su profundidad	<i>Uqhu jallp'a</i>	De buena profundidad.
	<i>Ranqha jallp'a</i>	Suelo superficial y muy pobre.
Por su color	<i>Yana jallp'a</i>	Suelo descansado como las <i>purumas</i> . De buena fertilidad y productividad.
	<i>Q'illu jallp'a</i>	Suelo de arcilla amarillenta mezclada con arena. Muy poco productivo y muy susceptible al anegamiento por lluvias.
	<i>Oqi jallp'a</i>	De color café terroso. De fertilidad variable.
	<i>Puka jallp'a</i>	Suelo rojizo. Según su asociación con otros suelos puede ser productivo.
	<i>Yurak jallp'a</i>	Suelo blanquecino que requiere años relativamente lluviosos.
Por su relieve, entorno paisajístico y agroecológico	<i>Pampa</i>	De alto potencial productivo.
	Ladera, falda o <i>kinray</i>	Susceptible a la erosión hídrica.
	Monte	De mucha vegetación. Entre regular y baja fertilidad.
	Punta	Apta para el trabajo agrícola y el pastoreo.
	<i>T'uqu</i>	Potencialmente de buena productividad.
	<i>Mek'a</i>	Buena capacidad de cultivo.
Por su precocidad en la	<i>Juch'uy jallp'a</i>	De producción precoz y poca retención de

Categoría de clasificación	Clase de suelo	Características
producción		humedad.
	<i>Jatun jallp'a</i>	Prolonga el ciclo de maduración del cultivo. Buena capacidad de retención de humedad.
Por el piso ecológico (clima, temperatura)	<i>Chiri jallp'a</i>	Suelo de zonas frías.
	<i>Q'uñi jallp'a</i>	Suelo de zonas calientes.
	<i>Templado jallp'a</i>	Suelo de zonas templadas. Permite adaptación de cultivos y vegetación silvestre.
Por su humedad	<i>Yaku jallp'a</i>	Suelo húmedo.
	<i>Ch'aki jallp'a</i>	Suelo seco.

Fuente: CRSUCI-R 1999: 109-113.

I.3.4. La predicción climática

La predicción climática se refiere a la capacidad de acertar en la proximidad o no de la época de lluvia; se trata de un elemento muy importante para definir la fecha de siembra. Para ello las familias campesinas se valen de una serie de indicadores: meteorológicos, plantas, animales, vientos, nubes, etc.

Por ejemplo, las principales señales que sirven para pronosticar el tiempo en la zona de Raqaypampa, se resumen en el cuadro siguiente:

Cuadro 3: INDICADORES CLIMATICOS SEGÚN CLASE Y SIGNIFICADO EN LA ZONA DE RAQAYPAMPA

Clase de indicador y cómo se manifiesta	Qué significa	Temporalidad e importancia del indicador
1..Meteorológicos		
1.1. La presencia de nubes, en cantidad y clase, durante los primeros 12 días en el mes de agosto. Cada día representa un mes: 1 de agosto es indicador para el mes de octubre (mes de primeras siembras); 2 de agosto representa al mes de noviembre, y así	1.1. Si el día está con nubes ligeras, será mes con lluvias suaves (<i>chhilchis</i>) considerado el tiempo ideal; si las nubes son espesas, el mes tendrá lluvias torrenciales que no son adecuadas; si se ven muy escasas y aisladas el mes será seco o	1.1. Es un indicador del ciclo (para el año) ⁹ ; que además nos proporciona previsiones por mes. Es considerado fundamental y generalizado en la población; porque determina si las lluvias se adelantarán, serán normales o se

⁹ El mes de agosto tiene una connotación esencial en la vida de las comunidades, pues su carga simbólica y ritual es particularmente significativa para la “suerte” del hombre en el año y en el futuro, junto a los eventos de su entorno, entre los cuales el “tiempo” o clima juega un papel fundamental. En otras regiones andinas, es más frecuente observar sólo los 2 a 3 primeros días de agosto, que representan para todo el año.

Clase de indicador y cómo se manifiesta	Qué significa	Temporalidad e importancia del indicador
<p>sucesivamente.</p> <p>La cantidad de nubes se refiere a si estas llegan a cubrir el cielo, o lo hacen parcialmente, o están ausentes; en cambio el tipo de nubes apunta a si son nubes ligeras, delgadas, espesas (nimbus, cúmulus, cirrus, etc). Algunos observadores en estas fechas asocian el comportamiento de las nubes con el del sol.</p> <p>1.2. Los Vientos secos por la mañana (<i>Ch'aki wayra</i>), seguidos de vientos húmedos por la tarde (<i>uqhu wayra</i>).</p> <p>1.3. Lo contrario (húmedo por la mañana y seco por la tarde)</p> <p>Durante el período de siembras (oct.-dic.), de labores agrícolas intermedias (dic.-ene.) y cosechas (mar.-jun.), los vientos son una referencia permanente de los alteños para la toma de decisiones vitales en la realización y/o previsión de ciertas actividades susceptibles de ser afectadas por la ocurrencia probable que indican los vientos</p> <p>1.4. Mes de agosto y septiembre con mucho viento (mejor si sale de los yungas).</p> <p>1.5. Vientos fríos en agosto y septiembre.</p> <p>1.6. Humedad bajo las piedras (<i>rumiq jump'iyinin</i>). Es la humedad que se presenta bajo las piedras cuando se las voltean. Se observa desde agosto hasta los meses de siembra (oct.-nov.-dic.).</p> <p>1.7. Humo-Neblina en agosto (<i>q'usqi</i>). Es un indicador “nuevo”, ya que en realidad es el humo de los chequeos del trópico lo que se manifiesta.</p> <p>1.8. Lucero al atardecer se presenta rojizo (<i>antawara</i>).</p> <p>1.9. Escarcha (<i>chhulla</i>) entre mayo y junio. Escarcha retrasada (agosto).</p> <p>1.10. Nevadas en el Tunari: el 16 de julio (Carmen) y el 15 de agosto (Asunta).</p>	<p>con poca lluvia; y por último si existe total ausencia de nubes, significa que en el mes al que corresponde como indicador no habrá lluvias.</p> <p>1.2. Indica lluvia segura por la noche o al siguiente día.</p> <p>1.3. No habrá lluvias.</p> <p>Los vientos en general son muy conocidos por algunos observadores alteños, según su procedencia y grado de humedad, y son vistos entre los indicadores más confiables.</p> <p>1.4. Va a ser buen año (con lluvias).</p> <p>1.5. Indica también buen año.</p> <p>1.6. Si presentan humedad relativa (como transpiración) indica buen año en lluvias; ausencia de humedad significa que el año será seco; demasiada humedad bajo la piedra, es para año con lluvias torrenciales.</p> <p>1.7. Mucha neblina-humo, es signo de año malo o seco</p> <p>1.8. Será buen año o habrán lluvias los siguientes días.</p> <p>1.9. Buen año con lluvias en su tiempo. Si se retrasa la escarcha, será año seco y las lluvias también se retrasan.</p> <p>1.10. Indican año con buenas lluvias.</p>	<p>retrasarán y/o si será año seco o lluvioso. Esta definición es esencial para la planificación indígena del ciclo agrícola.</p> <p>1.2. y 1.3. Son considerados de gran importancia por las comunidades, y probablemente los más infalibles. Este indicador es cotidiano; es decir se ve el comportamiento de los vientos en el día durante el período de labores agrícolas. Tiene además una evidente explicación climatológica.</p> <p>1.4. Es anual o para el ciclo agrícola</p> <p>1.5. Idem.</p> <p>1.6. Es también un indicador de gran importancia y de percepción generalizada. Tiene carácter anual y periódico. Su explicación edafo-climática está relacionada con la humedad relativa ambiental y la capacidad de retención de humedad de ciertos suelos</p> <p>1.7. Indicador anual</p> <p>1.8. Indicador de mes o días (a veces de año)</p> <p>1.9. y 1.10. Son generalmente anuales y tienen buena aceptación. Todo lo que representa frío, heladas, nevada en este período, es buena señal.</p>
<p>2. Biológicos</p> <p>Plantas (vegetales)</p> <p>2.1. La <i>tipa</i> (<i>Tipuana tipa</i>): los rebrotes de</p>	<p>2.1. Representa buenas lluvias. Un</p>	<p>2.1. Indicador anual, mencionado</p>

Clase de indicador y cómo se manifiesta	Qué significa	Temporalidad e importancia del indicador
<p>hojas en agosto; floración y fructificación uniforme en noviembre.</p> <p>2.2. El <i>thaqu</i> (<i>Prosopis sp</i>): flores uniformes y abundantes en su época (diciembre), frutos en abundancia (mayo).</p> <p>2.3. La <i>kina kina</i> (<i>Myroxilum peruiferum</i>): las flores según época y forma como florecen.</p> <p>2.4. El duraznero (<i>Prunus pérsica</i>): las flores en agosto, su proceso de floración y distribución de estas en la copa.</p> <p>2.5. El <i>wapurú</i> (<i>Myrcianthes sp</i>): éste es un árbol de las quebradas altas y húmedas, por lo que se observa la floración y fructificación.</p> <p>2.6. La tuna (<i>Opuntia ficus indica</i>): buena producción de tunas.</p> <p>2.7. El <i>qhiñi</i> (<i>Acacia caven</i>): las flores según época y forma como florecen.</p> <p>2.8. El <i>chilikchi</i> (<i>Erytrina cristagalli</i>): cuando florece al mismo tiempo que el rebrote de sus hojas.</p> <p>2.9. El <i>tarku</i> (<i>Jacaranda mimosifolia</i>): si florece completo y uniforme y además en su época (desde agosto a octubre). También se observa si la floración se concentra más en la parte de arriba de la copa del árbol o en la parte inferior. Por último si se retrasa o adelanta la floración</p> <p>2.10. La <i>nagna</i> (<i>Escallonia millegrana</i>): se observa las flores a partir de noviembre; si éstas florecen bien uniforme y desde el mes indicado.</p> <p>2.11. El <i>chorrillo</i>, es una gramínea perenne que todo el tiempo está verde, ubicada en lugares poco accesibles. Se observa cuando cambia el color.</p>	<p>retraso en el mes de los rebrotes y floración desigual y sin hojas, significa que será año seco.</p> <p>2.2. Es signo de buen año especialmente para el maíz. Escasa floración y producción de frutos significa año malo en el maíz.</p> <p>2.3. Floración uniforme es en general buen año; floración en la copa superior, buen año en las alturas; flores en la parte inferior de la copa, buen año en montes.</p> <p>2.4. Si la floración empieza regularmente de abajo hacia arriba es para buen año. Si empieza de arriba, o por el contrario solo en ciertos sectores de la copa es para mal año en lluvias y producción.</p> <p>2.5. Abundante floración y producción de frutos es signo de buena producción de la papa en las alturas.</p> <p>2.6. Buena producción de papa.</p> <p>2.7. Indican buena producción de maíz.</p> <p>2.8. Es para buen año en lluvias. Si solo florece en ausencia de sus hojas, es para año seco.</p> <p>2.9. Es para año con lluvias y dentro de la época normal. Floración irregular y fuera de época es para año también seco o irregular. Cuando florece más en la parte superior de la copa, será bueno en las alturas; y lo contrario en los valles. Si se retrasa y/o adelanta la floración, también se adelantarán o retrasarán las lluvias.</p> <p>2.10. Este es un signo de año bueno en lluvias. Si se retrasan las flores, también se retrasa la lluvia</p> <p>2.11. Si cambia su color natural verde de las hojas a un amarillo rojizo es para que llueva.</p>	<p>con frecuencia.</p> <p>2.2. Es un indicador sobre todo de valle o zonas de producción de maíz. Por ello se encuentra muy ligado a este cultivo.</p> <p>2.3. Indicador anual, pero que según cómo se distribuye la floración ofrece signos por pisos ecológicos.</p> <p>2.4. Indicador anual muy difundido y bastante aceptado.</p> <p>2.5. Indicador anual para la papa: se dice que intercalan con al <i>thaqu</i>, para que un año sea bueno en maíz y el otro en papa.</p> <p>2.6. Indicador anual de papa.</p> <p>2.7. Igual que el <i>thaqu</i>, es anual y orientado al maíz.</p> <p>2.8. Es anual y para lluvias en general.</p> <p>2.9. Se encuentra junto con el <i>chilikchi</i>, la <i>tupa</i>, el duraznero y la <i>kina kina</i>, entre los indicadores anuales vegetales de observación más generalizada.</p> <p>2.10. Indicador anual.</p> <p>2.11. Indicador periódico o eventual de época de lluvias al que ciertas familias le asignan mucha infalibilidad.</p> <p>2.12. Es anual. En las zonas donde</p>

Clase de indicador y cómo se manifiesta	Qué significa	Temporalidad e importancia del indicador
<p>2.12. Las algas o <i>laqhus</i> en los ríos y estanques. Se observa si están flotando en la superficie o si se encuentran en el fondo del lecho, o quizá unos arriba y otros abajo.</p>	<p>2.12. Cuando están flotando es para año lluvioso, si están al fondo es para año seco y si están unos y otros, será un año regular (ni bueno ni malo).</p>	<p>existen fuentes de agua de riego este indicador adquiere más importancia.</p>
<p>Mamíferos</p>		
<p>2.13. El zorro: se escucha con atención la clase de aullido que emite durante el mes de agosto (mes de apareamiento).</p>	<p>2.13. Si este aullido es “completo” es para buen año en lluvias, si es “incompleto” será año seco.</p>	<p>2.13. Es anual y de referencia generalizada.</p>
<p>2.14. Animales de corral: cuando las ovejas o bueyes se alegran y empiezan a bailar (<i>sink'urinku</i>).</p>	<p>2.14 Éste es signo de que va a llover en el día o siguientes días.</p>	<p>2.14. Tiene carácter periódico o eventual</p>
<p>Aves</p>		
<p>2.15. Golondrinas migrantes (<i>kallwa, para p'isqu</i>): la forma y altura como vuelan y si lo hacen cantando o en silencio. Se observa en octubre, noviembre.</p>	<p>2.15. Si vuelan alto en círculos y cantando es signo que anuncia lluvias. Si vuelan bajo y en silencio es para que no llueva.</p>	<p>2.15. Esta ave migrante, ya ha desaparecido. Era un indicador periódico y solo durante la época de siembras.</p>
<p>2.16. Perdíz (<i>Yuthu, wiluk'u</i>): se observa su reproducción entre abril-mayo (época de la cosecha).</p>	<p>2.16. Perdices con prole numerosa predicen buen ciclo venidero; lo contrario, si se ven poca reproducción o no se los ve, es para año seco.</p>	<p>2.16. Es anual, para el siguiente ciclo. Está más relacionado con la producción de papa y trigo.</p>
<p>2.17. <i>Chiwanku</i> (tordo andino): ave que se caracteriza por su canto destinado a pedir que llueva. Época de lluvias.</p>	<p>2.17. No llega a predecir, pero su canto inconfundible es escuchado atentamente en meses o días que hace falta las lluvias.</p>	<p>2.17. Solo canta en la época de lluvias (nov.-feb.), cuando se aparean y reproducen (más en valles).</p>
<p>Insectos</p>		
<p>2.18. La tarántula (<i>sara sapi</i>): la especie de color negro rojizo, estando en campo abierto, lentamente camina en busca de su guarida para protegerse</p>	<p>2.18. Indica que habrá lluvia en el día y dentro de pocas horas: la tarántula después de salir a buscar su alimento, necesita de varias horas para retornar a su “casa” por que camina muy lentamente.</p>	<p>2.18. Es considerado indicador infalible para lluvias en el día. La tarántula parece captar con anticipación de varias horas la llegada de lluvia y para eso necesita protegerse.</p>
<p>2.19. Las arañas (<i>kusi kusi</i>): durante de la siembra de papa, si éstas aparecen entre los surcos cargando su bolsa de huevos o sin ella.</p>	<p>2.19. Si está cargado de sus huevos es buena señal, ya que habrá buena producción de papa. Sin sus huevos, la producción será escasa.</p>	<p>2.19. Es un indicador muy difundido para la papa. Se emplea la imagen de que “<i>igual estaremos cargando mucha papa en la cosecha</i>”, cuando ven al <i>kusi kusi</i> con sus huevos</p>
<p>2.20. Los grillos: se escucha su canto en los primeros meses de la época de siembras (oct-nov-dic).</p>	<p>2.20. Si cantan permanentemente y con tono más grave es para que sea buen año. Si cantan poco o nada es para año seco.</p>	<p>2.20. Es para la época de siembras.</p>
<p>2.21. Las cigarras: cuando chirran de día y fuera de época.</p>	<p>2.21. Es para año seco.</p>	<p>2.21. Para la época de siembras y para el año.</p>
<p>2.22. La niwa (<i>sut'i</i>): si se reproduce mucho en los terrenos del monte (especialmente</p>	<p>2.22. Esta situación indica que será</p>	<p>2.22. Se observa durante los meses de cosecha del maíz en los montes</p>

Clase de indicador y cómo se manifiesta	Qué significa	Temporalidad e importancia del indicador
<p>donde existe mucha tierra vegetal o <i>wanui</i>).</p> <p>Otros animales</p> <p>2.23. Los sapos: presencia de sapos durante las siembras de papa, cuando se está arando.</p> <p>*También cuando los sapos cantan continuamente en el período de lluvias.</p>	<p>año seco.</p> <p>2.23. Es buen signo para la producción de papa. La ausencia de sapos se interpreta como que la producción de papa será regular</p> <p>*Signo de que las lluvias continuarán.</p>	<p>(abril-mayo).</p> <p>2.23. Durante las siembras de papa. (oct-nov).</p> <p>* Durante el período de lluvias.</p>
<p>3. Astronómicos</p> <p>3.1. El sol forma una “casa” entre sus manchas solares (<i>inti wasichakun</i>).</p> <p>3.2. El sol produce calor seco (<i>ch’aki ruphay</i>)</p> <p>3.3. La luna ha formado una “casa” en las manchas que se ven (<i>killa wasichakun</i>).</p> <p>3.4. La luna está enferma en el mes de agosto (<i>killa unqusqa</i>).</p> <p>3.5. Cambio de luna (nueva, llena)</p> <p>3.6. Durante la luna nueva, sus extremos (“cuernos”), se dirigen hacia los yungas (hacia el este).</p> <p>3.7. Estos extremos se dirigen hacia arriba.</p> <p>3.8. Estrellas y Constelaciones (vía láctea, cabrilla): cuando aparecen con mucho brillo y en número de 7 estrellas.</p>	<p>3.1. Para que llueva.</p> <p>3.2. Para que deje de llover.</p> <p>3.3. Para que llueva.</p> <p>3.4. mal año</p> <p>3.5. Habrán lluvias y vientos.</p> <p>3.6. Es un indicador de que el mes será lluvioso.</p> <p>3.7. Predice que el mes será seco.</p> <p>3.8. Es para buen año en lluvias. Si no tiene mucho brillo y las estrellas de la cabrilla son sólo seis, es para año seco.</p>	<p>3.1. Para el mes durante período de lluvias</p> <p>3.2. Para la semana.</p> <p>3.3. Para el mes.</p> <p>3.4. Para el año y mes</p> <p>3.5. Para el día o después de cada movimiento lunar.</p> <p>3.6. Para el mes, durante los cambios de fase lunar.</p> <p>3.7. Idem. al anterior.</p> <p>3.8. Para el año. Se ve desde agosto al inicio de las siembras.</p>
<p>4. Sociocultural</p> <p>4.1. Virgen de <i>Sik’imira</i> (mamita <i>sik’imira</i>): Virgen itinerante que recorre los valles y las alturas en el mes de agosto. A su paso se observa el tiempo.</p> <p>4.2. Todos Santos: si llueve ese día o en la noche es buena señal.</p> <p>4.3. San Juan: está en función del tiempo que se da: si es muy frío y hay helada, o si está nublado y hasta llueve.</p>	<p>4.1. Si llueve o se nubla el día que llega a las alturas, significa que el año que viene será malo en producción. Si hace sol será buen año.</p> <p>4.2. Cuando sucede esto es para que sea año con buenas lluvias.</p> <p>4.3. Si hay heladas es para año bueno en lluvias; si hay lluvia es para año malo (muy lluvioso).</p>	<p>4.1. Para el año, en el mes de agosto. Es una referencia de mucho respeto y reconocimiento. Se la considera virgen pampeña.</p> <p>4.2. En Todos Santos (1-2 nov.) y para el resto del ciclo agrícola.</p> <p>4.3. Para el año.</p>

Fuente: CRSUCI-R 1999: 95-99.

I.3.5. La relación mítica y ritual hombre – naturaleza

La relación hombre-naturaleza es un componente de la cosmovisión andina. En la cosmovisión andina todo tiene vida: las piedras, los cerros, la vivienda, los animales, etc. Si ellos tienen vida hay que vivir en armonía con ellos. Porque si se obra mal con ellos, nos pueden castigar. Sobre este aspecto, dicen Kessel y Condori:

Equilibrio entre la sociedad humana y la naturaleza: si el hombre respeta a la naturaleza reconociendo las características propias de su vida y sus ritmos y si se adapta a ellos, la naturaleza mantendrá su equilibrio y dará al hombre lo que él quiere recibir de ella. Equilibrio entre la sociedad humana y la sociedad extra-humana: si el hombre atiende respetuosa y debidamente a los muchos integrantes de ese mundo, llevando una conducta moral correcta y relacionándose con ellos por medio de oraciones, ofrendas y sacrificios, ellos estarán quietos y darán al hombre su protección, bendición y ayuda. Equilibrio, finalmente, entre la sociedad extra-humana y la naturaleza: el equilibrio interno de la sociedad extra-humana, determinada en gran parte por la sociedad humana, tiene su repercusión sobre el equilibrio de la naturaleza. Así los integrantes de la sociedad extra-humana garantizan, en principio, el equilibrio de la naturaleza, de modo que ella puede sustentar al hombre. Con esto el círculo se ha cerrado: *todo tiene que ver con todo* (Kessel y Condori 1992: 16).

Un principio que es necesario mencionar en este punto es la dualidad complementaria en el mundo andino. Todo tiene su complemento. El principio de la complementariedad es la especificación de los principios de correspondencia¹⁰ y relacionalidad¹¹.

Ningún ‘ente’ y ninguna acción existe ‘monádicamente’, sino siempre en co-existencia con su complemento específico [...]. Cielo y tierra, sol y luna, claro y oscuro, verdad y falsedad, día y noche, bien y mal, masculino y femenino no son para el *runa* contraposiciones excluyentes, sino complementos necesarios para la afirmación de una entidad ‘superior’ e integral. El principio de complementariedad se manifiesta a todo nivel y en todos los ámbitos de la vida, tanto en las dimensiones cósmicas, antropológicas, como ética y sociales. El ideal andino no es el ‘extremo’, uno de dos ‘opuestos’, sino la integración armoniosa de los dos (Estermann 1998: 126-129).

¹⁰ “Este principio dice, en forma general, que los distintos aspectos, regiones o campos de la ‘realidad’ se corresponden de una manera armoniosa” (Estermann 1998: 123).

¹¹ El “principio de relacionalidad “ o el “principio holístico”. “Este principio afirma que todo está de una u otra manera relacionado (vinculado, conectado) con todo” (Estermann 1998: 114).

I.3.6. La organización social del trabajo y la administración del tiempo

La familia campesina es una unidad de producción y consumo. En cuanto unidad de producción organiza la producción de los cultivos, el manejo ganadero y la artesanía. Dentro de la familia existe una división social del trabajo según sexo y edad, pero se debe aclarar que esta división del trabajo no se debe entender a la manera como concibe Smith (1958: 7-23). La división del trabajo en las economías campesinas está basada en la lógica de la complementariedad. Algunos autores, como Arratia y Sánchez (1998: 13-14), en vez de utilizar el término de “división del trabajo” ven más conveniente utilizar el término de “roles”¹².

La buena o mala administración del tiempo para hacer los trabajos en su momento oportuno y no hacerse vencer con las actividades agrícolas es clave en la zona andina; por ejemplo, el no sembrar en su tiempo puede llevar al fracaso en un determinado cultivo. Al respecto, Regalsky; Calvo; y Espinoza indican que el “problema de administración del tiempo se conoce [...] como ‘falta de tiempo’ y sus consecuencias se reflejan profundamente en la organización social” (1994: 80).

I.3.7. La organización social y política

La organización social y política que sustenta a la casi mayoría de las comunidades, es el sindicato¹³. El sindicato es el organismo de control territorial social y político de las comunidades. Se ocupa de regular la vida entre las familias, de regular el acceso a las tierras, de ordenar la convivencia entre las familias, de asegurar que se cumplan los compromisos y contratos entre las familias, de organizar un poder de policía y de justicia. Por ejemplo, cuando los animales invaden los cultivos causando daño a los mismos se arma un conflicto entre familias, entonces el sindicato responde poniéndole una multa al dueño del ganado para frenar el conflicto.

Cabe aclarar que existen varios niveles en la estructura sindical boliviana. Empezando por la unidad básica –el sindicato–, cada nivel espacial cuenta con una estructura específica. Así, varios sindicatos forman una subcentral (todavía a nivel local, pero integrando una zona más

¹² Véase Pizarro (2001).

¹³ La forma de organización social y política más arraigada con la tradición cultural de la zona andina es el ayllu, aunque actualmente no sea la más difundida en las comunidades.

amplia); las subcentrales forman una central regional; a su vez, las centrales regionales forman una central Provincial, las centrales provinciales, una federación y, en fin, todas las federaciones de Bolivia la Confederación Sindical Única de Trabajadores Campesinos de Bolivia (CSUTCB). Esta a su vez forma parte de la Central Obrera Boliviana (COB).

I.3.8. Las estrategias de acceso a los recursos socioproductivos

En términos generales se definió y se caracterizó a las estrategias de producción campesina. Ahora nos centraremos en lo que se entenderá por estrategias de acceso a los recursos socioproductivos.

Las estrategias de acceso a los recursos socioproductivos en la producción de cultivos, son aquellas a las que las familias campesinas acceden por medio de relaciones de reciprocidad y redistribución (*yanapa*, *ayni*, *mink'a*, peonaje, *umaraqa* y compañía), intercambio (compra), herencia, trueque y otros, según el caso.

Por ejemplo, cuando la fuerza de trabajo familiar no alcanza a cubrir las labores agrícolas, la familia accede a la fuerza de trabajo a través de relaciones de parentesco, compadrazgo, solidaridad, reciprocidad y redistribución.

Las diferentes formas de acceder a la fuerza de trabajo familiar y no familiar son:

a) La ayuda (en quechua *yanapa*): es el trabajo sin retribución directa. En otras palabras, es la prestación de trabajo sin cálculo explícito de retribución; es una institución muy difundida en los Andes.

Al respecto Harris dice:

Conocido como 'ayuda' (en aymara *yanapaña*), incluye el trabajo para los parientes cercanos, como las obligaciones más institucionales (por ejemplo, la ayuda que prestan los ahijados a sus padrinos o la que suministra un hombre a sus suegros) (1987: 31).

Al margen de la autora citada, se puede decir que la ayuda es una relación de producción que se da, sobre todo, entre padres e hijos. Las familias jóvenes de reciente formación trabajan en colaboración mutua con sus padres por cuanto están en proceso de constitución de recursos propios. El tamaño de la familia joven se reduce al padre, la madre e hijos menores si es que los hay. Al no contar con la fuerza de trabajo de los hijos, se trabaja en colaboración mutua con los padres.

b) **El *ayni***: es el trabajo que se restituye con otro día de trabajo (incluye comida y coca) (Fonseca 1974: 90).

El *ayni* tiene amplia difusión en los Andes. Se trata de otra relación de producción que permite a las familias contar con fuerza de trabajo extrafamiliar. Sin embargo, cabe aclarar que el *ayni* no se reduce al acceso a la fuerza de trabajo extrafamiliar, sino que también incluye el acceso a los animales, a la semilla, al guano, a la yunta¹⁴, etc. Es decir, el *ayni* ha tomado muchas peculiaridades que son aplicables a las relaciones de trabajo y a los recursos productivos (semilla, guano, animales, yunta).

Actualmente el *ayni* es la relación de producción a la que más se acude en las comunidades campesinas e indígenas por cuanto ésta no requiere la intervención de dinero.

c) **La *mink'a***: es otra forma de contar con mayor mano de obra o de ofrecerla; consiste en el pago en especie por trabajo realizado. Podría decirse que es la relación de trabajo por productos agrícolas, aunque actualmente se extiende esta nominación (*mink'a*) a retribución en dinero¹⁵.

En algunas comunidades como Raqaypampa, por *mink'a* entienden el cuidado de animales que se los realiza otra persona, y por ese servicio el dueño de los animales paga en producto o en dinero.

Otra confusión que aparece con frecuencia actualmente es la traspolación del término *mink'a* con *mink'ar* en el sentido de “contratar”; en este caso pueden *mink'ar* un peón y ser éste remunerado en dinero o en producto, según el caso.

d) **El peonaje**: se refiere al trabajo por producto o dinero. Actualmente, el término peonaje es muy difundido en las comunidades campesinas: con este término incluso se dirigen a la persona que les va ayudar en *ayni* o en *yanapa*. Cabe aclarar que por peonaje no se entiende lo mismo que en términos capitalistas, donde el “peón” o el “obrero” está sujeto a un patrón que le exige eficiencia; además la relación es de “asalariado”. Mientras que en las comunidades campesinas la relación con el peón es de ayuda, de compartir un plato de merienda¹⁶, *pikcheo*¹⁷ o *k'awki*¹⁸ si es que hay.

¹⁴ Par de bueyes que, amarrados al arado, se utilizan para labrar la tierra.

¹⁵ Este último dato se lo debo a Severo Villarroel (comunicación personal, marzo 2001).

¹⁶ Comida que consiste en papa cocida con mote de maíz y picante.

e) **La umaraqa:** es una institución que posibilita una fuerte inyección de trabajo a un cultivo en momentos críticos. A través de la *umaraqa* una familia campesina puede convocar a un grupo numeroso de cooperantes compuesto por parientes, vecinos o compadres con los que mantiene vínculos de reciprocidad. Esta institución es un recurso social que permite enfrentar las situaciones que se presentan habitualmente por la irregularidad de las lluvias que hace imprevisible el momento exacto en que se requerirá utilizar un fuerte contingente de fuerza de trabajo, generalmente en los momentos de siembra y cosecha (Regalsky; Calvo; y Espinoza 1994: 80).

Al margen de lo dicho anteriormente, la *umaraqa* incluye una *ch'alla* (ruego, ofrenda, agradecimiento) a la *pachamama* por la buena cosecha que le dará o por la buena cosecha que le dio a la familia campesina. La *umaraqa* se realiza en la siembra o en la cosecha de los cultivos, según sea el caso. Si se realiza *umaraqa* en la siembra, se rogará a la *pachamama* para que dé buena producción y si es en la cosecha agradecerá a la *pachamama* por la buena producción.

No es fácil organizar la *umaraqa*, ya que ésta implica preparar bastante comida y chicha. En la *umaraqa* vienen más de 10 personas. Las personas que trabajan en *umaraqa* no reciben ningún reconocimiento como sucede en el caso del *ayni*, la *mink'a* y el peonaje. El único reconocimiento que reciben los que ayudan es la comida y la chicha. En algunos casos también el dueño de la parcela invita coca, *k'awki* y cigarrillos.

La *umaraqa* normalmente empieza a las doce del medio día hasta las seis de la tarde, tiempo a partir del cual empiezan a beber chicha y *k'awki* toda la noche, al modo de *ch'allar* a la *pachamama*; pueden amanecer bebiendo si es que hay suficiente, inclusive puede extenderse al día siguiente.

La *umaraqa* es una costumbre que sigue vigente en las comunidades campesinas, en algunas con tendencia a desaparecer por la introducción de, por ejemplo, tractores en la siembra y la trilla de trigo.

De la misma manera se puede hablar al acceso a la semilla, al guano, al fertilizante químico, a la tierra, a los animales, a la yunta y a las herramientas.

¹⁷ Acullico de coca con lejía.

¹⁸ Agua caliente con alcohol.

El acceso a la semilla y al guano puede ser por herencia, por trueque, por compra, por *ayni*, por peonaje y por *minka'a*. También hay muchos casos en que cuentan con semilla y guano propios.

El acceso al fertilizante químico puede ser por compra y por trueque.

El acceso a los animales (caballo, burro) y a la *yunta* puede ser, además de tenencia propia, por *ayni* (trabajo de animal por trabajo de animal, trabajo de animal por trabajo humano) y por flete (trabajo de animal por producto o por dinero).

El acceso a las herramientas puede ser por *ayni*, por compra, por trueque o por tenencia propia previa.

Por último el acceso a la tierra puede ser por arriendo (por el uso de un cierto tiempo del suelo se paga un monto de dinero, el cual no es devuelto), anticrético (se asemeja al término que se utiliza en las zonas urbanas: cuando se da una cierta cantidad de dinero hasta un cierto tiempo por la utilización de un servicio o recurso, el dinero es devuelto al término del plazo), Compañía (el dueño de la tierra pone tierra, trabajo y guano, y la otra persona pone semilla y trabajo), al término de la cosecha se reparten por partes iguales la producción total)¹⁹, herencia, asignación sindical, compra y propia.

II. ESTRATEGIAS NO MONETARIAS EN LAS PRODUCCIÓN DE LOS CULTIVOS DE PAPA, MAÍZ Y TRIGO DESDE EL CASO DE RAQAYPAMPA

Después de ofrecer conceptos teóricos-empíricos sobre las características de la Economía Comunitaria. Ahora se va presentar, los resultados de un estudio realizado durante los años 1999 y 2000, en la Tierra Comunitaria de Origen de Raqaypampa (Provincia Mizque, Departamento de Cochabamba).

Lo que se ha encontrado en las comunidades estudiadas, es que las estrategias de producción siguen vigentes, pese a la globalización de la Economía y a los cambios climáticos.

Las estrategias de producción como la diversidad de cultivos, la rotación de suelos y cultivos, el manejo vertical de pisos agroecológicos, la organización social del trabajo, las relaciones de

¹⁹ Utilizando la buena voluntad de las familias campesinas, los intermediarios-comerciantes, en algunas comunidades siembran en Compañía. Donde el comerciante pone semilla y fertilizante químico y la familia campesina la tierra, el guano, el trabajo, la yunta y las herramientas. En este tipo de relación la producción total es repartida en partes iguales al término de la cosecha (véase Lagos 1997).

reciprocidad y redistribución, la relación mítica y ritual hombre-naturaleza, entre otros, hacen que las economías campesinas pese a la producción en condiciones precarias siguen alimentando a las ciudades.

Una de las explicaciones del por qué siguen produciendo las familias campesinas, es que a la gran mayoría de los factores de producción acceden a ellas mediante relaciones de reciprocidad donde no media el dinero o estos recursos son propios.

Para determinar, si existe relativa autonomía en la producción de los cultivos de papa, maíz y trigo, en Raqaypampa, se ha calculado los costos de producción, determinando el tipo de acceso a los factores socioprodutivos (ver cuadro 4).

Una vez hechos los cálculos matemáticos correspondientes, lo que llamo la atención, fueron los altos costos no monetarios, en la papa, 90%; en el maíz, 99%; y, en el trigo, 94% (ver cuadro 4).

Cuadro 4: ESTRATEGIAS DE ACCESO A LOS RECURSOS SOCIOPRODUCTIVOS EN LOS CULTIVOS DE PAPA, MAIZ Y TRIGO. CASO RAQAYPAMPA. CICLO AGRÍCOLA 1999-2000

Cultivos: Papa, Maíz y Trigo		Costos de producción
Recursos socioprodutivos	Tipo de acceso	
Fuerza de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> . Familia residente . Yanapa familiar . Ayni familiar y no familiar . Yanapa sindical y Compañía . Peonaje familiar y no familiar (producto) . Peonaje (dinero) y tractorista 	<p>Cultivo de papa (14,5 \$us./tupo)</p> <p>Costo monetario 10%</p> <p>Costo no monetario 90%</p>
Tierra*	<ul style="list-style-type: none"> . Herencia paterna . Herencia de la esposa . Asignación sindical . Servicio . Anticrético 	
Semilla	<ul style="list-style-type: none"> . Propio . Ayni con hermano . Compañía . Fondo CAR . Compra 	<p>Cultivo de maíz (9,7 \$us./ pesada)</p>

Guano	. Propio . Padres	
Abono químico	. Compra . No utilizo	
Pesticidas	. Compra . no utilizo	<p>Cultivo de trigo (10,5 \$us./ pesada)</p>
Animales de carga y de tracción, tractor	. Propio . Ayni . Flete . Por contrato o por hora (tractor)	
Herramientas*	. Propio . Compra	

Fuente: Elaboración propia en base a boletas de seguimiento de los cultivos de papa, maíz y trigo, y observación participante.
* No se tomo en cuenta en el cálculo de los costos de producción.

Cabe aclarar, que en el cálculo de los costos de producción, se tomaron en cuenta los siguientes factores de producción: fuerza de trabajo, semilla, guano, abono químico, pesticidas, tractor y animales de carga y tracción. No se tomaron en cuenta en los cálculos, la tierra y el uso de las herramientas, por su cálculo complejo, toda vez que no es una Economía de Empresa, sino que esta economía que se mueve bajo una lógica distinta en la producción.

En el cálculo de los costos monetarios y no monetarios se hicieron por unidad de producción, es decir, en la papa por tupo (equivale a 9 arrobas o 103,5 Kgrs.); y, en el maíz y trigo por pesada (equivale a 5 arrobas o 57,5 Kgrs.). Para obtener estos resultados, se utilizó el método etnográfico, que significa el uso de las técnicas de observación participante y guías de observación. El investigador participo en la vida comunal, en particular, durante los procesos productivos de los tres cultivos.

La investigación, implicó el seguimiento de cinco familias casos, de distintos ciclos de vida (familias jóvenes –edad de los padres de familia menores de 30 años–, familias consolidadas –edad de los padres de familias entre 31 a 50 años– y familias en disgregación –edad de los padres de familia mayores a 50 años–. Los cálculos de costos de producción, se hicieron de todas las parcelas que produjeron las familias durante el ciclo agrícola 1999-2000. En promedio cada familia siembra de papa, 4 parcelas, de maíz 10 parcelas y de trigo 6 parcelas. En promedio cada familia llega a sembrar sumando los tres cultivos, entre 3 a 5 Has. Esta cantidad de superficie permite garantizar la seguridad alimentaria, y el excedente destinar al mercado.

¿Cuál es la lógica de producción de las economías campesinas? Está claro que la lógica de producción de la agricultura familiar campesina, no es de acumulación de capital, como guía la lógica de producción de las empresas capitalistas. La lógica de producción de las familias campesinas, primero garantizar la seguridad alimentaria, y el excedente de la producción lo destina al mercado, este excedente en promedio, según estudiosos como Regalsky (1994), indican que representa el 27%, como ya se indicó líneas arriba.

Esta forma de producción, hace que la Economía Campesina no tenga lazos de dependencia con la Economía de Mercado, porque todavía podemos encontrar, comunidades por lo menos en el ámbito productivo, una relativa autonomía en la producción de los cultivos, como se pudo evidenciar en el caso de Raqaypampa (ver cuadro 4).

A MANERA DE CONCLUSIONES

Para elaborar propuestas a favor de la Economía Indígena originario campesino, primero debemos comprender como opera y qué características tiene, de lo contrario podemos tratarlo como una Empresa Familiar, cuando los hechos y los estudios empíricos nos viene demostrando todo lo contrario.

Las estrategias de producción en la zona Andina, como la rotación de suelos y cultivos, la diversificación de cultivos, el control vertical de pisos agroecológicos, el manejo paralelo de ciclos agrícolas, la relación sociedad-naturaleza, la predicción climática, la reciprocidad y la redistribución, la organización social de trabajo, la organización política, entre otros, responde a una lógica de producción que no está en la línea de la Economía de Empresas. Porque esta última forma de organización económica, responde a la lógica de producción de la

especialización, al uso de las ventajas absolutas y comparativas, la acumulación del capital, la propiedad privada individual, la explotación de los recursos naturales, la explotación de la fuerza de trabajo, entre otros aspectos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arratia, M. y L. Sánchez, (1998). *Riego campesino y género. Una aproximación conceptual*. Componente de Asistencia Técnica del Programa Nacional de Riego. Cochabamba-Bolivia.

Bartra, A., (1982). *Explotación del trabajo campesino por el capital*. Macehual, México.

Bartra, R., (1979). *Estructura agraria y clases sociales en México*, Cuarta edición. Ediciones ERA S.A., México.

Carafa, Y., “Una aproximación a la construcción de género en el mundo rural andino” en *Género en el desarrollo rural: Un proceso en construcción* (1994). RURALTER 11/12. Revista de Desarrollo Rural Alternativo, CICDA, La Paz-Bolivia, pp. 131-160.

CRSUCIR, (1999). *Plan Distrital de Desarrollo Indígena de Raqaypampa*. Central Regional Sindical Única de Campesinos Indígenas de Raqaypampa (CRSUCIR) y Centro de Comunicación y Desarrollo Andino (CENDA), Cochabamba. Mimeo.

Condarco, R. y J. Murra, (1987). *La teoría de la complementariedad vertical eco-simbiótica*. Hisbol, La Paz.

Chayanov, A., (1974). *La organización de la unidad económica campesina*. Nueva Visión SAIC, Buenos Aires.

Estermann, J., (1998). *Filosofía Andina. Estudio intercultural de la sabiduría autóctona andina*. Abya Yala, Quito.

Fonseca, C., “Modalidades de la minka”, en Alberti, G. y Enrique Meyer (comps.). *Reciprocidad e intercambio en los Andes peruanos* (1974), Primera edición. Instituto de Estudios Peruanos, Lima, pp. 86-109.

Godelier, M., (1966). *Racionalidad e irracionalidad en la economía*, Primera edición. Siglo XXI, México.

Gonzales de Olarte, E., (1986). *Economía de la comunidad campesina*, Segunda edición. IEP, Lima.

Harris, O., (1987). *Economía étnica*. Hisbol, La Paz.

Kessel, J. y D. Condori, (1992). *Criar la vida: trabajo y tecnología en el mundo andino*. Vivarium, Santiago-Chile.

Lagos, M., (1997). *Autonomía y poder. Dinámica de clase y cultura en Cochabamba*. Primera edición. Plural editores / CID, La Paz-Bolivia.

Ledezma, J., (2003). *Economía andina: Estrategias no monetarias en las comunidades andinas quechuas de Raqaypampa*, Primera edición. Abya Yala y CEDEGES-UMSS, Quito.

Mayer, E. y M. de la Cadena, (1989). *Cooperación y conflictos en la comunidad andina: Zonas de producción y organización social*. Primera edición. Instituto de Estudios Peruanos, Lima.

Mankiw, G., (1998). *Principios de Economía (título original: Principles of economics)*. Primera edición en español. McGraw Hill, Madrid.

Meillassoux, C., (1998). *Mujeres, graneros y capitales: Economía domestica y capitalismo*, Decima primera edición. Siglo veintiuno editores, Madrid-España.

Melville, H., (1982). *Antropología económica: Estudio de economía comparada*, Segunda reimpresión. Fondo de Cultura Económica, México.

Murra, J., (1989). *La organización económica del estado inca*. Siglo XXI, México.

ONGs en Leipzig, (1996), “Hacia un plan de acción de los pueblos. En buenas manos: comunidades salvaguardan la biodiversidad para la seguridad alimentaria”. El compromiso de las ONGs en Leipzig con la biodiversidad en la agricultura, en **BIODIVERSIDAD**. Cultivos y culturas. Barcelona-España. Revista N°8/julio de 1996/REDES AT y GRAIN, pp. 8-11.

Pizarro, R., (2001). *Participación de mujeres y niños en el proceso productivo de papa (Solanum sp.) y maíz (Zea mays) en la comunidad de Cuyupaya (Depto. Cochabamba)*. Tesis de Agronomía, Oruro.

RED DEL TERCER MUNDO, (1995). “Carta popular para la seguridad alimentaria”, en *Revista del SUR N°44*, Alfaprint, Montevideo, pp. 35-38.

Regalsky, P., “Una economía campesina andina”, en Regalsky, P. (ed.). *Raqaypampa: Los complejos caminos de una comunidad andina. Estrategias campesinas, mercado, revolución verde*, 1994a. CENDA, Cochabamba, pp. 147-213.

Regalsky, P., (1994b). *Filosofía andina. Una experiencia original en las comunidades andinas de Bolivia*. Fundación Simón I. Patiño & Pro Bolivia, Ginebra.

Regalsky, P., (2003). *Etnicidad y clase: El estado boliviano y las estrategias andinas de manejo de su espacio*, Primera edición. CEIDIS, PLURAL, CESU, UMSS y CENDA, La Paz.

Regalsky, P. y L. M. Calvo, “Sociedad étnica: Territorio, unidad familiar y sistema productivo”, en Regalsky, P. (ed.), *Raqaypampa. Los complejos caminos de una comunidad andina. Estrategias campesinas, mercado, revolución verde* (1994). CENDA, Cochabamba, pp. 13-48.

Regalsky, P., Calvo, L. M. y C. Espinoza, “Instituciones y tecnología campesina”, en Regalsky, P. (ed.). *Raqaypampa. Los complejos caminos de una comunidad andina. Estrategias campesinas, mercado, revolución verde* (1994). CENDA, Cochabamba, pp. 80-102.

Rengijo, C. y E. Grillo, (1990). *Agricultura y cultura en los Andes*, Hisbol y PRATEC, La Paz.

Smith, A., (1958). *Investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones*, Primera edición, Fondo de Cultura Económica, México.

Temple, D., (1986). *La dialéctica del don. Ensayo sobre la economía de las comunidades indígenas*. HISBOL, AUMM y R&C, La Paz.

Temple, D., (1989). *Estructura comunitaria y reciprocidad. Del quid-pro-quo histórico al economicidio*. Hisbol – Chitakolla, La Paz.

Valladolid, J., (s./a.). *Agricultura campesina andina: crianza de la biodiversidad en la chacra*.

Zegada, O., “Políticas económicas y crecimiento, 1993-1998 y 2006-2010” en Laserna, R. (Coordinador) *Estatismo y liberalismo. Experiencias en desarrollo* (2013), Segunda edición. Fundación Milenio, La Paz-Bolivia, pp. 67-116.