UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA SEDE QUITO UNIDAD DE POSTGRADO

MAESTRÍA EN AGROECOLOGÍA TROPICAL ANDINA

Tesis previa a la obtención del título de:
MAGISTER EN AGROECOLOGÍA TROPICAL ANDINA

TEMA:

REDES DE ALIMENTOS Y PRODUCCIÓN ARTESANAL EN LA
PARROQUIA JUAN MONTALVO, CANTÓN LATACUNGA. UN APORTE AL
ANÁLISIS DE LA SOBERANÍA ALIMENTARIA.

AUTOR:

CALVOPIÑA BELTRAN JOSÉ ANIBAL

DIRECTORA:

MSc. AMPARO EGUIGUREN EGUIGUREN

Quito, abril del 2015

DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD Y AUTORIZACIÓN DE USO DEL TRABAJO DE GRADO

Yo, José Aníbal Calvopiña Beltrán, autorizo a la Universidad Politécnica Salesiana la publicación total o parcial de este trabajo de grado y su reproducción sin fines de lucro.

Además declaro que los conceptos y análisis desarrollados y las conclusiones del presente trabajo son de exclusiva responsabilidad del autor.

José Aníbal Calvopiña Beltrán

C.C: 0501969364

INDICE

DECI	LARATORIA DE RESPONSABILIDAD Y AUTORIZACIÓN DE USO DEL	
TRAE	BAJO DE GRADO	2
RESU	JMEN	5
SUM	MARY	e
INTR	ODUCCIÓN	7
CAPÍ	TULO I	9
MAR	CO TEÓRICO	9
1.1	Soberanía alimentaria	9
1.2	Seguridad alimentaria	15
1.3	Agroecología	16
1.4	Sistemas agrícolas, agricultura y desarrollo sostenible	18
1.5	Sistemas artesanales de producción	21
1.6	Redes de alimentos y producción	21
1.7	Unidades de producción	22
CAPÍ	TULO II	24
CON	TEXTO DEL AREA DE ESTUDIO	24
2.1	Ubicación geográfica del caso de estudio	24
2.1.1	Características geográficas y ambientales de la parroquia Juan Montalvo	25
2.1.2	Los recursos naturales y el territorio	26
2.1.3	Los servicios básicos, infraestructura y equipamiento del territorio	28
2.1.4	El gobierno y la organización territorial	31
2.2	La población: características generales	32
2.2.1	Estructura demográfica: edad, sexo, población rural, urbana, educación	32
2.2.2	Características étnico-culturales	33
2.3	La economía local	34
2.3.1	Tendencias productivas locales: agricultura, comercio, servicios	34
2.4	Organizaciones sociales y redes locales	35
2.4.1	Las organizaciones de base, segundo grado (federaciones) y tercer grado	35
CAPI	TULO III	37
RESU	JLTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	37
3.1	Estado actual de la producción de alimentos en la Parroquia Juan Montalyo	37

3.1.1	Principales cultivos de la Parroquia	37
3.1.2	Labores de producción en la parroquia Juan Montalvo	40
3.1.3	Producción de semillas	44
3.1.4	Producción pecuaria	47
3.2	Procesamiento local y artesanal de alimentos	49
3.3	Redes de intercambio y comercialización de alimentos y productos artesanales	54
3.4	Hábitos de consumo de alimentos de la población de la parroquia	61
3.4.1	Hábitos de consumo	61
3.4.2	El consumo actual	63
3.4.3	La comida en las fiestas	65
3.4.4	Las tiendas en las comunidades	66
CAPI	TULO IV	68
CON	CLUSIONES Y RECOMENDACIONES	68
4.1	Conclusiones	68
4.2	Recomendaciones	70
BIBL	IOGRAFIA	72
ANE	XOS	75

RESUMEN

El presente trabajo investigativo sobre las redes de alimentos y producción

artesanal, tiene como objetivo realizar un aporte a la soberanía alimentaria, teniendo en

cuenta que ello engloba diversos procesos desde la producción de la semilla, la

germinación en la tierra, el cultivo y cosecha y los procesos de transformación,

comercialización y consumo. La soberanía alimentaria es reconocida como un derecho

en nuestro sistema normativo.

En el sector rural de la parroquia de Juan Montalvo los campesinos labran su

tierra de forma mixta con maquinaria (tractor) y yunta de animales, y, en casos

especiales, utilizan caballos o burros para el arado y para realizar las labores de siembra

y roturación de la tierra.

En referencia del ámbito productivo, la semilla es la fuente básica de la

producción, la cual puede ser mejorada por diferentes procesos, produciendo dos

efectos: el primero en el ámbito productivo, mejorando la productividad, y, el segundo,

contribuyendo a la soberanía alimentaria. La producción agropecuaria familiar se basa

en los productos de mayor producción, como el maíz y las papas, como también la

producción lechera. Además se está implementado el cultivo de quinua y chocho, los

cuales en tiempos anteriores eran muy notables en el sector, pero por la falta de

tecnología y fuentes de comercialización han ido perdiendo incidencia.

La investigación evidencia el movimiento de los productos a través de la cadena

de comercialización; en este movimiento algunos de los productos van adquiriendo

transformaciones mediante la producción artesanal, que se da en la parroquia en menor

grado, como es el caso de la producción de galletas de quinua.

En relación con los hábitos de consumo, la población se ha acostumbrado a

consumir productos elaborados e importados por la agroindustria, dejando a un lado la

producción del lugar y motivando la pérdida de los valores socio culturales.

Palabras clave: soberanía alimentaria, producción artesanal, redes de alimentos.

5

SUMMARY

This research work on networks of food and craft production, aims to make a

contribution to food sovereignty, given that it encompasses several processes from

production of seed germination in the soil, cultivation and harvesting and

transformation processes, marketing and consumption. Food sovereignty is recognized

as a right in our legal system.

In the rural sector of the parish of Juan Montalvo farmers till their land in a

mixed form with machinery (tractor) and pair of animals, and in special cases, using

horses or donkeys for plowing and for the sowing and plowing land.

Referring the productive sphere, the seed is the basic source of production,

which can be improved by different processes, producing two effects: the first in the

productive sector, improving productivity, and, second, contributing to food sovereignty

. Family farming is based on increased production products such as corn and potatoes,

as well as milk production. Besides being implemented quinoa and lupine, which in

earlier times were very noticeable in the sector, but the lack of technology and

marketing sources have been losing influence.

The research demonstrates the movement of products through the supply

chain; in this movement some of the products they acquire transformations by artisanal

production, which occurs in the parish lesser degree, such as the production of quinoa

cookies.

In relation to consumption habits, the population has become accustomed to

consume processed products and imported by agribusiness, leaving aside the production

site and motivating the loss of socio cultural values.

Keywords: food sovereignty, craft production, networks of food.

6

INTRODUCCIÓN

La presente Tesis sobre redes de alimentos y producción artesanal en la parroquia Juan Montalvo, un aporte para el análisis de la soberanía alimentaria, surge de las diversas problemáticas existentes en la parroquia, que impiden un ejercicio de la soberanía alimentaria concebida como un derecho en la Constitución ecuatoriana. Adicionalmente, en la parroquia no existe ningún documento o estudio sobre el ejercicio de la soberanía alimentaria, lo que provoca la necesidad de generar información desde un análisis de lo local, para entender el estado de la soberanía alimentaria y para contribuir a los planes de desarrollo tanto de la parroquia como del cantón, de tal manera que los GAD cuenten con herramientas que les permitan asumir las competencias que les otorga el COOTAD en cuanto a la aplicabilidad de la soberanía alimentaria en lo local.

En respuesta a esta problemática, la presente Tesis se plantea la siguiente interrogante: ¿Cómo las redes de alimentos y la producción artesanal de la Parroquia Juan Montalvo contribuyen a alcanzar la soberanía alimentaria? Para responder a la pregunta, se realizó un levantamiento de información de la realidad parroquial frente a la soberanía alimentaria, con la utilización de entrevistas, conversatorios, grupos focales y visitas de campo, con lo cual la información levantada permite tener un acercamiento a las personas y a la realidad de la parroquia (Ver Anexo No. 1).

Para evaluar la soberanía alimentaria en la Parroquia Juan Montalvo a partir de las redes de alimentos y la producción artesanal, en la presente investigación se analizó el estado actual de la producción de alimentos, las características del procesamiento local de los alimentos y productos artesanales, las redes de intercambio y comercialización de alimentos y productos artesanales existentes en la parroquia, y, los hábitos de consumo de alimentos de la población.

El presente estudio tiene como objetivo evaluar si se está o no desarrollando la soberanía alimentaria en la parroquia, para, en lo posterior, contribuir en la elaboración de propuestas concretas que vayan en beneficio de las/os campesinos de la localidad.

La parroquia Juan Montalvo pertenece al cantón Latacunga provincia de Cotopaxi; se encuentra ubicada al nororiente de la cabecera cantonal y tiene un área rural y una urbana, lo que ocasiona graves conflictos entre el GAD municipal y el GAD provincial en cuanto a las competencias que les corresponde cumplir a cada uno de ellos.

La tesis está organizada en tres capítulos: el primero aborda la información teórica sobre las redes de alimentos y producción, la soberanía alimentaria, la agroecología y los sistemas agrícolas.

El siguiente capítulo presenta el contexto de la investigación, identificando ciertas características y particularidades propias de la parroquia. Establece la ubicación geográfica del caso de estudio, junto con la división política de la citada parroquia; menciona la geomorfología y las características geográficas y ambientales de dicha localidad; incluye información sobre el clima, los recursos naturales y el territorio, los servicios básicos, la infraestructura, el equipamiento del territorio y la organización territorial.

El capítulo tercero presenta la investigación de campo y analiza ciertos parámetros relacionados con los componentes de la soberanía alimentaria, las redes alimenticias y la producción artesanal. Presenta el estado actual de la producción de alimentos en la parroquia Juan Montalvo, el procesamiento local de alimentos y productos artesanales y, las redes de intercambio y comercialización de alimentos; visualiza también los hábitos de consumo de alimentos de la población.

El análisis permite llegar a las conclusiones, en el último capítulo, en relación con la garantía del derecho a la soberanía alimentaria; con esta base se establecen recomendaciones principalmente para las autoridades, a fin de que ejecuten actividades correctivas que garanticen el derecho a la soberanía alimentaria.

CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO

El presente capitulo tiene como objetivo obtener y recopilar información para alcanzar una adecuada conceptualización de algunos términos sobre las redes de alimentos, la producción artesanal y en especial la soberanía alimentaria, como eje central de la problemática abordada.

1.1 Soberanía alimentaria

Para comprender el alcance de la soberanía alimentaria, podemos mencionar el evento realizado en el año 2007 en África, denominado "Nyéleni 2007- Foro por la Soberanía Alimentaria", en el cual se definió a la soberanía alimentaria como:

...el derecho de los pueblos a alimentos nutritivos y culturalmente adecuados, accesibles, producidos de forma sostenible y ecológica y su derecho a decidir su propio sistema alimentario y productivo(...) La soberanía alimentaria da prioridad a las economías locales y a los mercados locales y nacionales, y otorga el poder a los campesinos y a la agricultura familiar, la pesca artesanal y el pastoreo tradicional, y coloca la producción alimentaria, la distribución y el consumo sobre la base de las sostenibilidad medioambiental, social, y económica. La soberanía alimentaria promueve el comercio trasparente, que garantiza ingresos dignos para todos los pueblos, y los derechos de los consumidores para controlar su propia alimentación y nutrición. (Carrasco y Tejada, 2008: 18).

En este sentido la Constitución de la República del Ecuador en el Art. 281, al establecer a la soberanía alimentaria como un derecho, textualmente prescribe que es "un objetivo estratégico y una obligación del Estado para garantizar que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades alcancen la autosuficiencia de alimentos sanos y culturalmente apropiados de forma permanente." (Constitución de la República del Ecuador, 2008: 86).

Al analizar el citado artículo, que prescribe la "autosuficiencia de alimentos y que estos sean culturalmente apropiados", la Constitución está garantizando al pueblo Ecuatoriano a gozar y a disponer de alimentos sanos; esto quiere decir, que todos dispondremos de productos que provengan de nuestra tierra, evitando así la introducción de alimentos de otros sectores ajenos a los nuestros, permitiendo que se

potencialicen los sistemas agropecuarios, agroindustriales, y además se fomente las actividades innovadoras y emprendedoras que los ecuatorianos tenemos en cada una de las regiones y zonas; esto permite que los campesinos a mediana y pequeña escala aporten a la alimentación del pueblo ecuatoriano.

En referencia con los campesinos de mediana y pequeña escala de producción podemos mencionar que el literal 1 del artículo citado de la Norma Suprema expresa que el Estado: "impulsará la producción, transformación agroalimentaria y pesquera de las pequeñas y medianas unidades de producción comunitarias de la economía social y solidaria". (Constitución de la República del Ecuador, 2008: 86).

Al producirse este impulso de producción y trasformación agroalimentaria y pesquera; se avalaría lo establecido en el literal k) del artículo en análisis la Constitución de la República del Ecuador, por cuanto prescribe que se garantizará:

el desarrollo de los pequeños productores artesanales, a que mejore su economía familiar y por ende aumenta la economía social ya que al impulsar la producción artesanal se abren o se crean nuevas plazas de trabajo y se da apertura al desarrollo local y permite que la mano de obra del sector se quede en las mismas zonas y se evitaría la migración a otros sectores del país o fuera del mismo; entonces se consolida la solidaridad que se va creando entre los sectores productivos y consumo de nuestros productos es decir estamos siendo solidarios con nosotros mismos y con nuestro país (Constitución de la República del Ecuador, 2008: 86).

Esto incluye el verdadero derecho a la alimentación y a la producción de alimentos, lo que significa que todos los pueblos tienen el derecho a una alimentación inocua, nutritiva y culturalmente apropiada, y a los recursos para la producción de alimentos y a la capacidad para mantenerse a sí mismos y a sus sociedades.

Dentro de este aspecto, se puede decir que la soberanía alimentaria es un concepto planteado y defendido por la organización Vía Campesina; esta organización nace como un movimiento internacional que agrupa a 150 organizaciones que representan a unos 200 millones de campesinos de 70 países de África, Asia, Europa y América. El movimiento fue creado en 1993 en Mons (Bélgica), a partir de una reunión en Managua (Nicaragua) donde campesinos y agricultores de Europa, América Central y

Norteamérica participaron del Congreso de la Unión Nacional de agricultores y Ganaderos (Heinnisdh, 2013, en: Hidalgo, Lacroix y Román, 2013).

La Vía Campesina se fundamenta en un fuerte sentido de unidad y solidaridad entre pequeños y medianos productores agrícolas del Norte y del Sur. Tiene como objetivo principal la defensa y el reconocimiento de la soberanía alimentaria. Reforma Agraria, biodiversidad y recursos genéticos, mujeres campesinas, derechos humanos, migraciones y trabajadores rurales, agricultura campesina sostenible, son los otros ejes de trabajo, pero están estrechamente vinculados al concepto de soberanía alimentaria (Heinnisdh, 2013, en: Hidalgo, Lacroix y Román, 2013: 12).

En base al concepto citado anteriormente se puede establecer que para la Vía Campesina la soberanía alimentaria surge desde los sistemas agrícolas rurales; es decir, desde las necesidades de los propios campesinos que no han sido creadas por expertos, este concepto ha ido tomando fuerza por los movimientos y organizaciones campesinas que hasta el día de hoy tienen miles de seguidores que buscan una producción sana y limpia y amigable con la madre naturaleza.

La Vía Campesina también dice que en la soberanía alimentaria se debe incluir la producción agrícola local para alimentar a la población, el acceso de los/as campesinos/as y de los sin tierra a la tierra, al agua, a las semillas y al crédito. De ahí la necesidad de reformas agrarias, de la lucha contra los Organismos Genéticamente Modificados (OGM), para el libre acceso a las semillas, y de mantener el agua en su calidad de bien público que se reparta de una forma sostenible.

La soberanía alimentaria no aborda solamente los temas de producción y alimentación sino un sistema completo que tiene que ver también con el acceso a la tierra, al agua, a semillas propias, porque es ilógico que se hable de soberanía alimentaria a nivel rural cuando el campesino no cuenta con tierra y agua para la producción, dos elementos que van juntos, si existen buenas semillas y no hay agua, no se puede hablar de producción y peor aún de productividad.

El concepto de soberanía alimentaria nos habla de un derecho que tienen los pueblos y comunidades a tener su propia producción de forma ecológica y a una alimentación sana, lo cual mantiene correlación con lo dispuesto en la Constitución de la República del Ecuador al decir que es un derecho de los pueblos en el que se

involucra también un objetivo estratégico para que los pueblos alcancen la suficiencia en alimentos mediante la producción culturalmente apropiada, con ello se garantiza los derechos del buen vivir establecidos en el Capítulo II de su cuerpo normativo.

Si bien es cierto que los avances de la ciencia y la tecnología permiten grandes logros a nivel social, económico, agrícola, a la vez debilitan de una forma indirecta las prácticas antiguas que también daban óptimos resultados en la agricultura, porque la sociedad cambiante tiende hacer uso de estos avances; los productos introducidos al país han desplazado a nuestros propios productos; la ganadería en muchas zonas ha desplazado a los cultivos; el cultivo de brócoli y alcachofa ha desplazado a la producción de papas y maíz; el cultivo de trigo y de quinua, que en años anteriores eran productos de consumo de los pueblos andinos, ahora es remplazado por el fideo y pan, que es elaborado con harina de trigo importado.

Por tal razón, hay que tener en cuenta lo que prescribe el Art. 281, núm. 3 de la Constitución de la República del Ecuador, al establecer que se debe "fortalecer la diversificación y la introducción de tecnologías ecológicas y orgánicas en la producción agropecuaria" (Constitución de la República del Ecuador, 2008: 86). Como se manifestó anteriormente, se corre el riesgo de adoptar otras culturas que no sean de nuestro país; por ejemplo, en la producción orgánica se puede utilizar productos elaborados en industrias extranjeras como los quelatos y los abonos NPK que están permitidos dentro la agricultura orgánica, y recomendados por las empresas que realizan las certificaciones. Pero el autor de la presente tesis considera que estos productos, para ser introducidos, deberían ser aprobados por el Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIAP) para mantener un uso responsable de la tecnología ecológica y orgánica que establece la Norma suprema, de tal forma que no afecten de forma directa a la producción y cultivo de cada localidad.

Al referirnos a la producción necesariamente se debe mencionar a la soberanía alimentaria al ser un derecho de todos los ecuatorianos, que nos permite dentro de este contexto, analizar a las redes de alimentos y producción, tomando en cuenta ciertas disposiciones de la Constitución de la República del Ecuador, del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD), de la Ley Orgánica del Régimen de Soberanía Alimentaria (LORSA), del Plan Nacional del Buen

Vivir, de los Tratados y convenios internacionales afines a la materia de investigación; además de los planes de desarrollo de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Provincial, Cantonal y Parroquial.

Dentro de este contexto, es importante señalar los elementos que se encuentran dentro del dumping como lo manifiesta la Vía Campesina, ya que:

El dumping se refiere tanto a prácticas de comercio internacional como a prácticas de comercio interno. (...) En el dumping hay un sujeto activo que practica una determinada forma de conducta (...) La definición clásica del dumping en términos económicos es la dada por Viner y corresponde a la discriminación de precios entre dos mercados. No obstante la definición más utilizada es la venta de bienes al extranjero a un precio inferior de aquel tenido para la venta de los mismos bienes en el mercado interno en la misma época y circunstancias (Álvarez y Lizana, 1995: 41, 53)

Este concepto es usado en economía y es definido como la práctica en donde una empresa establece un precio inferior para los bienes exportados que para los costos de producción que tiene la empresa desde el país a donde se importan esos bienes, sacando de competencia a la empresa local. Como ejemplos tenemos: la leche europea importada por la India, el cerdo norteamericano por el Caribe, la carne y los cereales de la Unión Europea en África, etc. Estos productos se exportan a precios bajos gracias a prácticas de dumping, a petición de los Estados Unidos y de la Unión Europea, ya que la Organización Mundial del Comercio (OMC) ratificó una nueva práctica de dumping que sustituye las ayudas a la exportación por una fuerte baja de sus precios agrícolas, combinada con unos pagos directos abonados por el Estado. Para conseguir la soberanía alimentaria, es imprescindible parar el dumping (Álvarez y Lizana, 1995: 41, 53).

Es importante abordar las propuestas de Acción Ecológica, una organización no gubernamental que tiende a contribuir a la agricultura y la alimentación, con proyectos encaminados a controlar el sistema agroalimentario y sus factores de producción de tal forma que la agricultura familiar campesina, indígena, de orientación agroecológica la pesca y la recolección artesanal se desarrollen de forma autónoma y equitativa.

El enfoque que tiene Acción Ecológica está direccionado al derecho de los pueblos a tener una producción limpia y desde la familia, en sus diferentes estratos culturales, sean campesinos, indígenas, y de manera equitativa, esto demuestra que debe

haber un equilibrio tanto familiar como también entre la persona y la madre tierra o como lo manifiestan nuestros indígenas la Pacha Mama o madre tierra.

En el mismo sentido, Flores manifiesta que el informe de la FAO 2008 demuestra que la situación de las mujeres rurales de Ecuador, advierte que las mujeres tienen 11,72 veces menos acceso a la tierra que los hombres, y, que además otros factores culturales y estructurales impiden a las mujeres heredar o ser las dueñas legítimas de las tierras (Flores, 2011, en: Hidalgo y Laforge, 2011: 100), como se demuestra en el cuadro N° 1.

 $\label{eq:cuadro} Cuadro~N^\circ~1$ Tenencia de la tierra, por género, en el Ecuador en el año 2008

Tenencia	Mujeres		Hombres	% con relación a hombres	
	Número	%	Número	%	u nomeres
Propia con título	938.583	72,4	7942922	71,8	11,82
Ocupada sin título	86288	6,7	906267	8,2	9,50
Arrendada	5874	0,5	87317	0,8	6,73
Al partir	7621	0,6	70336	0,6	10,84
Comunero o cooperado	44138	3,4	558725	5,1	7,90
Otra forma de tenencia	69369	5,4	440420	4,0	15,75
Tenencia mixta	144312	11,1	1053680	9,5	13,,7
Total	1296166	100	11059655	100	11,72

Fuente: Flores, 2011: 100 **Elaboración:** Flores, 2011: 100

Entonces la soberanía alimentaria está proponiendo el impulso de la agricultura familiar y campesina para generar una reducción de la pobreza y el hambre en el sector rural, lo que permite combatir la marginalidad que es propia de las familias que habitan en las zonas menos atendidas por los gobiernos locales.

En lo que respecta al comercio, la soberanía alimentaria defiende un comercio más justo dando la prioridad a una producción local, en la que se involucra al papel de la alimentación, de la vida rural y del vínculo entre el campo y la ciudad; la ve como un proyecto agroecológico y una alternativa económica social con el objetivo de luchar

contra los problemas del hambre y la desnutrición (Flores, 2011, en: Hidalgo y Laforge, 2011: 100).

1.2 Seguridad alimentaria

Si bien la tesis tiene como referente teórico a la soberanía alimentaria, es importante referirse también al concepto de seguridad alimentaria para diferenciar ambos conceptos.

Dentro de este aspecto es necesario citar al libro Seguridad alimentaria en Ecuador desde un enfoque de acceso a alimentos, al establecer que "la definición de seguridad alimentaria contempla cuatro pilares o dimensiones que son: disponibilidad de alimentos, acceso a los alimentos, estabilidad y uso o utilización biológica de los alimentos" (Calero, 2011: 16). Por lo tanto la seguridad alimentaria, al estar enfocada en la disponibilidad de alimentos, el acceso de las personas a ellos y el aprovechamiento biológico de los mismos nos permitirá considerar, por ejemplo que una familia está en una situación de seguridad alimentaria cuando sus miembros dispongan de manera sostenida de alimentos suficientes en cantidad y calidad según las necesidades biológicas.

La seguridad alimentaria ha sido moldeada, acorde a los nuevos descubrimientos en torno a las causas del hambre y la desnutrición y contiene elementos claves para cumplir con sus objetivos, pero en comparación con la soberanía alimentaria ésta no tiene elementos claros sobre la producción y alimentación; además, ha fijado un objetivo que es tener acceso a una cantidad suficiente de alimentos de manera permanente y sostenible, sin considerar los parámetros que platea la soberanía alimentaria, en relación con una alimentación y producción sana y con derechos culturalmente apropiados a cada región y país.

Para la seguridad alimentaria, se puede decir que no importa la procedencia ni la forma de producción; únicamente, es tener acceso a alimentos para satisfacer el hambre y combatir la desnutrición; frente a esta postura, al defender la soberanía alimentaria:

...se debe tomar en cuenta la autonomía y poder sobre los recursos para elegir la forma o la manera de producir los alimentos y de todo el sistema alimentario que proponen, que las formas de acceder a los alimentos deben partir desde el respeto a la dignidad humana, lo que incluye el acceso a recursos productivos limpios y sanos que estén en equilibrio hombre- naturaleza, y que no es el simple hecho de incrementar la capacidad adquisitiva y productiva sin importar las diferentes maneras de producción (Espinoza, 2012: 26).

La seguridad alimentaria, tiene como objetivo mantener la alacena llena de alimentos sin importar como fueron producidos: para ello se debe también tomar en cuenta los planes desarrollados por los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GADs), ya que hacen constar en sus Planes de Desarrollo la seguridad alimentaria, pero no tratan de la soberanía alimentaria.

La seguridad alimentaria tiene su soporte en la Cumbre Mundial de la Alimentación realizada en Roma en 1996, porque reafirma el derecho de las personas al acceso a alimentos sanos y nutritivos; este concepto ha sido utilizado en otros foros internacionales y por los organismos de ayuda oficial como el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales y la Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación; estas entidades promocionan la idea de garantizar alimentación sana y suficiente a los pueblos, pero descuidan referencias a las condiciones de calidad y naturalidad de la producción de alimentos destinados al consumo masivo por parte de grupos poblacionales pobres, con productos soberanos y culturalmente apropiados (Bustos y Bustos, 2010: 25).

1.3 Agroecología

Teniendo en cuenta que el campo constituye la materia prima y fuente de producción para el campesino y las personas que ven en él un medio para desarrollarse económicamente con la venta de productos agrícolas, es importante analizar la agronomía ecológica que es lo que se presenta hoy en día como el medio más eficaz para ofertar productos agrícolas con poca influencia de derivados químicos que puedan afectar al consumo humano; por lo tanto al establecer el papel de agroecología, se establece que ésta se refiere a la agricultura del futuro, que debe ser sostenible y altamente productiva para que produzca alimentos para la creciente población humana.

Esto significa que no es conveniente abandonar por completo las prácticas convencionales y retornas a las prácticas tradicionales indígenas.

Aun cuando la agricultura tradicional pueda contribuir con invaluables modelos y prácticas para desarrollar una agricultura sostenible, no puede producir la cantidad de alimentos que requieren los centros urbanos y los mercados globales porque está dirigida a suplir las necesidades locales y a pequeña escala (Gliessman, 2002: 13).

La agroecología propone una manera de ver las cosas y como tal, reconoce que no existe una fórmula universal o receta para el éxito y el máximo bienestar de un agro ecosistema; porque, toma en cuenta las cuatro propiedades del agro: la productividad, la estabilidad, la sostenibilidad, y la equidad como interconectadas y esenciales para el éxito de un agro ecosistema.

La agroecología no solo es agricultura, sino que comprende varios espacios o mejor dicho abarca varias dimensiones, ya que se la considera como un todo; al decir dimensiones, se estudia espacios agrícolas y pecuarios, así como sociales, culturales, económicos, y ambientales; que nos llevaría a una verdadera agroecología, que permita mantener y conservar dentro de los parámetros agroecológicos la armonía entre el entorno ambiental y el entorno humano.

La agroecología busca modernizar a la agronomía convencional con aportes científicos que estén orientados a respetar la naturaleza y dejar en las mismas condiciones primarias en las que se encontró al campo; con esta práctica, se comienza a manejar la concepción del desarrollo sostenible, en este sentido los sistemas de producción agrícola responden a principios preestablecidos, tal como lo podemos considerar en el aporte brindado por el libro *Sistemas de Producción Agrícola Sostenible*, que manifiesta:

El desarrollo sostenible se fundamenta en principios éticos, como el respeto y armonía con la naturaleza; valores políticos, como la democracia participativa y equidad social; y normas morales, como racionalidad ambiental. El desarrollo sostenible es igualitario, descentralizado y autogestionario, capaz de satisfacer las necesidades básicas de la población, respetando la diversidad cultural y mejorando la calidad de vida. (Martínez, 2012: 135)

No obstante, hay que recalcar que la Agroecología al ser una disciplina científica que enfoca el estudio de la agricultura desde una perspectiva ecológica, analiza los procesos agrícolas de manera más amplia; con el fin de entender la acción primaria del agro y su conjugación con la ecología; por ello es necesario establecer que dentro de la agroecología se encuentran los seres vivos, su ambiente, la distribución, y la abundancia; pero que al interrelacionarse estos organismos vivos y el ambiente, surgen problemas como la aparición de plagas o el policultivo. El ambiente incluye las propiedades físicas que pueden ser descritas como la suma de factores abióticos locales, como el clima y la geología, y los demás organismos que comparten ese hábitat (factores bióticos). Es por ello que la visión integradora de la ecología plantea que el estudio científico de los procesos que influyen en la distribución y la abundancia de los organismos, así como las interacciones entre los organismos y la transformación de los flujos de energía, puedan llegar a la acción de la agroecología. Esto permite considerar que la alimentación no es una mercancía, sino un derecho humano reconocido por los Estados a partir de diversos instrumentos jurídicos; al reconocer este derecho se plantea la obligación de los Estados de respetar, proteger y garantizar el derecho a la alimentación de los pueblos y en especial de los productores de alimentos, que solo se puede llevar a cabo con la ejecución del derecho al trabajo y empleo digno, al salario justo basado en los principios de justicia social y dignidad humana.

1.4 Sistemas agrícolas, agricultura y desarrollo sostenible

Al referirse a los sistemas agrícolas es elocuente citar el libro *Conceptos básicos* sobre ecosistemas en el que manifiesta que "los sistemas agrícolas son un subconjunto de los sistemas ecológicos. Son sistemas ecológicos pequeños porque tienen por lo menos un componente vivo. Solo un porcentaje pequeño de los sistemas ecológicos existe en los sistemas agrícolas..." (Hart, 1985: 35). Mientras que la Organización de Naciones Unidades para la Agricultura y la Alimentación considera que los sistemas agrícolas son:

Conjuntos de explotaciones agrícolas individuales con recursos básicos, pautas empresariales, medios familiares de sustento y limitaciones en general similares, a los cuales corresponderían estrategias de desarrollo e intervenciones parecidas. Según el alcance del análisis, un sistema agrícola puede abarcar unas docenas o a muchos millones de familias (FAO, 2015: 1).

Al hablar de agricultura y desarrollo sostenible, se hace referencia a la necesidad de mitigar la degradación de la tierra agrícola, con el afán de maximizar la producción. Dentro de la maximización de la producción y la mitigación del avance de la degradación, se debe considerar el conjunto de actividades agrícolas como el manejo de suelos y aguas, el manejo de cultivos conjuntamente con la conservación de la flora y fauna, sin dejar a un lado el suministro de alimentos y materias primas. Al hablar de sostenibilidad de los sistemas de producción agrícola se hace referencia a la capacidad del sistema para mantener su productividad a pese a los movimientos económicos y naturales, externos o internos. La sostenibilidad es parte de la función de las características naturales del sistema y las presiones e intervenciones que sufre, como aquellas intervenciones sociales, económicas y técnicas que contrarrestan presiones negativas, entre las cuales se destaca la resiliencia del sistema (Martínez, 2012: 135).

Al respecto de la cita, es necesario establecer que el término resiliencia es un aporte novedoso dentro del estudio de la soberanía alimentaria, porque se aplica al contexto agrario, agrícola, genético, en ciencias naturales, en la gestión de riesgos, en ecología y en otras ciencias, para dar una respuesta a las situaciones que pueden presentar una adaptación. En el caso de esta investigación es aplicado a los factores climáticos que suceden en algunos sectores del planeta por efecto del calentamiento global y cambo climático que está provocando un trauma en la producción, en el sentido de la pérdida del producto, sea por exceso de agua o escasez de la misma.

En tal virtud, es pertinente señalar el libro *Recuperación de la resiliencia rural* en los albores del decrecimiento energético, el mismo que advierte:

Si algo caracterizaba a las comunidades rurales de cualquier lugar y época era su elevado nivel de resiliencia. Este concepto, manejado tanto en la física, como en la biología o la ecología –y cada vez más con un enfoque social... se refiere a la habilidad o capacidad de un ecosistema (o una comunidad) para encajar estrés ambiental (p. ej. una catástrofe) y adaptarse a él sin cambiar sus patrones característicos, para permanecer estable sin graves perturbaciones y sólo con algunas adaptaciones menores (Casal, 2010: 12).

No obstante, la resiliencia como término técnico es lo que se está viviendo en la actualidad con el cambio climático y la injerencia de agentes nocivos en el proceso de la siembra y cosecha de productos; es la etapa en la que el campesinado se ha adaptado a

los cambios y ha buscado innovaciones en la producción y el ingreso de nuevas semillas que se adapten a la nueva realidad climática.

Todo lo que se refiere a la realidad agronómica de un sector está expuesto a los cambios climáticos; lo que produce:

La alteración del volumen y la frecuencia de las precipitaciones (inundaciones y sequias) y el aumento de la temperatura son prueba de ello... sin embargo, se ha pronosticado que los cambios climáticos observados, en estos últimos años y proyectados a futuro, tendrán un severo impacto sobre la agricultura, especialmente en zonas tropicales y subtropicales y que los/as agricultores/as de bajos recursos son, particularmente, quienes tienen menores posibilidades de adaptarse a períodos de sequías más largos, a regímenes de lluvias más intensas y a las consecuencias de la degradación del suelo (Mendoza, Muñoz y De Ioanni, 2012: 3).

Dentro de este punto es necesario hacer referencia a los cambios climáticos, que producen el calentamiento global o efecto invernadero u otros factores que se presenten en la vida del campo, que siempre serán elementos contrarios a la estabilidad de la producción, comenzando por la desaparición de semillas o la contaminación de la mismas con plagas o enfermedades nuevas que no se pueden evitar con los agentes existentes, conllevando a la cadena de no producción del suelo, porque los cambios climáticos no permiten optimas cosechas, que sería el comienzo de una crisis que concluye en hambruna del lugar o lugares que se vea afectados por estos fenómenos naturales; por lo tanto el calentamiento global provocará una variedad de efectos físicos que perturbarán negativamente a la producción agrícola.

En estos parámetros físicos se destacarían: el aumento en la temperatura del agua del mar, junto con la pérdida paulatina de glaciares, dando como resultado un incremento del nivel del mar. Esto podría tornarse en una amenaza para las áreas costeras, donde el drenaje de agua superficial y subterránea se verán afectadas y habrá una intrusión del agua de mar en los estuarios y acuíferos. También se destaca la pérdida de materia orgánica del suelo por calentamiento, las temperaturas más altas del aire causarán una descomposición acelerada de la materia orgánica, afectando la fertilidad del suelo. Las estaciones de crecimiento más largas pueden permitir que varias especies de insectos plaga completen un mayor número de generaciones por año y también la proliferación de enfermedades de las plantas, ocasionando el incremento en la pérdida de las cosechas (Mendoza, Muñoz y De Ioanni, 2012: 4).

1.5 Sistemas artesanales de producción

La agricultura convencional ha tenido como único objetivo incrementar la productividad sin considerar las consecuencias sobre el ambiente y la salud de la población. También encontramos que en el sistema tradicional "el agricultor produce su propio material de siembra o lo obtiene de agricultores vecinos o de zonas aledañas a través de mecanismos que no implican desembolsos de dinero, como por ejemplo, el intercambio de semillas por otros bienes o por trabajo comunitario" (IICA-BID-PROCIANDINO, 1990: 5); el sistema de producción tradicional capacita a los pequeños agricultores para aprovechar más eficientemente el potencial genético de los genotipos criollos que ellos generalmente cultivan.

El sistema de producción artesanal se refiere al desarrollo de labores a pequeña escala utilizando las manos y maquinaria o herramientas no industriales. De tal forma, el agricultor adquiere conocimientos necesarios para que a través de un proceso de difusión aprenda a producir y conservar de manera rápida y sencilla los productos y las semillas que habitualmente cultivan en sus huertas.

1.6 Redes de alimentos y producción

Las redes de alimentos son consideradas como un conjunto de entidades y/o objetos, personas, etc., conectadas entre sí; una red permite que circulen elementos materiales o inmateriales, que pueden ser insumos, recursos, procesos, procedimientos, respuestas (www.redalimentos.cl).

En este sentido debemos establecer que existen redes de alimentos que se basan en actividades colectivas, sin fines de lucro; la Red de Alimentos es una corporación privada, sin fines de lucro, que desarrolló e implementó el primer banco de alimentos de Chile. Su misión es ser un puente transparente y eficiente entre los productores, comercializadores y distribuidores de alimentos, y aquellos que padecen inseguridad alimentaria. Red de Alimentos recibe, administra y distribuye, de manera nutricional balanceada, alimentos entre organizaciones sociales solidarias de la Región Metropolitana. (www.redalimentos.cl).

Por otra parte, dentro de la red de alimentos podemos visualizar una red de producción, que desde el criterio del autor de esta tesis es el conjunto de agentes productores organizados o no, que abastecen de alimentos a sus familias y a los mercados locales, con productos sanos, manteniendo su genética, porque a través del mantenimiento genético se garantiza la autoproducción y la producción culturalmente apropiada los productos pueden tener su transmisión mediante otras redes.

Dentro de las redes de producción es importante mencionar que se crean alianzas entre pequeños agricultores, ecológicos y tradicionales, técnicos y toda persona implicada en la conservación de variedades locales y tradicionales de semillas y de alimentos; estas redes han jugado en los últimos años un papel clave para reunir esfuerzos en torno a la conservación de la biodiversidad agraria a lo largo y ancho de cada territorio de actuación.

Para poder comprender el ámbito de la red de alimentos, el libro *La agricultura*, los recursos naturales. El medio ambiente y el desarrollo sostenible en América tropical, establece que:

La agricultura sostenible debe mantener y enlazar tanto la productividad biológica como la económica. La primera, es requerida para promover el alimento a las familias de los agricultores y a las poblaciones no agrícolas. La segunda, es necesaria para proveer de alimentos sanos a los agricultores y producir alimento a bajo costo para los consumidores (Morera, 2000:3)

La agricultura sostenible nos ubica en la base de la actividad que genere productos de consumo humano, que de alguna manera son fuente de ingresos que van al mismo consumidor final, virtud por la que se debe colocar a la agricultura como la acción artesanal e industrial que motiva el cambio en la vida social del campesinado; porque mejora su calidad de vida, de tal forma que se garantiza la producción de la tierra y la utilización de mano de obra calificada y fuerza de trabajo.

1.7 Unidades de producción

Una unidad de producción es una porción de tierra de una dimensión de 500 m² o más, que en su totalidad está dedicada a la producción agropecuaria. Es considerada

también como una unidad económica que desarrolla su actividad bajo una dirección o gerencia única e independientemente de las formas de tenencia de la tierra o de la topografía del terreno y la ubicación geográfica. En la práctica, una UPA es toda finca, hacienda, quinta, granja, fundo o predio que se dedique de forma total o parcial a la producción agropecuaria (Hilgado y Laforge, 2011: 55).

La estructura agraria involucra dos recursos: el natural y el financiero, y es entendida como el orden o disposición de los actores sociales en el proceso de producción; la ubicación de cada uno de los actores, es determinada por el acceso y control de los distintos activos productivos, sean la tierra el agua o el capital, pero también se relaciona con la información sobre las redes sociales y conocimientos científicos y técnicos (Hidalgo, Lacroix, Román, 2013: 76). A esta estructura agraria podemos conjugarla con la economía campesina, ya que se necesita de ésta para poder producir la tierra y comercializar productos.

CAPÍTULO II CONTEXTO DEL AREA DE ESTUDIO

El presente capitulo tiene por objeto conocer los datos generales de la Parroquia Juan Montalvo del Cantón Latacunga, para poder visualizar sus características a fin de enmarcar la investigación realizada y los resultados obtenidos.

2.1 Ubicación geográfica del caso de estudio

La parroquia Juan Montalvo se encuentra en la parte Oriental de la cabecera Cantonal de Latacunga (Ver Gráfico No. 1), siendo sus límites los siguientes:

Norte: Parroquias San Buenaventura y Aláquez

Sur: Parroquias La Matriz e Ignacio Flores

Este: Provincia de Napo **Oeste:** Parroquia La Matriz



Límites de la parroquia Juan Montalvo

Fuente: INEC Elaboración: INEC La parroquia Juan Montalvo, dentro de su área geográfica, cuenta con una totalidad de 26 barrios, de los cuales 20 se encuentran en el sector rural, dedicados a la producción agropecuaria, y 6 se encuentran en el cinturón urbano.

2.1.1 Características geográficas y ambientales de la parroquia Juan Montalvo

La parroquia Juan Montalvo se encuentra ubicada entre los 2750 msnm (que corresponde a las tierras bajas), los 3350 msnm (donde inician las tierras altas o páramos) y llega hasta los 4020 msnm, en los límites con la provincia de Napo (alturas tomadas por el autor).

El clima varía de muy húmedo temperado a seco; en diferentes épocas del año, cuenta con un clima que va desde el gélido de las cumbres andinas, hasta el cálido húmedo en el subtrópico occidental. La capital, Latacunga, está ubicada a 2.750 msnm, lo cual le determina un clima templado, a veces ventoso y frio, en general la provincia de Cotopaxi posee una temperatura media anual de 11°C, por lo que cuenta con un clima templado a frio (wikipedia.org, 2014) (Ver Cuadro No. 2).

Cuadro No 2

Temperaturas promedio de Latacunga

Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
Temperatura máxima absoluta (°C)	26	26	26	26	27	27	27	27	26	26	27	26	28
Temperatura máxima media (°C)	18	18	18	16	16	18	19	19	19	19	19	18	19
Temperatura mínima media (°C)	10	10	11	10	8	8	2	2	2	3	5	8	6

Fuente: http://es.wikipedia.org/wiki/Latacunga#clima

Elaborado por: http://es.wikipedia.org/wiki/Latacunga#clima

De acuerdo a las conversaciones y experiencias del autor, en los meses de agosto a septiembre se agudizan los vientos fuertes que bajan desde el ecosistema páramo afectando a las tierras bajas; éstas se cubren por las nubes de polvo puesto que las tierras

están sin cobertura vegetal y no existe hasta el momento sistemas forestales que las proteja. Esta situación, además de la polución, causa destrozos en los cultivos que aún no se cosechan, como la cebada y avena, ocasionando daños en los cultivos, haciendo que las cosechas se reduzcan y afecten a la economía campesina.

2.1.2 Los recursos naturales y el territorio

La parroquia Juan Montalvo posee un gran ecosistema de altura o páramo que se encuentra desde las cotas de los 3350 hasta los 4020, con una vegetación propia y predominante de estos sitios, cubierto de pajonales (*Stipa ichu*), una especie vegetal del altiplano.

Además dentro de este ecosistema encontramos humedales que tienen la característica de almacenar gran cantidad de agua, fruto de la recolección que hace la paja que mediante sus hojas atrapa la brisa de las neblinas que cubre estos ecosistemas. Gracias a estas bondades que ofrecen dichos ecosistemas, se obtiene el abastecimiento de agua para la parroquia y la ciudad de Latacunga. Las aguas son recolectadas desde las estribaciones de altura y conducidas mediante un canal denominado Rafael Cajiao, mismo que a través de un dique construido en el sector de Santa Elena dentro del rio Illuchi lleva las aguas hacia el sector de Illagua y Juan Pablo II, donde se encuentra una hidroeléctrica denominada central hidroeléctrica Illuchi I.

La importancia del ecosistema puede ser vista desde varios ángulos que van desde lo abstracto a lo práctico para el ser humano. La diversidad y el equilibrio son generalmente vistos como algo bueno por razones desde religiosas hasta económicas.

La diversidad biológica y el endemismo de los seres vivos del ecosistema paramero, como en cualquier ecosistema, conllevan beneficios de diversa índole como la conservación de las especies. La mayor importancia ecológica del páramo está en su capacidad de generar y repartir agua a las tierras bajas.

Dentro de los recursos naturales se contempla también el uso del suelo, que el campesino realiza de acuerdo a sus necesidades, sistemas y servicios del suelo. De acuerdo a los porcentajes, el suelo está mayormente utilizado en cultivos permanentes,

bosques de eucalipto (especie que predomina en la zona rural de Juan Montalvo, pues es visto como una especie forestal que a los 20 años genera un ingreso económico y sirve como madera para la construcción de las casas), pastos para la producción de leche y cultivos temporales de maíz, papas y chochos (ver cuadro N° 3).

Cuadro N° 3 Uso del suelo en la Parroquia Juan Montalvo

Has Bosque	Has Pastos Natural	Has. Pasto Cultivado	Has Cultivos Temporales.		Has Descanso	Has Erosionadas	Total
2339	293	1893	654	3742	945	610	10476
22.32%	2.79%	18.06%	6.24%	35.71%	9.02%	5.82%	100%

Fuente: MAGAP, 2013 Elaborado: MAGAP, 2013

En la parroquia existen especies forestales nativas que desde tiempo atrás se han venido talando indiscriminadamente, afectando el ecosistema y que han sido reemplazadas por especies introducidas como el eucalipto, con fines comerciales; ahora, gracias a los programas de restauración forestal, se está intentando recuperar algunas de las especies que aún se pueden evidenciar en las quebradas, como chilca y pintze (Bacheris sp). Además de estas especies, los campesinos tienen árboles frutales y especies decorativas en sus fincas, como las que se describen en el cuadro N° 4:

Cuadro N° 4 Especies forestales de la parroquia Juan Montalvo

Nombre científico	Nombre común				
	_ , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,				
Polylepis sp	Yagual				
Malva sylvetris	Malva				
Baccharis latifolia	Chilca				
Pyrus communis	Pera				
Pyrus malus	Manzana				
Prunus serótina	Capulí				
Agave americana	Cabuya negra				
Eugenia sp	Arrayán				
Acacia melanoxylum	Acacia				
Genista monspessulana L.A.S	Retamoaliso				
Sambucus nigra L	Tilo				
Alnus jorullensis H.B.K	Aliso				
Pinus radiata	Pino				
Eucaliptus globules	Eucalipto				
Cipres sp	Cipres				

Fuente: MAGAP, 2013 Elaboración: MAGAP, 2013

2.1.3 Los servicios básicos, infraestructura y equipamiento del territorio

La parroquia en su totalidad cuenta con el servicio de luz eléctrica, pero no sucede lo mismo con el servicio de agua potable; de este servicio se benefician pocos barrios, especialmente los urbanos, mientras que los barrios rurales tienen apenas agua entubada que es tomada directamente desde las fuentes; en algunos de los casos, las comunidades no tienen por lo menos un sistema de filtrado, por ejemplo los barrios Pusuchisi, Saragosin, Santa Marianita, San José, Yugsiloma, San Marcos; Isimbo tiene un sistema de filtrado con filtros naturales de arena. La inexistencia de agua potable en las comunidades se contradice con los requerimientos de la soberanía alimentaria y el buen vivir, pues no contribuye a generar calidad de vida. El tipo de infraestructura principal existente en la parroquia se describe en el Cuadro No. 5.

Cuadro No 5 Infraestructura principal de la Parroquia Juan Montalvo

Tipo	Localización	Estado	Descripción Descripción
Planta Hidroelectrica Elepco – Illuchi No.1	Barrio Juan pablo II Barrio Igllagua	Operativo – bueno	Está constituida por 2 estaciones generadoras de energía hidroeléctrica, es una empresa mixta perteneciente a ELEPCO s.a., se une al sistema
E Illuchi N° 2	Barrio Saragosín	Operativo – bueno	interconectado provincial, abastece de energía a la ciudad de Latacunga, favoreciendo a la población con un subsidio en las planillas de pago.
Camal municipal – empresa pública de Latacunga	Barrio San Martin	Operativo – Malo	Se ubica al borde derecho del rio Yanayacu, no cumple con las normas de higiene establecidas por el ministerio del ambiente y el MSP.
Planta de tratamiento de agua para consumo (agua potable)	Barrio Illigua	Operativo bueno	Cumple con los estándares
Subestación eléctrica – ELEPCO	Barrio Isimbo 2 Barrio La Cocha	Operativo – bueno	Cumple con todos los estándares y se une al sistema interconectado nacional
Antenas y repetidoras de radio y televisión	Barrio Igllagua	Operativo – bueno	Las vías de acceso son de tercer orden.
Plantas avícolas	Barrio San José Barrio Pusuchisi Barrio Cundualó	operativo – buena	de 20.000 pollos
Casas barriales y comunales	Centros poblados de cada comunidad	Bueno	Para las reuniones disponen de casas comunales
Coliseo parroquial	Barrio San Sebastián (cabecera parroquial)	operativo – bueno	Estadio la cocha – infraestructura nueva

Fuente: MAGAP, 2013 Elaboración: MAGAP, 2013 El servicio de telefonía desde el año 2012 se inició con el tendido de la red y la dotación de líneas para los barrios más cercanos a la ciudad y para el año 2015 la CNT tiene previsto incrementar el servicio mediante la tecnología inalámbrica.

En la parroquia, tanto en el sector urbano como en el rural, existen establecimientos educativos, tanto públicos como privados; en los barrios rurales cada uno tiene sedes barriales, organización de mujeres y de jóvenes. Muchas de las sedes barriales son aprovechadas para las reuniones de las organizaciones sociales.

En materia de equipamiento agrícola no existe una estructuración establecida, las labores del campo son realizadas por iniciativa de las personas y en algunos casos por el asesoramiento de las dependencias gubernamentales. A pesar de ser un sector campesino con necesidades, sorprende la ausencia de ONGs, y la gente se ha dedicado a exigir a las autoridades municipales y provinciales atención en el aspecto de caminos y ayuda para las organizaciones campesinas.

Cuadro No 6 Comunidades que poseen sistemas de riego en la Parroquia Juan Montalvo

No.	Barrio/	Riego /	TIPO DE RIEGO			Cobertura
NO.	Comunidad	usuarios	Inundación	Aspersión	Goteo	(has)
1	IGLLAGUA	15	50%	50%		18,91
2	JUAN PABLO II	13	30%	30%		16,91
3	PICHALO					
4	CHITAN EL ROSARIO					
5	CUNDUALO	35	74%	25%	1%	23,63
6	COLATOA GRANDE					
7	LOMA DE ALCOCERES					
8	PUSUCHISI	50	50%	50%		33,76
9	SANTA MARIANITA					
10	LAIPO GRANDE	40	80%	20%		27,01
11	LAIPO CHICO	15	80%	20%		10,12
12	PANGUIGUA GRANDE					
13	PANGUIGUA CHICO/HNO. MIGUEL					
14	SARAGOSIN	60	24%	75%	1%	43,21
15	SAN AGUSTIN	10	30%	70%		6,75
16	YUGSILOMA	_				_
17	SAN MARCOS CHICO	25	90%	10%		16,88
18	SAN MARCOS CENTRO	20	50%	50%		13,5
	TOTAL	283	59%	41%	1%	193,77

Fuente: MAGAP, 2013 Elaborado por: MAGAP, 2013 El cuadro N° 6 muestra que el sistema de riego por goteo corresponde apenas al 1.02% de la totalidad de los predios con sistema de riego, demostrando que la población entera está bajo la necesidad de un gran sistema de riego tecnificado para que de abasto a la población rural. Para suplir esta necesidad en la actualidad se ha formado la Junta de regantes de la parroquia, misma que se encuentra en los trámites de adjudicación de 1090 litros por segundo desde la cuenca hídrica del Langoa que encamina sus aguas hacia el Oriente ecuatoriano. Con este sistema se pretende beneficiar por lo menos a dos mil familias de la parroquia y potenciar la producción agropecuaria.

Las Juntas de Riego existentes en la parroquia están en manos de pocos beneficiarios y en pocas hectáreas como muestra el siguiente cuadro N° 7.

Cuadro No 7 Juntas de riego existentes en la Parroquia Juan Montalvo

buntus de 11ego emistentes en la 1 arroquia buan 1110ntari							
Localización de la Junta de Riego barrial	Área de cobertura (has)	Beneficiarios	Costo del servicio mensual				
IGLLAGUA-JUAN PABLO SEGUNDO	18.91	28	\$14.63				
CUNDUALO	23.63	35	\$14.63				
PUSUCHISI	33.76	50	\$14.63				
LAIPO GRANDE	27.01	40	\$14.63				
LAIPO CHICO	10.12	15	\$14.63				
SARAGOSIN RUMIPUNGO	43.21	64	\$14.63				
SAN AGUSTIN	6.75	10	\$14.63				
SAN MARCOS CHICO	16.88	25	\$14.63				
SAN MARCOS CENTRO	13.50	20	\$14.63				

Fuente: MAGAP, 2013 Elaboración: MAGAP, 2013

El cuadro N° 8 muestra que los beneficiarios de los sistemas de riego aplican mayoritariamente el método de riego por inundación, que no es positivo para las plantas, porque no hay mayor infiltración de agua, perjudicando también al suelo ya que causa erosión.

Cuadro No 8 Métodos de riego aplicados en la Parroquia Juan Montalvo

MÉTODO	NO. DE HA	NO. DE PREDIOS	% DE Ha
Inundación	114.32	169	46 %
Aspersión	79.44	117	54 %
Gotero	1.93	3	1 %
TOTAL	193.77	289	100%

Fuente: MAGAP, 2013 Elaboración: MAGAP, 2013 Además, la carencia de recursos y de información sobre métodos de riego adecuados, no permite el uso de riego por goteo, con el cual se aprovecha hasta un 90% del agua, puesto que el riego es dirigido a cada planta.

2.1.4 El gobierno y la organización territorial

La ciudad y el cantón Latacunga, al igual que las demás localidades ecuatorianas, se rige por una municipalidad según lo estipulado en la Constitución Política del Estado. La Municipalidad de Latacunga es una entidad de gobierno seccional que administra el cantón de forma autónoma al gobierno central. Está organizada por la separación de poderes de carácter ejecutivo representado por el Alcalde y de carácter legislativo, conformado por los miembros del concejo cantonal. El Alcalde es la máxima autoridad administrativa y política del Cantón Latacunga. Es la cabeza del Cabildo y representante del Municipio.

El cantón se divide en parroquias que pueden ser urbanas o rurales y son representadas por los Gobiernos Autónomos Descentralizados Parroquiales ante el Municipio de Latacunga; el cantón tiene las siguientes parroquias urbanas: La Matriz, Eloy Alfaro (San Felipe), Ignacio Flores (La Laguna), Juan Montalvo (San Sebastián) y San Buenaventura.

Dentro de este contexto el gobierno local es el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Latacunga, al que pertenece la parroquia Juan Montalvo, la misma que es considerada urbana y rural; sin embargo de ser también rural, al ser designada como parroquia urbana, no tiene la representatividad de una Junta Parroquial o GAD Parroquial, como sucede con las parroquia rurales del cantón Latacunga. Esta es una de las características que convierte a esta parroquia en un bastión político y que exige atención a través del GAD Municipal.

La parroquia se encuentra en la zona centro del Ecuador, en la Región Interandina, al sureste de la provincia de Cotopaxi, al sur del volcán Cotopaxi. La ciudad se ha extendido sobre su eje longitudinal: el río Cutuchi y la vía Panamericana

atraviesan la ciudad y la dividen en 2 partes, siendo la parte oriental más poblada y extensa.

Política y administrativamente, la parroquia está conformada por barrios urbanos y rurales; estos últimos son más numerosos en cuanto a extensión territorial y capacidad productiva, además son los que más aportan con productos de consumo masivo como la papa dando abasto a los mercados de la ciudad de Latacunga y luego son repartidos por los intermediarios a otros lugares del país en especial a los mercados de la costa ecuatoriana.

2.2 La población: características generales

2.2.1 Estructura demográfica: edad, sexo, población rural, urbana, educación

En el cuadro No. 9 se puede observar el total de comunidades y barrios de la parroquia, con el número de jefes de familia y el total de pobladores de cada barrio/comunidad; existe una diferencia mínima de población rural y urbana y muchas personas han migrado a los alrededores de la ciudad, formando los cinturones periféricos de Latacunga.

La Parroquia Juan Montalvo está dividida en 2 zonas: rural y urbana; cada una está conformada por barrios, los cuales por razones socioculturales y de condiciones topográficas y de servicios básicos y por la cercanía a la ciudad, tienen menor o mayor número de habitantes, como el barrio Pusuchisí que tiene el mayor número de habitantes; igualmente el barrio Colatoa, que se encuentra a máximo 10 minutos de la ciudad, mientras que el que menos habitantes tiene es San Agustín y está ubicado en la parte alta, en los límites de la zona de páramo.

En cada uno de los barrios rurales se encuentran familias que se han agrupado para varios fines; algunos ya tienen su personería jurídica y otros son solamente organizaciones de hecho, como los grupos de mujeres que se han organizado para percibir los apoyos que ofrece el MAGAP.

Cuadro No 9
Datos demográficos de la Parroquia Juan Montalvo

No	Barrio/ comunidad	No. Jefes familia	Promedio miembros por familia (5 personas)	Grupos identificados
1	Igllagua	40	200	25
2	Juan Pablo II	40	200	23
3	Pichalo	80	400	25
4	Chitan el Rosario	100	500	
5	Cundualo	131	655	20
6	Colatoa Grande	140	700	
7	Loma de Alcoceres	40	200	
8	Pusuchisi	200	1000	20
9	Santa Marianita	40	200	
10	Laipo Grande	80	400	
11	Laipo Chico	80	400	
12	Panguigua Grande	80	400	
13	Panguigua Chico/hno. Miguel	45	225	
14	Saragosin	64	320	64
15	San Agustin	10	50	4
16	Yugsiloma	120	600	25
17	San Marcos Chico	60	300	
18	San Marcos Centro	60	300	
19	San José Ejido	80	400	
20	Isimbo 2	60	300	
	Subtotal de población rural	1550	7750	183
21	La Cocha/urbano	300	1500	
22	San Sebastian/urbano	350	1750	
23	Juan Jontalvo/urbano	250	1250	
24	Alsacia/urbano	200	1000	
25	Isimbo 1/urbano	45	225	
26	San Martin/urbano	160	800	
	Subtotal de población urbana	1305	6525	
	Total	2855	14275	183
	Rural %	54,29	54,29	
- N	Urbano %	45,71	45,71	

Fuente: MAGAP, 2013 Elaboración: MAGAP 2013

2.2.2 Características étnico-culturales

La parroquia Juan Montalvo fue históricamente conocida como "San Sebastián", ya que allí se encuentra la vieja iglesia de aquella denominación, muy antigua por cierto, que fue fundada en el año de 1705 para evangelizar a los indígenas de la cordillera oriental.

El primer Registro Oficial de creación de esta parroquia con el nombre de San Felipe se encuentra en la Ley de División Territorial del 26 de marzo de 1897 y publicada en el Registro Oficial N° 350 del 22 de abril de 1897.

Posteriormente, el cambio de nombre a Juan Montalvo se debe a una acción política administrativa, que se promulga por medio de un Registro Oficial.

2.3 La economía local

La parroquia Juan Montalvo tiene 26 barrios y comunidades, de los cuales 20 se encuentran en la parte rural y se dedican a la producción agropecuaria; dicha producción es aprovechada para la venta y el autoconsumo familiar.

2.3.1 Tendencias productivas locales: agricultura, comercio, servicios

La producción rural de la parroquia se basa en la tenencia de tierra por cada uno de los productores, que se dedican tanto a la actividad agrícola como a la pecuaria, como se demuestra en el Cuadro No. 10.

 $\label{eq:cuadro} Cuadro~N^\circ~10$ Número y tipo de productores rurales en la Parroquia Juan Montalvo

Tipo de productores	Número de productores	% productores actividad agrícola	% productores actividad pecuaria	% productores con otras actividades	
Productores (menos de 1 ha)	4221	50	50	0	
Productores (1-5 ha)	1612	50	45	5	
Productores (5-10 ha)	1284	45	45	10	
Productores (más de 10 ha)	633	40	40	20	
TOTAL	7750	Aproximadamente			

Fuente: MAGAP, 2013 Elaboración: MAGAP, 2013

El territorio de la parroquia Juan Montalvo se encuentra legalizado en alrededor del 80% de las tierras, el restante 20% no está legalizado por cuanto se trata de algunas tierras que no están actualizado los datos de sus propietarios actuales, ya que han sido entregadas como herencias. Además existe productores que se dedican a otras actividades como el comercio, intermediarios de productos agrícolas y pecuarios los cuales representan 20% (MAGAP, 2013).

2.4 Organizaciones sociales y redes locales

2.4.1 Las organizaciones de base, segundo grado (federaciones) y tercer grado

Existe en la parroquia Juan Montalvo una rica experiencia en organizaciones sociales y de desarrollo comunitario, con caracteres que les han permitido persistir a través del tiempo y a pesar de la marginación que han soportado. Esos caracteres son, entre otros, la similitud étnica y cultural, el trabajo en común, la ayuda mutua y el empleo de tecnologías vernáculas.

Las comunidades campesinas difieren según sus características culturales, ecológicas, evolución histórica, etc., pero todas se caracterizan por tener relaciones de producción basadas en el trabajo familiar o bajo formas colectivas entre los comuneros. Producen sus alimentos básicos con sistemas ancestrales y escasa dotación de recursos, siendo los focos donde se concentra la extrema pobreza.

Las organizaciones comunitarias de base actúan como intermediarias entre los agricultores de escasos recursos y las instituciones de investigación y extensión externas. Muchas de ellas se agrupan en federaciones u organizaciones de segundo grado.

En la parroquia Juan Montalvo, en muchos de sus barrios existen pequeñas agrupaciones que son constituidas de hecho y de derecho; estas últimas ya tienen Acuerdos Ministeriales que les otorgan su legalización, lo que les permite acceder a múltiples beneficios socioeconómicos, por ejemplo el barrio Locoa Santa Marianita que tiene personería jurídica dictada el 13 de Octubre del 2011 con acuerdo Ministerial Nº 096 (Ver Cuadro No. 11).

Cuadro No 11 Organizaciones de hecho y de derecho en la Parroquia Juan Montalvo

Organización	No. Integrantes	Grupos debidamente legalizados y con
		Acuerdo Ministerial
Illagua	12	X
Juan PabloII	14	
Pichaló	12	
Chitán El Rosario	0	
Cundualó	8	
Colatoa Grande	0	
Loma de Alcoceres	0	
Pusuchisí	17	X
Locoa Santa Marianita	20	Acdo. Ministerial Nº 96
Laipo Grande	8	X
Laipo Chico	12	
Panguihua Grande	6	
Panguihua Chico/o Hno Miguel	0	
Saragosín	60	
San Agustín	0	
Yugsiloma	16	
San Marcos Chico	0	
San Marcos Centro	0	
San José Ejido	4	
Isimbo 2		32

Fuente: MAGAP, 2013 Elaboración: MAGAP, 2013

CAPITULO III

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

El objetivo del presente capítulo es mostrar los resultados de la investigación, destacando el estado actual de la producción, el procesamiento, la comercialización y el consumo de alimentos en la parroquia Juan Montalvo.

3.1 Estado actual de la producción de alimentos en la Parroquia Juan Montalvo

3.1.1 Principales cultivos de la Parroquia

Los productos que mayor importancia tienen y son predominantes en la parroquia, de acuerdo con las zonas ecológicas (cotas que van desde los 2800 msnm a los 3800 msnm) son: papas, habas, chochos, cebada, avena, vicia, lenteja putza, morocho, maíz amarillo, un tipo de canguil blanco que tiene una forma distinta al de la costa (esta semilla tiene una forma puntiaguda, similar a un espino, que al momento de tostar no revienta uniforme), fréjol; pocos productores siembran chulpi, quinua, zambo y zapallos.

El cultivo que mayor presencia tiene en la zona rural de la Parroquia es el maíz éste se encuentra hasta la cota de los 3000 msnm. con buena producción (Ver Cuadro No. 12). Pasada esta cota ya sólo crece y no desarrolla, es decir sólo es planta y no produce fruto.

Los barrios que están entre las cotas de los 2760 hasta lo 2950msnm. son los que tienen mayor producción de maíz, puesto que cada una de las familias tiene por lo menos un lote de 300 m. donde tienen su chacra de este producto.

De acuerdo a las entrevistas y diálogos, el cultivo de maíz no tiene tanta atención como las papas, la aplicación de agroquímicos es menor y en el mayor de los casos es nula ya que el ataque de plagas y enfermedades es bajo. A nivel de parroquia se está manejando una variedad propia que está adaptada a los factores climáticos y a la incidencia de las plagas y enfermedades; los mayores problemas que hay en la etapa de choclo es el ataque del gusano de choclo conocido como chogllocuro. También el

ataque del *wiracchuro* que es un pajarito que posee un pico de loro muy fuerte lo que le permite romper la envoltura del chogllo y se come desde la punta hasta la mitad; pero ahora ya no hay muchos de estos pajaritos cuenta Don Herrera.

Otro de los cultivos de mayor presencia en los barrios de la zona alta que se ubican en la cota de los 3000 msnm hacia arriba, es el de la papa en sus diferentes variedades; es el producto que mayor número de hectáreas abarca en la zona alta, como indica Don Segundo Pullutasig. Él siembra una hectárea con 30 quintales de semilla de papa, para luego cosechar 210 qq; cuenta también que invierte de 1500 a 2000 USD por hectárea para cumplir con todas las labores culturales que requiere este cultivo. Dentro de esta inversión está la compra de los agroquímicos, ya sean abonos o curaciones que son los fungicidas para combatir las enfermedades y los insecticidas para plagas que atacan a la papa, por ejemplo el gusano blanco, la polilla de la papa; si no se controla las plagas y enfermedades con los agroquímicos, no se puede tener una buena cosecha, dice Segundo Pullutasig.

Cuadro No 12 Principales productos cultivados en la Parroquia Juna Montalvo

11 melpares productos carrivados en la 1 arroquia suna montarvo						
Cultivo	Has.	Época de Siembra	Época de Cosecha	Unidad de medida	Rendimien to	Principales enfermedades y plagas
Papa superchola, semichola, leona negra, leona blanca.	1113	Octubre	Abril	Tm	1200	Phytophthora infestans, gusano blanco
Haba huagra	445.2	Octubre	Mayo	Tm	711	Botrytis, trips
Maíz amarillo, blanco, chulpi, canguil, morocho blanco	2003.4	Octubre	Julio	Tm	185	Roya, gusano del choclo
Chocho	222.6	Sept	Abril	Tm	445	
Fréjol	222.6	Octubre	Diciembr e	Tm	430	Ascochyta sp.
Cebada	222.6	diciembr e	Junio	Tm	29,7	Roya sp
Quinua	222.6	Octubre	Julio	Tm	783	Roya,
Zapallo, zambo	44.52	Octubre	Febrero	Unidades x ha	80	Botritis

Fuente: MAGAP, 2013 Elaboración: MAGAP, 2013

La producción de zapallo (*Cucurbita maxima*) desde hace dos décadas ha sufrido una considerable disminución en la zona debido a la perdida de la capacidad productiva de los suelos, pérdida que ha sido ocasionada por fenómenos naturales como la erosión

eólica e hídrica; la pérdida también se debe a las acciones de labranza de la tierra por parte de los agricultores, al cambio de la matriz alimenticia de la sociedad, a las preferencias comerciales, al hecho de ser un producto de consumo en época especial (Jueves Santo) y el desconocimiento del valor nutritivo que tiene el zapallo; todos los aspectos han llevado al desplazamiento de la producción. El cuadro N° 13 muestra los valores nutricionales del zapallo:

Cuadro N° 13 Información nutricional del zapallo

100 gramos de zapallo aportan					
Calorías Proteínas: Hidratos de C. Grasas Fibra					
28 kilocalorías	1 gr.	5.6 gr.	0.1 gr	1.5 gr.	

Fuente: Suquilanda (2011) Elaboración: Autor

Además, los beneficios que proporciona esta hortaliza son de gran utilidad para el ser humano como prevención del cáncer, regulación de la función intestinal, ayuda en la depuración de los riñones y otros beneficios más (Entrevista a la Sra. Juana Alcocer).

El zapallo, siendo una hortaliza que presenta varios beneficios, es un producto que debe ser estudiado con profundidad para que sea recuperado y potencializar su producción en la zona y de ser posible, darle un valor agregado y convertirle en un atrayente comercial dentro de nuestra población; puede ser un gran aporte para la seguridad y la soberanía alimentaria.

El zapallo al igual que el zambo (*Cucurbita pepo*), en la agricultura han formado parte de los sistemas asociativos de producción dentro de la chacra (Suquilanda, 2011). En los cultivos de maíz siempre se ha realizado la asociación con frejol; entre los conocimientos de los campesinos está el hecho de que el maíz sirve de soporte para el fréjol y el zambo o zapallo les da sombra y no permite que el suelo pierda pronto la humedad; en investigaciones realizadas sobre esta asociación se descubre que los tres productos brindan apoyo y nutrición, como el caso del fréjol, que al ser una leguminosa aporta nitrógeno al maíz y al zapallo.

Este tipo de asociación ha sido conocida por los campesinos por su experiencia y por la convivencia con las plantas; ellos han visto que la producción era abundante y las plantas estaban más verdes en asociación que cuando sembraban en monocultivo, y también porque en una misma chacra tenían más de un producto. Por experiencia del autor de esta Tesis, se conoce que este tipo de asociación (maíz, fréjol y zambo o zapallo) servía también como cobertura del suelo que no permitía el crecimiento de abundante hierba silvestre que compita con nutrientes y agua con el cultivo, y que el suelo bajo la cubierta de las hojas del zambo permanecía con humedad.

3.1.2 Labores de producción en la parroquia Juan Montalvo

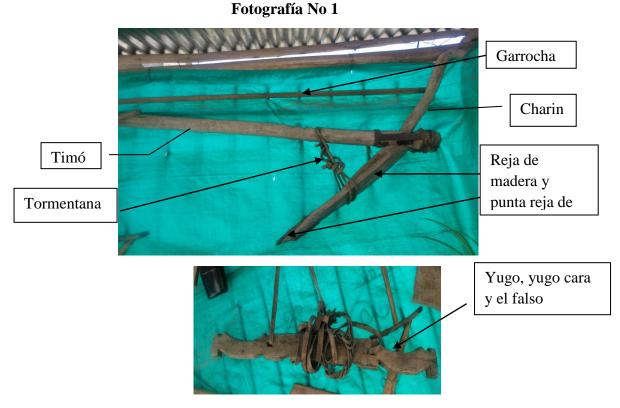
Las labores de producción en la parroquia son artesanales y el uso de tecnología es escaso, utilizan maquinaria agrícola (tractores) para virar el suelo (arado, rastra y wachadora) en vista de que la tenencia de la tierra es baja (entre media hectárea y máximo 5 hectáreas a nivel familiar). Para espacios de terreno más grandes utilizan la maquinaria agrícola que existe en la zona, que vino a reemplazar a las yuntas.

Gráfico Nº 2

Arado con yunta de bueyes Fuente: IIRR, 1996

Elaboración: IIRR, 1996

La yuntas estaban constituidas por dos bueyes unidos por un yugo que halaban un arado hecho de madera compuesto por varios elementos como: timón, reja, charina y una tormentana (esta era una veta de cuero de vaca que servía para atar la reja con el timón y charina, que cumplía la función de volante para dirigir el arado). El gráfico N°2 y la fotografía N°1 muestran el arado mediante yuntas.



Elementos que forman parte del arado con yunta

Fuente: Bodega del señor Raúl Chanatasig

Fotografía: Autor

La yunta, el arado, el rastrado, el *wachado* eran fabricados por las hábiles manos de los campesinos para trabajar con madera propia del lugar, como eucalipto y capulí, consideradas como maderas duras que soportan los trabajos duros como la roturación de una capa de cangagua.

Antiguamente, con una yunta para trabajar una hectárea, se requería de por lo menos 6 horas de trabajo ininterrumpido que tenía un costo de 20 mil sucres (10 dólares el lote); esta herramienta de trabajo artesanal era valorada hasta los años 90, desde ahí en adelante ha sido desplazada poco a poco por los tractores. Por experiencia del autor, se conoce que utilizar este medio para labrar el terreno era la mejor tecnología ya que se podía trabajar en sentido contrario de la pendiente y se evitaba los efectos erosivos y la

compactación del suelo, además se podía trabajar dentro de los cultivos para realizar los aporques de las papas y del maíz.

Para poder realizar los trabajos de arado con el ganado, se criaba a los animales y se escogía los más fuertes; seguidamente se realizaba el entrenamiento para que sean diestros en el trabajo de roturación del suelo y el trazado de los surcos para la siembra de los productos; también se realizaba el tape de cebada, trigo, avena y pastos con los animales.

Don Raúl Chanatasig cuenta que además de arar los terrenos se realizaba "rastrados" con una rastra de clavos diseñada para ser jalada por los animales; esta herramienta era útil para despedazar las chambas de la grama (pasto que se propaga por semilla y por estolones y pertenece a la familia *Poaceae*) y el kikuyo (*Pennisetum clandestinum*); estos pastos son muy agresivos y entran a competir con los cultivos, por lo cual, para tratar de disminuir el crecimiento de estas hierbas se utilizaba la rastra; para esto se araba en los tiempos se sequía, es decir desde los meses de julio hasta inicios de octubre para que con la ayuda del sol se muera y se seque pronto la grama; ya cuando estaba seca se la enterraba ahí mismo para que sirva de abono.

La yunta de bueyes también realizaba tareas como incorporar abonos verdes a los suelos que se encontraban en procesos de degradación para recuperar de forma natural y pronta la capacidad productiva; la incorporación de abonos verdes consistía en enterrar material vegetativo de avena y vicia, chochos y otras leguminosas que aportaban nitrógeno y materia orgánica. Las plantas que se usen como abono verde, preferentemente leguminosas, deben tener la propiedad de aportar nitrógeno al suelo; es aconsejable utilizar una combinación de vicia, chocho, arveja, lenteja, etc. con gramíneas (avena forrajera, trigo, cebada) (Ver Cuadro No. 14).

Las prácticas ancestrales usadas para los trabajos agrícolas y pecuarios iban en armonía con la naturaleza en un equilibrio agroecológico, había el respeto por la madre naturaleza "Pacha mama" por eso el uso de la yunta para ejecutar todos estos trabajos de labranza de la tierra era muy importante, porque evitaba varios aspectos erosivos y de compactación de los suelos como los que suceden en los tiempos actuales, lo que no

sucede con los bueyes pues el arado llega a una profundidad de máximo 30 cm. realizando la acción de revolver la capa arable.

Cuadro N° 14 Leguminosas que aportan nitrógeno al suelo

Leguminosas	Cantidad de nitrógeno Kg/ha/año
Alfalfa	217
Trébol blanco	115
Trébol rojo	12
Chocho	169
Vicia	130
Haba	122
Arveja	51

Fuente: IIRR, 1996 Elaboración: Autor

La práctica más clara para la incorporación de abonos verdes al suelo es la del chocho; cuando este ha llegado a la etapa de plena floración, se procede a cortar con hoz u otra herramienta, luego se deposita el chocho en el surco; inmediatamente se procede a tapar o enterrarlo, con una nueva pasada de la yunta de bueyes.

Algunos de los campesinos que se dedican a cultivar la tierra tienen que realizar inversiones, como es el caso específico de los productores de papas; ellos acuden a realizar préstamos para poder invertir y tener una buena cosecha. Una entidad de crédito para la Parroquia es el Bando de Nacional de Fomento, ubicado en el parque central Vicente León de la ciudad de Latacunga. Además por los servicios y poca documentación solicitada, los campesinos acuden también a las cooperativas como Mushukruna (ver Cuadro N° 15), que les ofrecen el crédito en menos de dos días, de acuerdo al monto solicitado. Para esto solicitan un garante y la copia de la escritura del predio; el crédito lo hacen con la seguridad de poder pagar con la ganancia de la venta del producto. El MAGAP con la intervención de los técnicos se encuentra ayudando al campesino para que obtenga el crédito con su respectivo seguro el cual entra en

funcionamiento cuando hay pérdidas del cultivo por factores climáticos como la caída de las heladas y la lancha las que mayor daño producen.

Cuadro No 15 Fuentes crediticias a donde acuden los pobladores de Juan Montalvo

NOMBRE DE LA INSTITUCION	OBJETO (No. D	PLAZO		
n (B111 CCIO1)	AGRICOLA	PECUARIO	TOTAL	
BNF	193	194	387	1 AÑO
BANCOS PRIVADOS	1356	1357	2713	1 AÑO
COOPERATIVAS	1357	1356	2713	1 AÑO
CHULCO	968	967	1935	3 MESES

Fuente: MAGAP, 2013 Elaboración: MAGAP, 2013

3.1.3 Producción de semillas

En la parroquia de Juan Montalvo, de acuerdo al DRP (Diagnóstico Rural Participativo), realizado en marzo del 2013 por el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, como también a la experiencia propia y a las entrevistas realizadas con varios productores estratégicos, se conoce que existe una variedad de productos que son útiles en la alimentación de la familia y para obtener semillas, como se muestra en el cuadro N° 16.

Cuadro N° 16 Producción de semillas en la parroquia Juan Montalvo

CULTIVOS PRINCIPALES Y VARIEDADES	HA. SEMBRADAS	% SEMILLA ARTESANAL	% SEMILLA CERTIFICADA o REGISTRADA
Papa superchola, semichola, leona negra, leona blanca.	1113	30%	70%
Haba huagra	445.2	90%	10%
Maíz amarillo, blanco, chulpi, canguil, morocho blanco	2003.4		
Chocho	222.6	80%	20%
Fréjol	222.6	90%	10%
Cebada	222.6	100%	
Quinua	222.6	100%	
Zapallo, zambo	44.52	100%	

Fuente: MAGAP, 2013 Elaboración: MAGAP, 2013

Como describe el cuadro N° 16, la papa ha tenido un mejoramiento de la semilla que ha sido introducida por los propios productores; esto se debe a los fines comerciales de este producto y porque la zona alta de la parroquia presenta las condiciones

climáticas para la siembra de las variedades de papa; esta semilla no es transgénica, ha tenido su selección y pruebas por parte del INIAP.

Los resultados obtenidos en las entrevistas y diálogos, demuestran que la productividad de los principales cultivos en la parroquia es un gran aporte a la soberanía alimentaria del cantón, la provincia y también del país, puesto que es una producción propia de la zona y no es fruto de una semilla introducida, hasta el momento se mantiene la producción agrícola con un alto porcentaje de semillas propias, lo que si ha existido es el trueque y el intercambio de semillas entre productores de la misma zona, no se ha encontrado casos que sean importadas y peor aún semillas transgénicas.

A partir del 2013, con el apoyo del MAGAP y el cambio de la matriz productiva, se está introduciendo un tipo de semilla seleccionada por el INIAP (Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria) de maíz de la variedad INIAP-122 "Chaucha mejorado" que es de color amarillo, harinoso y precoz; en cuanto al maíz para comercialización, con la variedad INIAP-102 "blanco blandito mejorado" se pretende tener mejores rendimientos en la producción y productividad para que el campesino tenga mejores ingresos económicos, fruto de la venta de este producto (INIAP, 2013).

Con estas dos variedades de semilla mejorada, el MAGAP, a través del programa Hombro a Hombro, está incentivando a los campesinos a que cambien su matriz productiva. Esta institución se encuentra empeñada en la construcción de los centros de acopio y la comercialización para dotar de un apoyo al campesino y potenciar la producción de los granos que se encuentran en la lista de los principales productos (chocho, quinua, maíz y papa) que el Ministerio propone dentro de la matriz productiva para la parroquia.

La producción de semillas en la parroquia se da de acuerdo a la experiencia campesina, que ha ido transmitiéndose de generación en generación, utilizando los conocimientos ancestrales que hasta los tiempos actuales siguen manteniendo algunas personas, aunque son aplicados muy poco; por ejemplo, en la siembra mediante el conocimiento de las fases de la luna.

La selección de la semilla de maíz se realiza de igual manera; la tercera categoría se llama *chaquizara* palabra que proviene del quichua chaqui = pie y zara = maíz; en castellano se denomina "pie de maíz" y el significado corresponde al asiento de la mazorca, también contempla los granos delgados de la punta de la mazorca, el producto de estas dos partes de la mazorca es utilizado para la alimentación de las aves (gallinas) y animales domésticos (cuyes, conejos y cerdos). Las dos primeras categorías en la selección de granos son destinadas para el mercado y para semilla, en varios de los casos.

Las conversaciones han abordado casos especiales, donde el productor selecciona su semilla destinando la mejor para la comercialización, mientras que para el consumo guarda la semilla de tercera categoría; en otros casos esta última categoría también es aprovechada para semilla, lo que puede ocasionar una baja producción porque no está utilizando un adecuado tamaño de semilla y el resultado de la siguiente cosecha es deteriorado. Teóricamente, el grano que es destinado para semilla debe ser bien clasificado y extraído de las mejores plantas, sanas y vigorosas, para que a futuro den un mejor rendimiento en la producción.

Cuadro No 17 Destino de la producción agrícola de la Parroquia Juan Montalvo

Cultivo	% Semilla	% Auto-consumo	% Mercado
Papa superchola, semichola, leona negra,	10	10	80
leona blanca.	10	10	00
Haba huagra	0	20	80
Maíz amarillo, blanco, chulpi, canguil,	10	10	80
morocho blanco	10	10	80
Chocho	20	50	30
Fréjol	20	50	30
Cebada	20	70	10
Quinua	10	20	70
Zapallo, zambo	10	20	70

Fuente: MAGAP, 2013 Elaboración: MAGAP, 2013

En el producto que es guardado para consumo no se ve una valoración por parte del productor, ya que prefiere llevar al mercado la mejor producción para tener una mejor ganancia y no consumir el mejor producto (Ver Anexo No. 2, fotografías de la zona).

El campesino, a lo largo de su trayectoria, ha ido manipulando su propia semilla y ha visto sus ventajas; la semilla está adaptada a la zona climática y lo que tradicionalmente ha hecho es pequeños trueques entre campesino para refrescar la semilla y tener mejores rendimientos.

La aplicación de las fases de la luna también es realizada en la agricultura: en la siembra, según dicen los habitantes de la parroquia Juan Montalvo, se siembra en luna negra para evitar que los pajaritos saquen la semilla y también para que no se pudra el grano en el suelo, pues estas prácticas daban resultados.

Otras de las prácticas que se utilizaba en la cosecha de los granos consiste en recoger todo el producto, amontonarlo, ir seleccionando según forma y tamaño, escogiendo la primera, segunda y tercera categoría, esto se aplica hasta la actualidad en todos los cultivos, como la papa, que es seleccionada de la forma citada anteriormente.

De acuerdo a la intervención del MAGAP, con el proyecto Hombro a Hombro se está impulsando que un grupo de campesinos se dediquen a la producción de semilla, para dar abastecimiento de semillas a nivel parroquial y regional en Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo y Bolívar. A continuación el Cuadro No 18 muestra las potenciales organizaciones de semilleristas en los siguientes productos:

Cuadro No 18 Organización de semilleristas en la Parroquia Juan Montalvo

CULTIVO	NOMBRE DE ORGANIZACIONES DE SEMILLERISTAS	HAS DE PRODUCCIÓN
MAIZ	Por definir	178.08
QUINUA	Por definir	60.10
PAPA	Por definir	111.3

Fuente: MAGAP, 2013 Elaboración: MAGAP, 2013

3.1.4 Producción pecuaria

En la parroquia Juan Montalvo la producción pecuaria está enfocada mayoritariamente en la ganadería, específicamente para la producción de leche y sus derivados. La producción de leche es artesanal y el ordeno es manual. Además, en la producción pecuaria existe la crianza de otros animales como: cuyes, conejos y gallinas,

destinados para el consumo humano, pero que al ser criados domésticamente sin ningún tipo de tratamiento sanitario son atacados por parásitos y enfermedades que pueden causar pérdidas totales del hato, las principales afecciones se mencionan en el Cuadro N° 19.

Cuadro No 19 Producción pecuaria en la parroquia Juan Montalvo

Especie	No. Animales	Afecciones Principales
Ganado vacuno	5493	Neumonía, parasitismo externo e interno.
Porcino		Parásitos internos, externos, cólera porcino
Ovino		Parásitos internos, externos
Cuyes		Parásitos internos, externos, salmonella, yersinia,
		colibacilosis, linfoadenitis.

Fuente: MAGAP, 2013 Elaboración: MAGAP, 2013

En la parroquia también existen campesinos que están empezando a impulsar la crianza de truchas, como por ejemplo en el barrio Juan Pablo Segundo el Sr. Agusto Gallardo, y en el barrio Saragosin el Sr. Nelson Molina, quienes han sido los pioneros en este tipo de producción piscícola, comentaron que iniciaron con mil alevines cada uno (Entrevista a los señores Gallardo y Molina).

La producción de la trucha, según Don Gallardo, está cosechando entre 10 y 15 kg cada semana y la comercialización es en los paraderos o salones de Latacunga donde es ofertada la mercadería; el precio de comercialización es de 3,50 USD por cada kg. de trucha; esta es una producción que recién está tomando interés y siendo vista como una fuente de ingresos económicos para la familia.

La producción piscícola se encuentra en la cuenca hídrica del rio Illuchi con una dimensión de 100 m², en la que se cría la trucha de la especie arco iris; para este cultivo tienen un abastecimiento de un caudal de agua de 25,36 litros por segundo.

Por otro lado, dentro de la producción pecuaria existen prácticas como el caso de las castraciones de los animales machos, en la parroquia esta práctica es empleada particularmente en los cerdos. Según el conocimiento de los campesinos, la castración se practica cuando es noche oscura, es decir en ausencia de la luna, de acuerdo a la literatura se conoce que en esta fase la luna se aleja de la tierra y que los fluidos se

encuentran en una estado de calma, entonces al realizar la cirugía no se tiene mayor sangrado y la recuperación es pronta.

La castración de los animales aplicando el conocimiento ancestral es realizada sin ningún instrumento quirúrgico ni anestésico, peor aún utilizando un antibiótico; lo que hacen aún los campesinos, es lavar la herida con agua caliente y aplicar polvo de ceniza para evitar que las moscas se acerquen y causen una posible infección. En los tiempos actuales ya se está perdiendo esta práctica porque se acude a los servicios veterinarios y se puede realizar las cirugías en cualquier tiempo, puesto que se aplican los métodos occidentales para esta actividad, incluyendo el uso de los antibióticos necesarios para evitar que las heridas se inflamen y provoquen la muerte del animal.

3.2 Procesamiento local y artesanal de alimentos

La producción artesanal se refiere al modo de producción de etapas históricas anteriores a la división del trabajo en las que el artesano hacía todo el trabajo manualmente. Actualmente se sigue utilizando esta denominación para referirse a aquellos procesos en los que no se ha hecho una gran incorporación de tecnología (máquinas, organizaciones, etc.).

También se lo utiliza para referirse a ciertos procesos de producción de alimentos en los que, un mismo productor, maneja todas las etapas de la cadena de producción que va desde la obtención de los insumos hasta la distribución de los productos al consumidor (Entrevista a Don Juan Galarza).

La artesanía se define como un objeto producido en forma predominantemente manual con o sin ayuda de herramientas y máquinas. La producción artesanal ha sido utilizada por el ser humano para satisfacer sus necesidades de sobrevivencia, para lo cual empezó a ingeniarse e ir creando sus propias herramientas para sobrevivir y poder alimentarse a sí mismo y a su familia; de esa manera ha ido transmitiendo sus habilidades por generaciones y cada una de ellas las han ido modificando.

Según los diálogos realizados con algunos de los comuneros, en la parroquia existían más o menos por los años 50-60 unos molinos de piedra que prestaban los

servicios para moler los granos que eran cultivados en sus parcelas; especialmente eran contratados para la transformación de harinas de cebada tostada (máchica), harina de maíz o, como comúnmente la conocen en el campo, "polvo de maíz"; también eran usados para moler una mezcla de granos tostados o calentados de la cual obtenían una harina rica en proteínas; los granos utilizados eran por ejemplo: maíz calentado, lenteja, arveja, morocho, haba, habilla, alverjón, de lo cual salía una harina nutritiva que se asemeja al *uchú jacu* que se produce en las comunidades del cantón Cayambe de la provincia de Pichincha; esta harina era consumida en sopas o coladas o como se les llamaba comúnmente *mazamorra*.

Una vez obtenidas las harinas de los diferentes granos, eran aprovechadas para la preparación de las comidas sean estas de sal o de dulce, acompañadas de los ingredientes obtenidos en la propia finca, como nos cuenta Doña María Pastora Beltrán de 86 años de edad que vive en el barrio Locoa Santa Marianita y madre del autor de esta Tesis; ella manifiesta que una vez que regresaban del molino con los granos convertidos en harina y transportados a lomo de burro o cuando no tenían este animal, transportaban a espalda (actividad que era muy sacrificada), ya en la casa se preparaban las coladitas, el caldo con bolas de harina de maíz, las tortillas de maíz tostadas en tiesto de barro.

Doña Pastora explica la preparación; la harina se cernía en un cedazo de cerda de caballo para separar el afrecho, a la vez se hacía hervir en el fogón agua con panela que era la miel para amasar, ya con la masa lista se procedía a la elaboración de las tortillas de dulce, dando la forma de la tortilla; ya con el tiesto bien caliente, se colocaba en él para tostar, luego de unos 15 minutos ya estaban listas para ser consumidas. Preparaban las tortillas de maíz en una cantidad suficiente que alcanzaba para unos ocho días. Se comía las tortillitas en el desayuno o en el matambre, además servía también para los cucayos (tongas) que se llevaba cuando iban a trabajar fuera de la casa o cuando salían a pastar a los animales y regresaban pasado el mediodía. De esta manera las familias de la parroquia se han alimentado "como también a nuestros hijos, pues teníamos comidita buena que llenaba el estómago, no como la de ahora que es solo estopa, por ejemplo el pan de ahora es pura levadura parece inflado puro aire" (Entrevista a María Pastora Beltrán).

Con los otros granos como el "chogllito" (choclo- maíz tierno) se hacía coladas de "chogllotandas" palabra que se deriva del kichua chogllo = choclo tanda = pan; unidos los dos vocablos significa "pan de choclo" o humas. Se preparaban en casa, el choclo se molía en el molino de mano, unas dos bateas de grano (más o menos una arroba, 25 libras), para hacer humas de sal y de dulce; esto se realizaba "en tiempos de choclos". Con granos secos, como el morocho, se preparaba "las caucas", el morocho de sal y el morocho con leche; para esto se cocinaba el grano (morocho), luego se molía en piedra cuando no se tenía un molino de mano o como ahora con la licuadora, "pero lo que hacíamos antes era más sabroso y se tenía más vitalidad que nos proporcionaban nuestro granitos" (Entrevista a María Pastora Beltrán). El morocho de leche se hacía con la leche de la vaca que se tenía, con hasta tres litros de leche para preparar una olla grande de morocho de más o menos 25 litros, que alcanzaba para el almuerzo y la merienda para alimentar a 7 hijos; con el molido más delgado del morocho se preparaba la comida de sal, se agregaba unas hojas de nabo (nabo silvestre) porque no se tenía carne, de esta manera se preparaba las comiditas; así Doña Pastora ha contribuido con su experiencia para el presente estudio.

La experiencia contada por la entrevistada presenta las prácticas de trasformación local de alimentos, la riqueza nutricional y el bagaje de productos y combinaciones que puede ofrecer el consumo de los alimentos producidos de forma natural y orgánica.

Los granos eran almacenados en los soberados, término conocido en los actuales momentos como los mezzanines, esto lo tenían todas las casas donde amontonaban toda la producción, por ejemplo, del maíz amarillo, blanco, negro y de morocho; en otros lugares el maíz se guardaba en guayungas como lo manifiesta Suquilanda (s/a); esta era una práctica almacenamiento, por la cual se guardaba las mazorcas de maíz atadas y suspendidas en una viga sobre el fogón, con el propósito de que el humo proteja del ataque de gorgojos y hongos este procedimiento se denomina wayungas y se mantiene aún en la serranía ecuatoriana.

Esta forma de almacenamiento ha permitido que los granos se conserven de forma natural y evitando que se malogre por el ataque de plagas y enfermedades porque el humo y hollín sirven de repelente

En los actuales momentos en la parroquia estas tradiciones de procesamiento de alimentos han sido desplazadas por productos de elaboración industrial, bajos en valores nutritivos, que no proporcionan una alimentación sana, de acuerdo a los diálogos sostenidos con las personas mayores entrevistadas; ahora se come fideo y pan y se ha perdido la costumbre de comer el chapito, que es una masa dulce que se hace con la harina de cebada tostada (máchica), mezclada con agua de hierba luisa o chocolate en leche.

En Juan Montalvo existen actividades que están rompiendo los paradigmas, tal es el caso de la producción artesanal de pan, galletas y chicha de quinua que es elaborada por un pequeño grupo conformado por 6 mujeres del barrio de Yugsiloma. Este grupo de mujeres emprendió esta actividad que es innovadora en toda la parroquia y es una muestra de emprendimiento para el resto de organizaciones de mujeres que existen en la zona.

En la parroquia, la quinua era consumida únicamente en sopas, combinadas con papas y en el mejor de los casos con oreja de cerdo para dar un mejor sabor a la sopa, pero adentrándonos más en los valores agregados que se le puede dar a este seudocereal son múltiples, como el caso específico del valor agregado que le está proporcionando el grupo de mujeres emprendedoras del barrio Yugsiloma con la producción de galletas, pan, paletas de chocolate con quinua, helados, tortas, empanadas y chicha de quinua, aprovechando así las bondades del contenido nutricional de la quinua (ver cuadro N° 20).

De acuerdo a los objetivos que tiene el MAGAP para la transformación de la matriz productiva, la quinua es un pseudocereal que contiene un importante valor nutritivo como se demuestra en el cuadro N° 20 y entra a formar parte de los productos que ayudarán a cumplir los objetivos del milenio, con los que pretende erradicar la pobreza, el hambre y la desnutrición en el mundo.

Cuadro N° 20 Información nutricional de la quinua

Quinua cruda	Cantidad por 100gr.
Calorías	368
Lípidos	6 gr.
Ácido graso saturado	07 gr
Ácido graso poliinsaturado	3,3 gr.
Ácido graso monoinsaturado	1.6 gr.
Colesterol	0mg
Sodio	5 mg
Potasio	563mg.
Glúcido	64 gr
Fibra alimentaria	7gr
Proteína	14 gr.
Vitamina A 14 IU Calcio	47 mg.
Hierro, Vitamina D 0 IU	4,6 mg
Vitamina B sub 12 0 μg	0,5 mg
Magnesio	197mg

Fuente: ONU, 2013 Elaboración: Autor

El desconocimiento del valor nutritivo que ofrecen los productos andinos, ha permitido que sean desvalorizados y desplazados por productos sintéticos a esto responde también el marketing aplicado por las grandes empresas convirtiendo a la sociedad en meros consumistas y no en productores.

En otro de los barrios de la parroquia, en Saragosín, vive la señora Blanca Tapia que posee una cuadra de terreno (7056 m2) en la que está produciendo de manera diversificada maíz, papa, que son producidos para el autoconsumo, de mayor necesidad; el resto de su cuadra está destinando al cultivo de pastos para alimentar a sus vacas, que le dan un ingreso económico para complementar el salario familiar (su esposo tiene un empleo como chofer de una volqueta), siendo ella la que da mayor atención a la finca y al cuidado de los animales; además de las labores de finca se dedica al comercio de leche cruda vendiendo alrededor de unos 150 litros diarios en las tiendas de la ciudad y también realiza entregas a los intermediarios, que les vende a un precio de 0,35 centavos de dólar por cada litro. Ella cuenta que "cuando los intermediarios no nos quieren recibir volvemos con toda la leche entonces para no desperdiciar el producto le hago queso y yogurt" (Entrevista a Blanca tapia). Tanto el yogurt como el queso son producidos de manera artesanal sin ningún tipo de registro sanitario.

Para la preparación del queso, se hace hervir la leche de vaca y luego se le agrega unas pastillas de cuajo y se deja reposar por unos 15 minutos; luego se cierne en un cedazo separando así los trozos de queso y el suero, para ser llevado a unos moldes donde se les aplasta para darles la forma y sacarles el resto del suero. Una vez concluido este paso, se deja reposar el queso en el molde por un día para que su forma no se dañe. Mientras que para la elaboración del yogurt se hace hervir la leche y en un recipiente se deja por unos días agriar con unos hongos de yogurt que le dan este efecto; posteriormente se cierne este contenido separando la leche de los hongos para ser licuada con frutas y azúcar que le darán ese sabor agradable al gusto.

3.3 Redes de intercambio y comercialización de alimentos y productos artesanales

El intercambio de productos existía en la parroquia hace unos 25 años atrás, nos cuenta don Segundo Beltrán, de 84 años de edad, quien comenta que había un intercambio de productos con personas que venían de otros lugares, fuera de la parroquia indígenas de la provincia de Tungurahua.

El trueque se daba por las épocas de cosecha ya casi al finalizar, ellos venían cargados de canastas elaboradas de totora o zuro, el cambio se daba con maíz en grano o en mazorca, o de la manera como llegaban a un acuerdo; la cantidad tenía que ser por una canasta la cantidad de maíz que contenga la misma.

Fotografía No 2



Canasta de zuro y de totora Fuente: Bodega del Sr. Raúl Chanatasig

Fotografía: Autor

Además del intercambio había la generosidad y amabilidad porque las familias les brindaban alimentación y refugio para que descansen y al otro día puedan continuar su viaje ya que el recorrido lo hacían a pie.

Dentro de la zona se daba un trueque similar al descrito en el párrafo anterior, esta actividad se realizaba entre los de la parte alta y los del bajo. Los campesinos de la parte alta (páramo) bajaban con cebolla, papas habas, mellocos e intercambiaban con choclos, maíz duro y frutas como el capulí; igualmente existía cordialidad y solidaridad al ofrecerles o brindarles un bocado de comida, "bocado de comida" es una expresión que los mayores utilizan y que equivale a compartir un plato de comida de lo que había en esos momentos.

El trueque también se daba de otra manera como la prestación de manos o como se conoce actualmente "la minga" también conocida en el leguaje kichwa como *maqui mañachi* (presta manos). Esta se daba más para la "cobijada de las casas"; expresión que quiere decir ayudar a colocar la paja como techo de la casa. En la construcción de las casas en tiempos anteriores, se construían las casas de tapial, para esto se requería de gran cantidad de barro para formar las paredes que tenían un ancho de 80 cm. Para estos trabajos se requería de muchas personas que ayuden en la construcción de una casa.

De la misma manera, el prestamanos se daba en la agricultura para las temporadas de siembra y de cosecha; en ésta última la prestación de manos, era más común porque al final de las actividades los prestadores eran recompensados con raciones de alimentos equivalentes a un día de trabajo. En las mingas para cosechar las papas, actividad conocida como "el cave de papas o cavar papas", además de recibir las raciones, los prestadores de las manos regresaban al siguiente día a repasar lo cavado para recoger las papas que sobraron o que intencionalmente dejaban, para luego tener una mayor porción, a esta actividad a nivel de campesinos se denomina *chucchir*.

Este tipo de costumbres funcionaba hasta la década de los 80, de ahí en adelante se ha ido perdiendo con el modernismo que ha causado el desplazamiento y pérdida de las prácticas que hacían que las familias y las comunidades sean más unidas. La llamada modernización le ha ido poniendo valor comercial a toda actividad y transformando a la humanidad en materialista y egoísta, por lo que actualmente ya no se practica la minga o

el presta manos; ahora existe la contratación de peones e inclusive los términos se han ido cambiando, ahora se conoce como la contratación de mano de obra no calificada.

Los productos de consumo masivo, como papas, maíz y otros de menor categoría como habas, cebada, chocho, arvejas, que comúnmente existen en los campos de la parroquia, son generalmente comercializados en los dos mercados de la ciudad, en el Mercado Mayorista de Latacunga y en un mercado informal que está situado en la avenida Napo y la calle Félix Valencia, del barrio San Sebastián de la parroquia, donde se concentran intermediarios que negocian con los granos que adquieren. En este sitio se puede encontrar comerciantes, en su mayoría mujeres, que provienen de los barrios de la parte rural de la parroquia como Loma de Alcoceres, Yugsiloma, San Marcos, Illahua San José y Colatoa. Como muestra el cuadro No. 21, la mayoría de la producción se comercializa a los intermediarios (90% de las papas, 100% de las habas y el maíz); hay un pequeño porcentaje de la producción de papas (10%) que se comercializa directamente en el Mercado Mayorista.

 $Cuadro\ N^{\circ}\ 21$ Destino de los principales productos cultivados en la Parroquia Juan Montalvo

Destino de los	principales p	I dude tob cui	ii i u u u u u u u u u	arroquia baa	ii ivioiitai vo
Producto principales	% Productor- consumidor	% Productor- intermediario	% Productor- industrial	% Productor mayorista	% Productor Estado
Papa	0	90	0	10	0
Haba	0	100	0	0	0
Maíz suave amarillo	0	100	0	0	0

Fuente: MAGAP, 2013 Elaboración: MAGAP, 2013

El comercio en el mercado informal se denomina así porque se lo realiza en la calle y no en una plaza o en un sitio adecuado (mercado cerrado); la feria se efectúa todos los días sábados interrumpiendo la libre circulación vehicular, ya que cada vendedora se apuesta a vender sus productos en las veredas de cada lado de la calle.

Durante esta investigación se ha dado seguimiento a la trayectoria que siguen los productos que salen del campo y van a la ciudad para ser comercializados. Cada uno toma diferentes rumbos de acuerdo al producto. Por ejemplo, Segundo Pullotaxi produce papas en una siembra de 30 quintales de semillas; en un tiempo de ocho meses obtiene su producción de 210 quintales, de los cuales guarda para semilla 30 quintales y

para el consumo de la familia y 180 quintales saca al mercado mayorista. El lleva su producción en un carro fletado que cobra 1 dólar por cada quintal. El campesino obtiene una alta producción prefiere vender toda su producción en el mercado mayorista porque allí lo despacha todo y no quiere "estar pasando el tiempo" vendiendo de quintal en quintal o "peor por libras".

Ya el producto en el mercado toma diferentes destinos de acuerdo al comprador, como nos cuenta Doña Blanca Cayo: "yo madrugo a las tres de la mañana para estar en el Mayorista a las cuatro de la mañana para poder comprar la mercadería directamente de los carros que traen a los productores, de ahí esperamos a que amanezca para empezar la venta que ya se comienza desde las seis de la mañana, yo compro 40, 45, hasta 50 quintales semanales y termino de vender en dos días el viernes y el sábado" (Entrevista a Blanca Cayo).

Las y los compradores acuden los dos días (viernes y sábado) para la compra dependiendo de la actividad; para consumo directo se llevan un quintal o dos de acuerdo a la necesidad que tienen y el segundo intermediario también adquiere de acuerdo a su actividad, pero muchos de ellos le dan un valor agregado como salchipapas, o papipollo para el expendio en los puestos y locales que se ubican en las salidas y en los alrededores de las unidades educativas; la producción también va a los salones de comida, a las picanterías, las ventas de comidas en el mercado El Salto. Cada una de estos/as, adquirentes lleva un promedio de 10 quintales semanales donde cada uno le da su valor agregado realizando papas fritas, papas cocinadas, papas enteras con cáscara, papas en tortillas, etc.

Dentro del seguimiento realizado en la investigación se encontró casos en los que las papas regresan al campo, a la misma parroquia, para ser vendidas como salchipapas, papi pollo, papas con pescado frito, etc., generalmente los días domingos en los estadios, canchas y plazas centrales de los barrios donde los jóvenes y niños se reúnen para practicar deportes.

Al Mercado Mayorista acuden las mujeres que se dedican a la reventa, compran entre 10 y 15 quintales de papas dependiendo del costo; luego las papas son transportadas en camionetas fletadas al otro mercado, ubicado en San Sebastián. Una

vez en el sitio los quintales toman otra forma de venta y otro precio. Desde el quintal, como lo denominan los comerciantes (no contiene el peso exacto de 100 libras, a veces pesa más pero lo más común es que pese menos), las papas pasan a otra forma de venta, esto es en canastos de 5, 10 y 25 libras de acuerdo a las necesidades del consumidor final, como manifiesta Doña Olga Herrera, "tenemos que sacar lo que cuesta el quintal y tener nuestra ganancia, por eso acomodamos el producto en canastos, en medios quintales, como nos pida el comprador" (Entrevista a Olga Herrera).

En este proceso de "baldear" como lo conocen en el argot del mercado, que es dividir el saco de papas en pequeñas porciones, el comerciante tiene una ganancia mayor que si vendiera un quintal, el margen de ganancia está entre los 4 y 6 dólares por cada saco de papas.

El intermediario en el Mercado Mayorista tiene una ganancia muy baja como cuenta la señora Blanca Cayo "yo gano un dolarito por quintal, mi ganancia es por lo que compro en cantidad (35 – 40), si compro poco no me resulta estar aquí sentada todo el día tenemos que comer pagar a los cargadores (estibadores), pagar el pasaje de nosotros" (Entrevista a Blanca Cayo).

El trabajo de los pequeños intermediarios lleva esfuerzo porque tienen que madrugar para trasladarse a los mercados a comprar, apilar y estar a la espera del otro intermediario y del consumidor final y permanecer en la plaza hasta terminar con todo lo adquirido. El fruto de la venta no es tan representativo, ya que tienen un promedio de ganancia de 20 dólares diarios, de acuerdo a un cálculo aproximado, ya que no se cuenta con un valor exacto de las ganancias, puesto que las personas entrevistadas se manejan con un margen de confidencialidad.

A la papa se le ha dado el seguimiento ya que es un producto de consumo masivo y por ser uno de los principales rubros que marca la economía en la parroquia.

Por otro lado, el mercadeo de los granos secos, principalmente del maíz, morocho, frejol bolón rojo y canario, se realiza en una pequeña plaza que está ubicada en la ciudadela Maldonado Toledo perteneciente a la parroquia Eloy Alfaro del cantón Latacunga; a esta plaza acuden a vender los granos de todos los alrededores de las

parroquias cercanas como Eloy Alfaro, Ignacio Flores, Juan Montalvo, José Guango y parte de Mulaló.

El círculo de la economía de los pueblos en relación con la venta de sus productos gira en torno a los intermediarios ya que ellos son los que imponen los precios. Por esto, en muchos casos, los productores van perdiendo el interés por producir en grandes cantidades, y procuran sembrar para su alimentación segura y variada, como señalan los entrevistados "se prefiere no sembrar para no ir a estar regalando a los revendones" (Entrevista a José y Juan Pérez, 2014).

El comercio ilegal, desorganizado y el manipuleo de los intermediarios ha hecho que el campesino vaya perdiendo el interés por la producción de granos como: vicia, arvejón, arveja, lentejas putza, frejol; estas leguminosas con el paso del tiempo han ido perdiendo su puesto en el sistema agrícola de la parroquia, aunque son productos de gran valor nutritivo que no han sido apreciados y actualmente es notable su ausencia porque en los campos de los barrios rurales de la parroquia ya no se encuentra producción en las cantidades que se producía antes. De hecho, algunos productos ya han desaparecido, como la habilla, la lenteja y la lenteja putza conocida como vicia (*Vicia sativa*) que en la actualidad es utilizada como forraje para los animales y para recuperación de suelos degradados por su gran aporte de materia orgánica y nitrógeno.

Estos productos eran de siembra abundante y en tiempos anteriores se cosechaban y almacenaban en parvas, una especie de silos donde los productores iban acomodando los granos capa por capa, hasta llegar a tener la forma de un autobús o un silo de metal. Este almacenamiento duraba un par de meses hasta que los granos se terminen de madurar por completo, luego desarmaban y procedían a "granar" mediante el golpe, utilizaban palos largos o "juete" que no eran más que látigos de varilla delgada o de alambre grueso, este servía también para golpear otros granos como el chocho, las habas, la lenteja.

La economía de subsistencia de las familias campesinas se basa no solamente de la venta de los productos agrícolas sino también en la venta de los animales domésticos como: cuyes gallinas, borregos, cerdos y ganado vacuno. En sectores donde poseen tierras bajo sistemas de riego, se dedican a la explotación lechera, que tiene una

producción promedio de 15 litros por familia dependiendo del número de animales en producción, una vaca criolla de acuerdo a las entrevistas realizadas produce un promedio de 5 litros diarios, de los cuales entregan al lechero 4 litros a un costo de 34 centavos de dólar; este valor depende del recolector de leche que es el que impone el precio; existen otros compradores que pagan 35 ctvs. por litro, esta fluctuación de los precios se debe a la competencia de los intermediarios que existen en la zona.

Además de la venta de leche hay familias que se abastecen económicamente con otro rubro que es la producción de huevos criollos; estos son recolectados toda la semana, con un promedio de 30 huevos por semana, los mismos que son destinados a la venta en las plazas de la parroquia; las familias entregan también en las tiendas o comercializan directamente a los consumidores finales, como indica la señora Fanny Chicaiza del barrio Locoa Santa Marianita: "en mi propiedad tengo 40 cuyes, dos vacas, 4 cerdos, 30 conejos, 25 gallinas que me proporcionan 50 huevos semanalmente, de los cuales, 30 vendo en la plaza a un costo de 25 centavos de dólar, el resto es para comer con mi familia, las dos vacas me producen 18 litros de leche que entrego al lechero a 35 centavos cada litro y el lechero me paga reunido cada quince días; con la platita que gano de la venta de mis animalitos, me sirve para ayudar a mi marido para el gasto de los útiles de la escuela, para la medicina cuando nos enfermamos, y también para comprar la comidita que tenemos que comprar cada semana" (Entrevista a Fanny Chicaiza).

Por otra parte; es necesario recalcar que la comercialización de los productos derivados de la quinua es realizada en las ferias agroecológicas organizadas por el MAGAP; esta institución promueve la comercialización a nivel provincial y en la región, organizando ferias en las ciudades de Riobamba y Puyo y en los cantones de Cotopaxi. Además, el grupo mujeres emprendedoras del barrio Yugsiloma participa y forma parte de los programas de canastas solidarias, que son armadas con los productos de todas las personas que participan en la feria ciudadana; dichas canastas salen a la venta pública los días viernes por la mañana en las inmediaciones del edificio Centro de Atención Ciudadana El Rosal, coordinado por los técnicos del MAGAP.

Fotografía No 3



Fuente: Feria Agroecológica, Plazoleta El Salto. Stand de venta de los productos

derivados de la quinua. Elaboración: Autor

3.4 Hábitos de consumo de alimentos de la población de la parroquia

3.4.1 Hábitos de consumo

Los campesinos y campesinas de la parroquia desde tiempos muy remotos han consumido lo que han producido, fruto de su propio esfuerzo, su propia comida.

Actualmente las familias han ido cambiando su forma de consumir, ha cambiado la matriz alimenticia, ahora ya no existe el consumo diario de comidas preparadas con harinas y granos propios de la chacra, ahora el consumo es más de productos elaborados, poniendo al margen los propios. Es común encontrar en las tiendas víveres enlatados, gaseosas, agua embotellada, sardinas, atunes, pan, arroz por quintales, etc. No se ha encontrado en ninguna de las tiendas investigadas productos con base de harina de maíz, cebada, arveja, máchica y en referencia de esta última no existe ni siquiera el nombre en los barrios de la parroquia.

El maíz al ser el principal cultiva en la parroquia tiene sus formas de consumirlo, sea en tierno o en maduro, en tierno como choclos cocinados, las ricas coladas de choclo, en humas, y de maduro se consume como mote, tostado, y las famosas caucas

acompañadas con carne de gallina, cuy y res, como nos cuenta Don Herrera Morador del Barrio San José.

Hay que considerar las costumbres que tenían en los tiempos fuertes, término conocido en el argot religioso a los días de Semana Santa, día de los difuntos o finados; como nos cuenta don Aníbal (seudónimo). Para finados se preparaba la colada morada que era con el polvito de maíz negro que sembrábamos, se le preparaba con una serie de ingredientes, se hacía hervir las tuzas del maíz negro para que dé más color a la colada morada se le agregaba las especerías de dulce como clavo de olor, ishpingo, hierba luisa, (Cimbopongon citratus) hojas de naranja, (Citrus sinensis) de arrayan (Myrcianthes alli), de cedrón (Aloysa citriodora) y otras especerías más que se ponía para dar un buen sabor a la colada morada. Se hacía suficiente para brindar a la familia y a los buenos vecinos, se acompañaba con las wawas de pan que hacíamos nosotros mismo con harina de trigo; y cuando ya faltaba comprábamos harina de la tienda de Emprovit que había en Latacunga ahí en la esquina de la plaza San Agustín, en el actual Centro de Atención Ciudadana El Rosal; en esa tienda era un poco más cómodo, de ahí íbamos al horno que tenía don Juan Chicaiza donde se preparaba el pan, unos dos quintales de harina para los brindis y para comer con los hijos, el reparto hacíamos una olla de colada con una fundita de pan contando los integrantes de la familia para que coman todos, y así como nosotros brindábamos, ellos también nos compartían lo que ellos hacían (Entrevista a Aníbal).

Este intercambio de comidas se daba también en los tiempos de pascua con la fanesca. Otro de los brindis o intercambios que los campesinos realizaban era la zamora o calostro, que es la primera leche de las vacas recién paridas; era recolectada durante unos cuatro días, luego la preparaban y salían a brindar a los familiares, a los más allegados y a los que han compartido primero. Era preparada con la leche de los primeros días de ordeño de la vaca, reposada por al menos una semana, para luego ser hervida, con panela y especerías y servida a la mesa.

Este tipo de costumbre en la actualidad se ha reducido únicamente a nivel familiar entre los hijos que ya salieron de la casa. Ya no existe el compartir con el resto de familia como tíos/as primos/as, además todo era preparado con ingredientes propios de la finca.

La alimentación del campesino no sólo está basada en el consumo de los granos maduros y tiernos, se alimentan también de proteínas provenientes de la carne animal, como cuyes, conejos y gallinas que son los más comunes y de mayor consumo. Estos son considerados como animales menores que ocupan espacios pequeños (jaulas) y no requieren de mucho tiempo en el cuidado y alimentación; a esto animalitos les alimentan dos veces al día en la mañana y en la tarde proporcionando sus raciones de acuerdo al número de cuyes o conejos que posea cada finca, de igual manera a las gallinas dice Doña Fanny "a mis gallinas yo les doy de comer una sola vez y de ahí como pasan sueltas todo el días ellas se pasan comiendo hierbitas y gusanitos que hay en la tierra y así son gorditas" (Entrevista a Fanny Chicaiza).

El cuy forma parte de la finca como un elemento alimenticio y de ingresos económicos por su venta. En cuanto tiene que ver con el aporte nutricional que ofrece, es excelente ya que su carne en cuanto contiene proteína y se encuentra en un rango superior a otros animales.

3.4.2 El consumo actual

Las familias actuales han ido cambiando totalmente su forma de consumir que han enseñado desde los más chicos y prácticamente se ha cambiado la matriz alimenticia, ahora ya no existe el consumo diario de comidas preparadas con harinas y granos propios de la chacra, ahora el consumo es más de productos elaborados poniendo al margen los propios. Es común encontrar en las tiendas víveres enlatados, gaseosas, agua embotellada, sardinas, atunes, pan, arroz por quintales, etc. No se ha encontrado en ninguna de las tiendas productos como harinas de maíz, de cebada, de arveja, máchica.

En las familias actuales es completamente diferente a la generación anterior, como se menciona en los párrafos anteriores; los productos que se consumen ahora corresponden a una producción industrial que elabora comida sintética que no cumple con una nutrición que es requerida por el cuerpo, por lo que existe la necesidad de consumir suplementos vitamínicos y minerales.

Los hábitos alimenticos a nivel general han tomado un uso de productos de consumo masivo. En los recorridos de investigación realizados en los distintos barrios, durante los días de festividades y los días domingos cuando las personas salen a los lugares de esparcimiento más comunes en los barrios de la parroquia (estadios, canchas múltiples, donde practican los deportes como futbol y voley), se pudo observar que en los alrededores de estos lugares de sana diversión se instalan ventas informales que ofrecen comidas rápidas como: salchipapas, papipollo, secos de pollo. Estos alimentos son acompañados con gaseosas de distintas marcas (coca cola, cola gallito, kzeta y otras de menor costo), como también aguas de diversas marcas (tesalia, güitig y San Felipe) generalizadas en todos los puestos de venta, se encuentra también cerveza Pilsener, chicles caramelos y galletas, de los cuales los mayores consumidores son los niños desde los tres años en adelante y jóvenes hasta los 25 años. Es común encontrar a estas personas consumiendo comidas rápidas en los barrios, aunque en Laipo se encontró algo diferente: papas fritas con pescado frito y habas cocinadas con ensalada.

En los recorridos realizados también se pudo evidenciar algo que sorprende: el consumo de las papas fritas y sus acompañados es apetecido por los niños y jóvenes, mientras las personas mayores no los consumen, ellas prefieren comer habas cocinadas. Esto lleva a la reflexión sobre la comida chatarra, como se la denomina; su consumo es generalizado en la juventud. Preocupa el hecho de que se pueda tener una generación obesa, por la cantidad de grasa que contienen estos productos y la forma de preparación ya que el aceite en que los fríen es reutilizado como mínimo dos veces, por lo que ya ha perdido sus características primarias y se torna de un color café oscuro y con residualidades de las frituras anteriores.

El consumo de comida rápida, comida chatarra, está causando en la sociedad varias enfermedades además de la obesidad, enfermedades del corazón, colesterol alto LDL y niveles de HDL que causan enfermedades cardiacas, diabetes que está relacionada con la obesidad se debe al mal funcionamiento del páncreas y otras más que pueden ser temas de nuevas investigaciones en los sectores rurales a nivel nacional.

Lo curioso es que la materia prima para la preparación de las papas fritas no son las producidas en la zona, sino que las señoras dedicadas a este negocio bajan a las ferias que se dan los días sábados en el Mercado Mayorista de la ciudad de Latacunga,

donde adquieren los quintales de fripapa (*Solanum tuberosum*), variedad que posee las características adecuadas para este propósito pues es rápida al cocinar, sabor agradable y arenosa, además los tubérculos son grandes y redondos, por lo que prestan las facilidades para una rápida preparación (INIAP, 1999).

La fripapa es preferida por el bajo costo que tiene en el mercado; el precio por quintal de papa gruesa llega hasta 15 dólares, en comparación con la papa de variedad leona blanca que alcanza hasta los 45 dólares por quintal.

3.4.3 La comida en las fiestas

Las costumbres alimenticias en las fiestas en tiempos anteriores, hasta los años 90, se mantenían en la preparación de las comidas para recibir a los invitados, cuando celebraban las fiestas de bautizo, matrimonios, priostes, bendiciones de casa (*huasi pichay*), preparaban banquetes para el recibimiento y agradecimiento a los invitados; para ellos preparaban las mejores comidas que consistían en una sopa de arroz con carne de res y papas enteras con salsa de cebolla blanca (*Allium fistulosum*) y un pedazo de carne de res cocinada y acompañada con un vaso de chicha de jora. La comida era servida en platos de barro y con cucharillas de palo, en otros lugares sacrificaban animales (toros, cerdos y gallinas) que eran engordados a propósito para la fiesta.

De la misma manera que la sociedad se ha ido modernizando también las costumbres han ido cambiando; el menú de las fiestas anteriormente era más refinado, como expresan las personas entrevistadas. En las bodas, la comida era variada: el primer plato era caldo de gallina, luego papas enteras con salsa de cebolla y una presa de cuy y la chicha de jora. Para preparar la boda se necesitaba de brazos, expresión común del campesino que significa que se necesitaba de varias personas para que ayuden en la cocina en la preparación de la comida. Se requería de por los menos cinco mujeres que se encargaban de toda la preparación, la chicha era preparada unos tres días antes del día de la boda.

El reparto de la comida se hacían como una pequeña minga, o lo que los campesinos de la zona conocen como "cadena": pasaban de mano en mano hasta llegar a cada uno de los invitados; en esta cadena intervenían de acuerdo al número de

invitados presentes, de 4 a 6 varones que repartían los platos de comida; otra persona recorría por todos los invitados repartiendo la chicha que llevaba en un balde lleno y servía a todos con el mismo pilche, utensilio elaborado del fruto del árbol de mate (*Crescentia cujete*); en ese tiempo aún no se utilizaba los vasos desechables.

En las fiestas actuales lo que acostumbran servir es consomé de pollo y un plato fuerte de papas con arroz y tres tipos de carne que puede variar entre gallina, fritada de cerdo, conejo o lengua de res y un vaso de avena. Las gallinas ya no son criadas para propósitos festivos, de acuerdo a los nuevos hábitos del consumismo se compran pollos faenados, lo que facilita y acorta el tiempo de preparación; y en otros casos las familias contratan a personas o restaurantes que les preparen la comida y les entreguen en el sitio; estos aspectos han ido desplazando a las costumbres comunitarias que requerían de mano de obra propia y de mingas.

La contratación de comida en la actualidad está generando impactos negativos al ambiente, por la generación de desechos sólidos puesto que para servir la comida están utilizando material desechable de plástico o Politereftalato de Etileno (PET, por sus siglas en inglés) que es un polímero plástico obtenido mediante un proceso de polimerización de ácido tereftálico y monoetilenglicol; en el vocabulario popular son conocidos como platos desechables de espuma flex.

Los platos utilizados en las bodas no tienen un adecuado manejo, no son reutilizados ni tienen otro uso, su disposición final es el envío a los botaderos de basura, cuando las familias están cerca de los lugares de recorrido de los recolectores de basura; y cuando no tienen acceso a estos vehículos, los restos son incinerados, empeorando el impacto ambiental al generar emisiones de humo y gases nocivos para la salud humana y ambiental.

3.4.4 Las tiendas en las comunidades

Las tiendas en los barrios de la parroquia expenden productos en su mayoría elaborados por las fábricas de mayor producción a nivel nacional. La investigación en las tiendas rurales se ha realizado mediante observación, evidenciando la presencia de productos elaborados como fideos, arroz por libras, botellas de aceite, gaseosas, agua en

botellas pet, caramelos, chicles, chupetes, galletas Ritz, pan, atunes, sardinas, avena, harina por libras. Estos productos se han convertido en los de mayor consumo por los campesinos, y los dulces que son preferidos por los niños; ellos, cuando hacen los mandados a la tienda, piden a sus padres a cambio dinero para un chupete o un chicle. No se ha evidenciado en la tienda el expendio de productos de la zona como papas, habas y machica, ya que no son productos demandados en las tiendas.

Observar los productos que se expenden en las tiendas de los barrios ha permitido dar cuenta del tipo de alimentación que tienen las familias campesinas y de la disminución en el consumo de sus propios productos.

Además de las tiendas, hay un mercadito que recorre los barrios los días domingos en un bus cargado con distintos productos (desde pastillas para el dolor de cabeza y el estómago, hasta golosinas para los niños, pan y víveres en general) lo que permite que algunas personas, como los mayorcitos, ya no bajen a la ciudad y realicen sus compras desde sus casas en este mercado móvil que es como un baratillo que existe desde hace unas tres décadas.

CAPITULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El presente capitulo tiene por objeto presentar las conclusiones obtenidas en el presente trabajo investigativo y establecer las posibles recomendaciones del caso.

4.1 Conclusiones

- 1. Las experiencias campesinas que desde tiempos remotos han sido adecuadas para la armonía y el equilibrio ecológico, muestran que las semillas son seleccionadas de acuerdo a la zona de producción. Ejemplificando, en Juan Montalvo los campesinos obtienen la semilla de su propia producción, la misma que es clasificada en la post cosecha para la venta y el autoconsumo. En este proceso los campesinos clasifican la semilla sin diferenciar si procede de plantas sanas o enfermas; esto ocasiona que se pierda las características de pureza de las semillas, lo que lleva a una producción de menor calidad. Además, los campesinos no seleccionan adecuadamente la semilla, porque guardan para semilla la producción de tercera categoría (o de rechazo); por ejemplo, en la producción de papas guardan para semilla lo que se conoce como *papa cuchi*, llamada así porque es destinada a la alimentación de los cerdos; ésta es una semilla de mala calidad que no asegurará una producción de alta calidad.
- 2. En la parroquia Juan Montalvo no se ha tomado en cuenta el tratamiento del suelo y de los productos mediante saberes ancestrales que permitan enfrentar a las heladas o fuertes lluvias y calores producidos a consecuencia de un calentamiento global; los cambios climáticos no permiten el desarrollo de la siembra y de la cosecha, incluso, en algunos casos, se ha perdido totalmente la producción, no permitiendo así la comercialización de las siembras del sector y afectando la economía de la parroquia.
- 3. La soberanía alimentaria es considerada por la organización Vía Campesina como un derecho de los pueblos y la Constitución de la República del Ecuador ratifica este derecho. Además, la Constitución, en el Art. 281, prescribe que los productos deben ser autosuficientes y culturalmente apropiados en cada localidad. Pese al reconocimiento constitucional de este derecho, en las comunidades de la parroquia Juan

Montalvo no se observa su cumplimiento; esto, debido a que las costumbres alimenticias han cambiado en el trascurso del tiempo y la oferta de productos alimenticios de las tiendas no tiene relación con productos culturalmente apropiados.

- 4. La parroquia Juan Montalvo dispone de gran cantidad de alimentos ricos en proteína, hidratos de carbono, minerales y otros elementos; sin embargo, estos alimentos no son aprovechados por la población para la alimentación diaria. A este problema se suman otros concomitantes con la pobreza y que agravan la situación, como los bajos niveles de la producción agropecuaria, los bajos ingresos de la población, y, los bajos niveles de educación que no permiten efectivizar una producción sostenible en la parroquia.
- 5. En años anteriores la producción era más sana y nutritiva ya que los productos eran producidos con abonos naturales propios de cada finca y la productividad era más abundante, los campesinos tenían sus propios alimentos y en cantidad suficiente para consumir y hasta para vender el excedente; por otra parte, tenían su propia manera de guardar sus cosechas Esta situación no se observa en la actualidad, ya que el consumo en la actualidad de la parroquia se centra en alimentos procesados que no apoyan a la soberanía alimentaria.
- 6. Los gobiernos provinciales, cantonales y parroquiales asumen el reto de elaborar sus planes de desarrollo, lo que les permite planificar actividades que vayan en beneficio del pueblo y del entorno; pero el plan de desarrollo del Gobierno Cantonal de Latacunga no menciona la soberanía alimentaria, únicamente habla de seguridad alimentaria; el plan cantonal habla de una producción limpia, pero se contradice al permitir el uso de insumos externos para la producción, lo que amerita tomar los correctivos para garantizar este derecho.
- 7. Por otra parte, no existe un diseño adecuado entre los organismos del Estado y las entidades locales para incentivar la producción artesanal en la parroquia Juan Montalvo, así como para promover programas de capacitación orientados a la soberanía alimentaria y la seguridad alimentaria.

4.2 Recomendaciones

- 1. Es preciso que el Gobierno y los organismos interesados en el tema, y la sociedad misma hagan conciencia de la situación de inseguridad alimentaria y de ineficiente ejercicio del derecho a la soberanía alimentaria y que ejecuten las políticas existentes. También hace falta que el tema de la soberanía alimentaria sea tratado objetivamente y se lo ubique en el plano de lo prioritario para que en el mediano plazo el país cuente con una población sana y segura.
- 2. En lo que respecta a políticas públicas que debe propiciar el Estado ecuatoriano en cuanto a la soberanía alimentaria, debería realizarse y ejecutarse programas, planes y proyectos para combatir el hambre y la pobreza, exigiendo al Estado la plena satisfacción alimentaria de la población, fundamentándose en el derecho mismo.
- 3. La actividad que debe asumir nuestro país, demostrando el compromiso que tienen las personas encargadas de proveer alimentos para el consumo humano, se relaciona con el enfoque de solidaridad, de mejoramiento de la calidad del producto y de asegurar una alimentación balanceada. Dicha alimentación no debe estar bajo influencia de tecnologías y manipulaciones genéticas que comprometan la estabilidad orgánica de las personas.
- 4. En la parroquia Juan Montalvo se debe capacitar a los productores de la zona para que puedan mejorar la calidad de sus productos orgánicos y puedan competir en el mercado, pero, sobre todo, puedan contribuir a una alimentación sana y de calidad. Esta capacitación se puede realizar con el aporte y participación activa del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca.
- 5. Se debe incentivar para que las personas de la Parroquia Juan Montalvo retomen sus hábitos alimenticios como son el uso de harina de maíz, arveja, haba, machica, la siembra y cosecha de papas y la producción de leche y sus derivados, con el fin de garantizar la soberanía alimentaria como un derecho de los pueblos.

- 6. El Municipio de Latacunga debe implementar acciones inmediatas en el levantamiento de información para un ordenamiento territorial que evidencie las verdaderas necesidades que la parroquia tiene, para que haya un mejoramiento en los aspectos económicos y sociales de la Parroquia.
- 7. El Estado ecuatoriano, mediante el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, con su Delegación Provincial de Cotopaxi, debe propiciar la producción de los insumos agrícolas tales como semillas y fertilizantes naturales para la producción de alimentos nutritivos, saludables y de calidad.
- 8. A nivel parroquial es necesario definir los límites entre parroquias y barrios para que así se pueda tener una asistencia coordinada entre los GADs Municipal y Provincial de acuerdo a sus competencias.

BIBLIOGRAFIA

Acción Ecológica (2013). *Análisis de la Nueva Matriz Productiva para el agro*. En: Boletín de Acción Ecológica N°168, Quito

Álvarez, Juan y Claudio Lizana, (1995), *Dumping y competencia desleal internacional*, Santiago de Chile: Editorial Jurídica de Chile.

Bustos, Blanca y Hortensia Bustos (2010), *Hacia la soberanía alimentaria:* agroecología, y comercio asociativo desde experiencias andino amazónicas. Serie Informes de Investigación. Volumen 3. Quito- Ecuador: Universidad Andina Simón Bolívar Sede Ecuador.

Calero, Carla (2011), Seguridad alimentaria en Ecuador, desde un enfoque de acceso a alimentos, Quito- Ecuador: FLACSO.

Carrasco, Haydee y Sergio Tejada (2008), *Soberanía Alimentaria. La libertad de elegir* para asegurar nuestra alimentación, Lima-Perú: Soluciones Prácticas - ITDG.

Casal, M. (2010). Recuperación de la resiliencia rural en los albores del decrecimiento energetico, País Basco,5

Chancusig, Edwin (1997), Sistemas agrícolas andinos; cultivos en revuelo, papa nabo, pasto, animales, Texas: Ilustrada.

Durango, Jaime y Sergio Pino (2005), Acciones y experiencias de seguridad alimentaria en Ecuador. Programa especial de seguridad alimentaria en Ecuador SPED/ECU/6701, Texas: FAO.

Fernández Suetl, Fernando (2000), *Soberanía Alimentaria. Objetivo político de la cooperación al desarrollo en zonas rurales*, Barcelona-España: Icaria Antrazyt.

Flores, Judith (2011). "Tierra y mujeres, un problema económico y sexual", En: Hidalgo y Laforge (Eds), Tierra Urgente, Quito: SIPAE.

Gliessman, Stephen (2002), Agroecología. Procesos ecológicos en agricultura sostenible, Turrialba, Costa Rica: CATIE.

Gudynas, Eduardo (2003). *Ecología, Economía y Ética del Desarrollo Sostenible*. Quito- Ecuador, Abya Yala.

Hart, Robert (1985), Conceptos básicos sobre agro sistemas, San José, Costa Rica, CATIE.

Heinisch, Claire (2013), *Soberanía alimentaria: un análisis del concepto*. En. Hidalgo, Francisco, Pierril Lacroix y Paola Román, *Comercialización y Soberanía Alimentaria*, Quito- Ecuador, SIPAE.

Hidalgo, Francisco y Michel Laforge (Eds) (2011), Tierra urgente, Quito, SIPAE

Ilca, Orton, (s/f), La agricultura, los recursos naturales, el medio ambiente y el desarrollo sostenible en la América tropical, San José: CATIE.

Instituto Internacional de *Reconstrucciòn Rural* (1996), *Manual de Prácticas* agroecológicas de los Andes Ecuatorianos . Quito- Ecuador: Abya Yala.

Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, (1985), Procesamiento de semillas de cereales de leguminosas de grano. Colección FAO: Producción y protección vegetal, No. 21, Roma.

Paredes Mirian y Alberto Acosta. (2012), Pobreza, Consumo alimentario y acceso a la tierra: Caracterización de la población agrícola en la zona rural del Ecuador, Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Ríos, Raúl (1999), V Curso corto. Producción artesanal de semillas de leguminosas de grano comestibles en la subregión andina, La Paz.

Rosset, Peter, (1998), La crisis de la agricultura convencional, la sustitución de insumos, y el enfoque agroecológico, California-Estados Unidos, Oakland.

SENPLADES. (2013). Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017. Quito- Ecuador.

Yánez, José. (2003). La seguridad alimentaria en los pueblos andinos, Quito- Ecuador, Abya Yala.

Suquilanda, Manuel. (2011). *Producción Orgànica de cultivos andinos*. Quito-Ecuador: PUBLIASESORES.

Leyes y documentos

Asamblea Nacional (2008). Constitución de la República del Ecuador. Quito-Ecuador.

Asamblea Nacional (2010). Ley Orgánica del Régimen de Soberanía Alimentaria, Quito-Ecuador.

Asamblea Nacional (2010). Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización. Quito-Ecuador, CEP.

Páginas web visitadas:

http://cloc-viacampesina.net/pt/temas-principales/reforma-agraria/93-reforma-agraria-ecuador Extraído el 22 de Agosto del 2014.

http://es.wikipedia.org/wiki/Agricultura<a href="http://es.wikipedia.org/wiki/Agriculturahttp://es.wikipedia.org/wiki/Agriculturahttp://es.wikipedia.org/wiki/Agriculturahttp://es.wikipedia.org/wiki/Agriculturahttp://es.wiki/Agriculturahttp://es.wiki/Agriculturahttp://es.wiki/Agriculturahttp://es.wiki/Agriculturahttp://es.wiki/Agricultura<a href="http://es.wiki/Agricultura<a href="http://es.wiki/Agricultura<a href="http://es.wiki/Agricultura<a href="http://es.wiki/Agricultura<a href="http://es.wiki/Agricultura<a href="h

www.parqueagroecologicobuenvivir.blogspot.com. Extraído 12 de septiembre 2014 www.inec.gob.ec Extraído el 20 de Enero del 2015.

www.redalimentos.cl

ANEXOS

Anexo No. 1. Listado de personas entrevistadas

- 1. Fanny Chicaiza
- 2. Vilma Herrera
- 1. María Pastora Beltrán
- 2. Enma Claudio
- 3. Raúl Chanatasig
- 4. Nelson Gallardo
- 5. Blanca Cayo
- 6. Rosa Proaño
- 7. Olga Herrera
- 8. Romelia Bravo
- 9. Carlos Pullotasig
- 10. Celia Carrera
- 11. Nely Zapata
- 12. Luis Villamarín
- 13. Blanca Tapia
- 14. Luis Armando Chacón
- 15. Segundo Pullutasig

Anexo No. 2. Fotografías de la zona

















Mercado Mayorista de la ciudad de Latacunga; entrevistas a la señora Blanca Cayo, comerciante de papas del barrio San José; seguimiento de la papa desde el productor al consumidor final









Consumo de gaseosas y bebidas alcohólicas en las fiestas barriales; niños consumiendo salchipapas.



Aprovechando las sesiones de la comunidad para hacer las entrevistas y diálogos





Conversaciones con los compañeros del barrio Colatoa aprovechando las coyunturas de dirigencia





Stand de feria agroecológica plazoleta El Salto – Latacunga Grupo de mujeres del barrio Yugsiloma venta de los derivados de la quinua



Comercialización de los productos en la plaza de San Sebastián