

**FACULTAD LATINOAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES
SEDE ECUADOR
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO, AMBIENTE Y TERRITORIO
CONVOCATORIA 2011-2013**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE MAESTRÍA EN ESTUDIOS
SOCIOAMBIENTALES**

***“ESOS OTROS SABERES”: EL CONOCIMIENTO ECOLÓGICO LOCAL EN LA
PRODUCCIÓN AGRÍCOLA CAMPESINA: UN ESTUDIO DE CASO EN LA
COMUNA INDÍGENA LA TOLA CHICA EN TUMBACO, ECUADOR***

MIGUEL FELIPE DURANGO CORDERO

MARZO, 2014

**FACULTAD LATINOAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES
SEDE ECUADOR
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO, AMBIENTE Y TERRITORIO
CONVOCATORIA 2011-2013**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE MAESTRÍA EN ESTUDIOS
SOCIOAMBIENTALES**

***“ESOS OTROS SABERES”: EL CONOCIMIENTO ECOLÓGICO LOCAL EN LA
PRODUCCIÓN AGRÍCOLA CAMPESINA: UN ESTUDIO DE CASO EN LA
COMUNA INDÍGENA LA TOLA CHICA EN TUMBACO, ECUADOR***

MIGUEL FELIPE DURANGO CORDERO

**ASESORA DE TESIS: IVETTE VALLEJO
LECTORAS: MYRIAM PAREDES
ANITA KRAINER**

MARZO, 2014

DEDICATORIA

a todas esas personas que todavía les importan los seres que crecen...

*...a Tamara
a Clara*

AGRADECIMIENTOS

Clara Varea
Co-autora

Reconozco que la realización de este texto fue posible solamente gracias al apoyo y esfuerzo de Clara, que durante estos años de esfuerzo me empujó, acolitó y siempre mantuvo un buen ánimo para que nuestra familia salga adelante.

Así mismo, agradezco a mi madre Ximena y mi padre Rodrigo, por haberme incitado para realizar este viaje. A Rodrigo, Juan Sebastián y Santiago.

Muchas personas han influenciado el espíritu de esta tesis. Creo que los que más han marcado en mí el interés de seguir adelante en esta voluntad del saber cómo funcionamos todos, fueron Rogelio Simbaña y Ramiro Azaña. Cuando me acerqué al mundo de los saberes de la tierra, todo fue descubrimiento y pasión. Conocí la historia de la comuna y todos sus comuneros y comuneras, y supe que es una realidad que merece ser contada y transmitida.

Agradezco a todas las familias de la comuna que me abrieron las puertas para sentarme junto a ellos a nutrirme y conversar: María, Prudencio y Ramiro, María Hortensia, Marta y Rogelio, Floresmilo, Manuel; muchas gracias a todas y todos.

Quiero agradecer a mis facilitadores y guías, quienes sembraron ganas y mucha luz para enfrentar estos tiempos. Todos estos años se han convertido en una experiencia singular que ha marcado y espero seguirá marcando no solo mi camino, sino el camino de muchas otras personas a quienes ya han influenciado y a quienes se pueda continuar influenciando. Siempre repitiendo a Ivette Vallejo que agradezco la paciencia e interés, que llevaron a que intente cada vez y con más fuerzas vencer mis propios límites. Así mismo, fue un placer haber compartido con Teodoro, Anita, Nicolás, Víctor, Jesús, María, Werner, María Cristina.

Otro de los pilares fundamentales durante estos años de trabajo fueron mis compañeras y compañeros con quienes gastamos voz, neuronas y café en tratar de comprendernos. Mucha suerte a tod@s: Susana, Verónica, Grettel, Byron, Gabriela, Daniela, Jessica, Martha.

Dedico un párrafo a todas esas personas que siempre estuvieron allí y que por el momento no puedo nombrarlas. Es importante hacer consciente que nuestro trabajo es el reflejo de muchas miradas que se fueron cruzando en el tiempo. Gracias a todos esos aportes anónimos.

Y finalmente, gracias árbol por el aire y el papel.

ÍNDICE

Contenido	Páginas
LISTA DE SIGLAS UTILIZADAS	
RESUMEN	1
INTRODUCCIÓN	2
CAPÍTULO I	13
MARCO TEÓRICO	13
Del conocimiento local y la racionalidad ecológica como alternativa al desarrollo ..	14
Revalorización de lo local	21
El enfoque transdisciplinario de la Agroecología.....	23
El Conocimiento Ecológico Local.....	29
CAPÍTULO II.....	33
TUMBACO Y EL ILALÓ: LAS COMUNAS GUARDIANES DEL MONTE Y SUS SABERES.....	33
Localización geográfica y contexto biofísico.....	33
El surgimiento de los movimientos indígenas y campesinos	39
La Comuna la Tola Chica: aproximación a su historia rural y de articulación en el continuum rural-urbano	41
CAPÍTULO III:	49
SISTEMAS DE CONOCIMIENTO LOCAL TRADICIONAL Y PRÁCTICAS AGROECOLÓGICAS	49
Racionalidades Ecológicas	49
Enfrentando problemas: territorio, uso de suelo, agua	51
Mecanismos de transferencia o transmisión del conocimiento: entre la tradición y la modernidad	55
Agrobiodiversidad: productividad sostenible junto a lo silvestre	61
Relaciones de género y globales en un contexto campesino periurbano.....	68
CAPÍTULO IV	71
POLÍTICAS PÚBLICAS Y DESARROLLO TERRITORIAL.....	71
La producción campesina articulada a la construcción social del régimen alimentario	71

Las Instituciones Públicas desde el Estado.....	73
Iniciativas Productivas.....	77
Proyectos internos de la Comuna: La reforestación del Ilaló.....	82
CAPÍTULO V	88
CONCLUSIONES.....	88
BIBLIOGRAFÍA.....	95
ANEXOS.....	100

LISTA DE SIGLAS UTILIZADAS

CAT	Conocimiento Ambiental Tradicional
CEL	Conocimiento Ecológico Local
COPISA	Comisión Plurinacional e Intercultural de Soberanía Alimentaria
DGES	Dirección de Gestión de la Economía Solidaria
FENACLE	Federación Nacional de Trabajadores Agroindustriales Campesinos e Indígenas Libres del Ecuador
FENOCIN	Federación Nacional de Organizaciones Campesinas, Indígenas y Negras
GADPP	Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Pichincha
GADPT	Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia de Tumbaco
LORSA	Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria
PNUD	Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo
RGS	Red de Guardianes de Semillas
SIPAE	Sistema de Información sobre la Problemática Agraria en Ecuador

RESUMEN

El encuentro entre el conocimiento científico y el conocimiento local o tradicional, en la producción agrícola, se ha marcado como un proceso de dominación atravesado por relaciones de poder. El conocimiento ambiental tradicional se consideró un impedimento en las vías del desarrollo implementadas históricamente en el Ecuador desde las pausas del mundo globalizado, con la promesa que, desde el conocimiento científico aplicado se resolverían acertadamente los problemas sociales, ambientales y agroalimentarios.

Actualmente, el conocimiento científico occidental relacionado con la producción agrícola evidencia problemas de sostenibilidad y limitaciones para construir sociedades de bienestar. En la búsqueda de alternativas, los sistemas de conocimiento ecológico local (ambiental tradicional) se estudian no solo en base de su identificación sino para explorar sus aportes y los valores que le subyacen. Las alternativas que de allí desprenden, se presentan como prometedores campos de investigación y de prácticas con un enfoque holístico dónde se busca satisfacer las necesidades humanas sin comprometer la integridad de los sistemas de soporte de vida.

En esta investigación se analizará bajo qué condiciones es factible la reproducción del conocimiento ecológico local campesino en la producción agrícola ecuatoriana, en un estudio de caso de una comuna mayoritariamente indígena localizada en la Sierra Norte del Ecuador en una zona con una fuerte influencia urbana, como es la Comuna La Tola Chica en la parroquia de Tumbaco.

La investigación ofrece reflexiones sobre la necesidad de entender conscientemente nuestra relación con el ambiente, y transformar nuestras prácticas hacia la construcción de sociedades más comprometidas en lo social y ambiental. En este sentido, las prácticas agrícolas relacionadas al conocimiento ecológico local influyen en la eficiencia de la producción, la inclusión de sectores sociales vulnerables y una postura de resiliencia ante posibles crisis alimentarias.

INTRODUCCIÓN

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN Y SU ABORDAJE METODOLÓGICO

Es innegable el papel histórico de la agricultura familiar campesina e indígena en el mantenimiento de las sociedades, como en el caso del Ecuador. Sin embargo, su importancia no se refleja en las políticas públicas, ni se fortalece en el accionar de las instituciones estatales. Los programas y política pública no se interesan por reforzar la reproducción de las prácticas de la agricultura familiar y los conocimientos que le subyacen. El apoyo estatal se ha enfocado prioritariamente en un ‘modelo empresarial’ para fortalecer un régimen alimentario agroindustrial exportador, relegando a la dinamización del mercado interno de circuitos cortos para la agricultura familiar tradicional y a la producción para el consumo interno.

Según el análisis de Carrión y Herrera (2012: 42) “el Ecuador es un país casi autosuficiente en el abastecimiento a su mercado interno. (...) [L]a mayor parte de la demanda de alimentos es cubierta con la oferta nacional”; aunque existen muchos rubros cotidianos básicos, como algunos cereales, de los que la población ecuatoriana es importadora dependiente. Los autores recalcan que “[l]a economía familiar campesina representa entre el 60 y 80% de unidades de producción agrícolas a nivel nacional” (Carrión y Herrera, 2012: 163). Estos productores familiares se organizan en parte mediante sistemas de conocimiento local. Lastimosamente, la economía familiar campesina se encuentra sistemáticamente relegada dentro de la política agraria nacional, así como sus conocimientos y prácticas, limitando sus potencialidades.

En las sistematizaciones históricas sobre la estructura agraria ecuatoriana, algunos autores coinciden que desde el Estado se ha establecido “un modelo históricamente desfavorable a las agriculturas familiares campesinas” (Chauveau, 2008: 194). El Estado ha impulsado a las grandes y medianas explotaciones de interés mercantil rentable, en desmedro del campesinado.

En este contexto encontramos que desde el régimen de hacienda (colonial y republicano), las reformas agrarias (en las décadas del 50, 60 y 70) (Chiriboga, 1984; Martínez, 1984), posteriores políticas neoliberales (en la década del 80 y 90) y hasta la actualidad (Brassel, Ruiz y Zapata, 2008; Carrión y Herrera, 2012), el estado ecuato-

riano, a través de sus políticas agrarias, ha consolidado el modelo empresarial de los sectores de producción agrícola.

Las políticas implementadas han sido el resultado de imposiciones del Estado orientadas desde las negociaciones con programas internacionales de cooperación, ‘alianzas para el desarrollo’ e inversiones de transnacionales para la agroindustria, y no han resultado del consenso y el debate nacional desde todas las partes involucradas en la implementación de políticas públicas, en particular las poblaciones de las bases productivas (Bretón, 2001).

El Estado, en gran parte ha valorado las políticas de apoyo a la rentabilidad de la producción agro-empresarial sosteniendo un discurso para generar políticas, salir de la pobreza, y evitar una revolución socialista. Estos discursos se encuentran anclados en la rentabilidad de la eficiencia productiva que hace frente a políticas para la planificación del desarrollo y políticas de organismos internacionales (Rist, 2002; Brassel, Ruiz y Zapata, 2008). Desde la perspectiva desarrollista la modernización y tecnificación responde a ciertos pasos que se deben complementar, a manera de un modelo rostowiano de crecimiento económico unilineal (Rostow, 1966). Este modelo se debía universalizar a todas las realidades en diversos campos de acción, generando confrontación de intereses.

El modelo Cepalino generado desde las posturas estructuralistas latinoamericanas sostenía que la industrialización agraria es una pauta para salir del subdesarrollo. Para su implementación las nuevas tecnologías debían surgir de los mismos países, aportando a la industrialización de Latinoamérica. Para esta nueva estrategia los conocimientos locales de igual manera fueron considerados obsoletos, sin aporte a los intereses nacionales. Sin embargo, el modelo Cepalino cargado de contradicciones dio paso al endeudamiento de los Estados y a un vuelco hacia el libre mercado de las economías nacionales (Kay, 2002).

Entonces, muchas de las implementaciones apuntaban –y lo siguen haciendo– hacia la modernización del campo. Se pretendía cambiar la estructura agraria en la tenencia de la tierra, tecnificar los procesos productivos, homogenizar la agrobiodiversidad, entre otros principios de la ‘revolución verde’. Así, se desconocen las prácticas y saberes campesinos precedentes. Para esos técnicos los saberes y practicas no sirven, no

existen o deben desaparecer para dar paso a la extensión agraria convencional ya que son un inconveniente (Brassel, Ruiz y Zapata, 2008).

Lastimosamente, se ha provocado una idea sobre la obsolescencia de los saberes. Se enfrentan aquí dos tipos de racionalidades productivas conceptualmente diferentes dentro de la matriz agrícola. Los nuevos conocimientos técnico-científicos se imponen sobre los tradicionales; y en particular, sobre el conocimiento ecológico y la dimensión agroecológica de los pueblos indígenas y campesinos (Ehlers, 1996). Estos pueblos se encuentran obligados a adaptar sus conocimientos y prácticas ante las nuevas condiciones con las que deben negociar para su mantenimiento; y se han subordinado sus prácticas para responder a las necesidades de las clases sociales urbanas: obreros industriales o burocráticos (Gómez-Baggethun, 2009).

En relación a la Constitución vigente del 2008, se observan contradicciones. Por un lado, se establece el Estado plurinacional e intercultural y se incorpora al *Sumak Kawsay* como un principio central para la convivencia social en armonía con la naturaleza, a la cual se le reconoce como sujeto de derechos. Se entiende aquí al Sumak Kawsay como el establecimiento de una alternativa al desarrollo. Se podría considerar que estos avances en principios constitucionales supondrían considerar los aportes que a la conservación, como a la economía social y solidaria también enfatizada en la Constitución, brindan los conocimientos ecológicos locales y agrícolas.

Por otro lado, las políticas públicas en torno a la producción agrícola han apoyado y fortalecido a la producción agroindustrial en su lógica de mercado externo que debe recibir créditos y subsidios. Este comportamiento de los programas estatales continúa invisibilizando a los productores agrícolas familiares que en porcentaje son los que más aportan a la provisión de productos frescos para el mercado interno y a la soberanía alimentaria nacional.

Las políticas de Estado de Ecuador y Bolivia adoptaron al *Sumak Kawsay* (Buen Vivir) y *Suma Qamaña* (respectivamente), como paradigmas alternativos a la forma convencional de concebir el desarrollo, como crecimiento económico. Si bien estas ideas suenan prometedoras, siempre tendremos que descifrar cuidadosamente hasta qué punto son operativas estas alternativas al desarrollo basándonos en categorías relativizadas como la ancestralidad y tradicionalidad de los pueblos originarios (Viola, 2010).

La Constitución política ecuatoriana (2008) concibe un estado de derechos. Los derechos reconocidos a las comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas integran también a los conocimientos colectivos para ser fortalecidos y mantenidos en un contexto holístico. Estos derechos incluyen a los agroecosistemas y la diversidad biológica manejada; así como: la reproducción de las prácticas rituales, de salud y educación que permiten mantener culturas vibrantes. Esta temática y su articulación con la diversidad de sistemas de conocimiento es reforzada en el Art. 387 y su segundo numeral que busca: “promover la generación y producción de conocimiento, fomentar la investigación científica y tecnológica, y potenciar los saberes ancestrales, para así contribuir a la realización del [...] *Sumak Kawsay*.”¹

La Constitución dedica el tercer capítulo a la construcción del Régimen de la Soberanía Alimentaria en el Ecuador, de allí se desprenden muchas estrategias de los movimientos sociales en resistencia que dieron lugar a “La Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria” (LORSA, 2009). La LORSA se basa en el artículo 281, numeral 6, de la Constitución que dicta “promover la preservación y recuperación de la agrobiodiversidad y de los saberes ancestrales vinculados a ella; así como el uso, la conservación e intercambio libre de semillas”. La LORSA pone en escena la necesidad de establecer mecanismos para el cambio de modelo productivo de uno convencional, a uno agroecológico.

La LORSA en su preámbulo retoma el “objetivo estratégico” de la Constitución de velar por los derechos de alimentación de las poblaciones de preferencia basada en una producción local, agroecológica y orgánica, y “culturalmente apropiada”. También se resalta, con del artículo 400 de la Constitución, el valor de la agrobiodiversidad como patrimonio cultural para garantizar el abastecimiento de suficientes alimentos sanos nutritivos en concordancia con las personas y comunidades de diferentes culturas. Esta ley se encuentra atravesada por la noción de investigar los conocimientos ancestrales mediante un diálogo de saberes.

¹ En el nuevo marco de la Constitución del 2008 el Gobierno ecuatoriano incluye el concepto del *Sumak Kawsay*, el Buen Vivir. Éste supone destilar el manejo del conocimiento y las prácticas del trabajo de una sociedad según los valores de una cosmovisión andina idealizada. El *Sumak Kawsay* significaría según esto que la producción interna del país está guiada bajo los preceptos de los saberes ancestrales (saberes y tradiciones de la población) potenciados por medio de la investigación científica y la tecnología. En el medio político actual, al acoger este término se pretende visibilizar a la diversidad cultural y la herencia de la población ecuatoriana; sin embargo, no se evidencian estrategias prácticas para ejecutar lo que supone esta nueva forma inclusiva de organización del Estado.

Para complementar el régimen de Soberanía Alimentaria en el Ecuador, es imprescindible regular y fomentar las prácticas sobre un manejo adecuado de la agrobiodiversidad con enfoque agroecológico, así como las condiciones favorables de mercado para la producción. Por ello se conformó una comisión encargada de preparar y presentar la propuesta de “Ley Orgánica de Agrobiodiversidad, Semillas y Fomento Agroecológico”, que fue sometida a debate en la Asamblea Nacional. Esta propuesta pretende “recuperar, conservar y promover la agrobiodiversidad y fomentar la Agroecología para alcanzar la Soberanía Alimentaria y el Sumak Kawsay” (COPISA, 2011).

De igual manera y por su parte, el Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Pichincha (GADPP) promueve la “Ordenanza de Fomento a la Producción Agroecológica”, que contempla todos los niveles de la cadena alimentaria para incentivar la producción y asegurar la alimentación dentro de la misma provincia. Desde la Dirección de Gestión de la Economía Solidaria (DGES) del GADPP se apoya a los productores con la promoción y comercialización de canastas de alimentos familiares, en su mayoría agroecológicos para proteger a varios productores de diversas localidades de la provincia.

A partir del escenario descrito, la investigación de la presente tesis indaga cómo sobreviven los saberes ecológicos-locales dentro de un contexto de transición hacia una modernidad científica-industrial urbana y hegemónica, que coloca en riesgo de extinción a esos otros saberes. Debido a la vertiginosa pérdida generalizada de la práctica de estos conocimientos ecológicos locales existe un amplio interés académico y en algunos casos político, para su conservación y reproducción. A partir de reconocer que la diversidad cultural se relaciona intrínsecamente con la diversidad biológica, y que su conservación no es solamente un hecho biológico, también es social (Toledo, 2003) y por lo tanto de importancia política.

Existe un vacío de análisis, ya que poco se ha profundizado sobre el conocimiento local agrícola y su efectividad en el ámbito nacional. Por lo tanto, revalorizar al conocimiento ecológico local a través de la investigación participativa como un proceso de fortalecimiento y conciliación con los conocimientos formales académicos, debe ser considerado vital en el contexto de una modernidad reflexiva. Según algunas tendencias académicas, las prácticas agrícolas de las culturas actuales que se han mantenido en el tiempo han sido validadas por la práctica empírica inclusive durante milenios logrando

procesos sostenibles (Barkin, 2002; Toledo, 2005) y que podrían encontrarse en proceso de abandono; por eso la importancia de su estudio (Gómez-Baggethun, 2009).

En esta investigación se interpreta bajo qué condiciones es factible la reproducción del conocimiento ecológico local campesino en la producción agrícola ecuatoriana. Se considera que las prácticas agrícolas relacionadas al conocimiento ecológico local pueden contribuir a la eficiencia de la producción, la inclusión de sectores sociales vulnerables y a la resiliencia ante posibles crisis (agro) ecológicas.

Las preguntas que orientan la presente investigación son las siguientes:

- ¿Qué racionalidades ecológicas subyacen al conocimiento local-tradicional de las familias indígenas campesinas agricultoras, y de qué maneras se expresan?
- ¿Se considera a la complejidad ecosistémica en las prácticas agrícolas campesinas, entendida como las interrelaciones e interdependencias entre el suelo, las especies vegetales cultivadas y animales criados, el clima, las técnicas productivas empleadas, manejo de semillas, etc.?
- ¿En qué condiciones económicas, políticas, sociales y culturales es factible la reproducción de los conocimientos ecológicos agrícolas locales para garantizar su sostenibilidad a largo plazo?
- ¿Cuáles son los mecanismos de reconfiguración de estos conocimientos locales dentro de una modernidad globalizante que tiende a homogenizar el conocimiento tecno-científico en la producción agrícola?
- ¿Qué tipo de programas y políticas públicas, o intervenciones desde la cooperación internacional, han potenciado a los conocimientos locales en la producción agrícola, y cuáles han sido los resultados de su implementación?

Hipótesis

El conocimiento ecológico local en su dinamismo permite minimizar los riesgos de la producción agrícola y adaptarse a los cambios ambientales, por lo tanto es relevante en las políticas públicas relacionadas con el fomento de la soberanía alimentaria.

Objetivos de esta investigación

El *objetivo general* es:

Analizar la dinámica de adaptación de los conocimientos ecológicos locales (tradicional-ancestral) en la producción agroecológica direccionada hacia la soberanía alimentaria y el Buen Vivir, a partir de un estudio de caso en la Sierra norte del Ecuador.

Los *objetivos específicos* son:

- Analizar los sistemas de conocimiento ecológico local, las modalidades de producción agrícola y de manejo de la agrobiodiversidad en su adaptación a diversos riesgos productivos dentro de una comunidad de campesinos agricultores de la sierra norte.
- Delinear los procesos de reproducción, transmisión y continuidad inter-generacional de los conocimientos ecológicos locales (fertilidad de suelos, manejo de semillas, asocio de cultivos).
- Identificar iniciativas agroecológicas que vinculen conocimiento técnico-científico y conocimiento ecológico local y políticas públicas relacionadas con la soberanía alimentaria de repercusión en la zona de estudio.

Justificación

Los conocimientos locales han sido históricamente desplazados, situación que continúa a pesar de los avances existentes a nivel normativo en el Ecuador. Todavía no se han implementado políticas públicas que valoricen y fortalezcan los conocimientos locales en sus distintos aportes como en el caso de la soberanía alimentaria y en la economía social y solidaria. Tampoco se los ha viabilizado en la práctica institucional de entidades públicas con competencias relacionadas.

En este encuadre se considera para la presente tesis que es importante profundizar en la cuestión agraria y en los conocimientos ecológicos locales que le subyacen; así como es necesario que la reglamentación normativa y la definición e implementación de políticas públicas relacionadas refleje las diversas realidades de la producción agrícola nacional.

El interés académico sobre el estudio de los sistemas de conocimiento ecológico local se dirige hacia entender la sustentabilidad social y natural. Los debates que se manejan en espacios como la Conferencia Internacional sobre los Sistemas de Conocimien-

to Indígena se encuentran en los campos del manejo de los recursos naturales, la producción agrícola, la educación, entre otros; pero principalmente en explorar la unidad o coherencia fundamental y los valores que les subyacen (Rist y Dahdouh-Guebas, 2006).

El estudio de las estructuras agrarias es relevante para consolidar a las políticas públicas en proceso de diseño. Así también, es necesario profundizar más en el debate y la investigación de lo que ocurre desde los actores en las comunidades locales y es relevante cubrir el análisis de vacíos académicos desde las experiencias locales. El estudio de la presente tesis se sitúa en una comuna rural de la Sierra norte, cercana a la ciudad (periurbana), lo que permite a la vez un entendimiento de la situación de las comunas indígenas que están inmersas en una dinámica de continuum rural – urbano, o que son expresión de las nuevas ruralidades, y que sufren procesos de adaptación al ser absorbidas por la urbanización y el crecimiento del Distrito Metropolitano de Quito.

Estrategia metodológica

Para enlazar los diferentes apartados teóricos que presentan el método con los procedimientos metodológicos que se siguieron para realizar esta investigación, se partió desde un estudio diacrónico. A partir de un caso de estudio, se analizó la temática para ejemplificar cómo ocurre el proceso de adaptación de un sistema de conocimiento y sus prácticas agroecológicas a las condiciones biofísicas, sociales y políticas dentro de una sociedad con prevalencia de una dinámica campesina-rural, pero a la vez inserta en una proximidad urbana.

La presente investigación abarcó tres componentes: el conocimiento ecológico local entendido como un sistema, su incidencia en la transmisión cultural generacional, y el enfoque agroecológico de la población productora. El universo de estudio fue la Comuna La Tola Chica localizada en Tumbaco (Av. Ilaló y laderas del cerro Ilaló), dentro del Distrito Metropolitano de Quito (provincia de Pichincha) en la Sierra norte del Ecuador. Se consideró la interrelación de la comunidad con el contexto regional e internacional, así como la relación histórica de aspectos estructurales, políticas institucionales, incidencia de las agencias de cooperación ecologistas y conservacionistas; dentro del ámbito del conocimiento ecológico en la producción agrícola.

En cuanto al corte temporal, el período abordado para el estudio comprende varios hitos históricos importantes: desde el fortalecimiento de la comunidad (a partir del

régimen de hacienda), la formalización legal de la comuna (1944), la influencia de las reformas agrarias y de las políticas de desarrollo (revolución verde y proyectos desarrollistas); además, se enfatizó en el proyecto de regeneración ecológica del Ilaló (promovido en parte desde la propia comuna) desde el 2000 hasta el 2013. Este último se entiende como un corte temporal que inicia con acciones incluidas bajo los términos agroecológicos, en los que se profundizó en la presente investigación.

Los criterios de muestreo relevantes se construyeron en base a la combinación de datos descriptivos cuantitativos para complementar con una investigación cualitativa. En el muestreo cualitativo se definieron a varios actores que representan ejemplos de los estilos de vida de las familias de la comuna, y se contemplaron diferencias étnicas, de género, étnicas y culturales.

Las fases de investigación fueron las siguientes:

En la fase de diseño se construyó el instrumental investigativo que guió la investigación de campo y el resto de análisis llevados a cabo.

La fase de prospección de campo o levantamiento preliminar de información documental: comenzó con acercamientos y conversaciones con integrantes de la comuna en un mercado de encuentro en Tumbaco (La Elvirita). Dentro de la bibliografía se recopilaban fuentes secundarias de apoyo, se incluyeron estudios existentes sobre condiciones ecológicas, económicas y de la producción de la localidad, que son parte del archivo de la comuna donde reposan los documentos de conformación y de los núcleos familiares integrantes de la comuna.

Durante el trabajo de campo, el observador fue atraído por la curiosidad de trabajar la tierra, y conocer la cultura que conlleva el cultivo y la producción agrícola. Así que se asumió la postura de un participador - observante dentro del proceso investigativo. Quiere decir, que esta curiosidad no pudo quedarse en solamente observar las formas de organización del trabajo y de qué manera se comprende al conocimiento práctico: de cómo cultivar, cómo manejar un área y beneficiarse de las interacciones entre especies (animales-vegetales, por ejemplo). Y es que el proceso de cultivar involucra varios grupos de organismos, un manejo de especies cultivables, conocer las particularidades de cómo debe crecer una planta junto a qué otra, y cómo asociarlas para lograr ciertos beneficios en la producción agrícola, entre otros aspectos. En este proceso, se logró reproducir a pequeña escala, dentro de casa, lo observado en una parcela de pro-

ducción que utiliza varias especies dentro del mismo *wacho* (o cama de cultivo en lengua *Kichwa*).

En otro contexto, es importante revisar también la legislación ecuatoriana y las nuevas propuestas que entran en escena, políticas públicas dirigidas al agro y en especial relacionadas con la agroecología y la soberanía alimentaria como posibles factores que influirán sobre los conocimientos ecológicos locales en la producción agrícola campesina.

En la fase de levantamiento de información o trabajo de campo: El estudio de caso ejemplifica los procesos de reproducción de los conocimientos agroecológicos locales en un contexto espacial localizado en la Sierra norte ecuatoriana. Esta fase se realizó en los meses de abril a julio de 2013. En ella existió un acercamiento amigable con las familias de la comuna, principalmente con dos núcleos familiares.

Para el trabajo de campo fue necesario involucrarse en las actividades comunitarias que se suscitaron como reuniones de cabildo, asambleas generales de la comuna, fiestas de San Pedro-Inti Raymi, y salidas de observación a las huertas y bosque del Ilaló con grupos de talleristas y visitantes, y familias de la comuna. Así, se participó dentro de los procesos productivos y de reproducción de conocimientos dentro de la comunidad, a manera de observación participante. La intención fue entablar una relación cercana con las familias, para profundizar en las prácticas agrícolas que se basen en conocimientos locales. En esta fase, en proximidad con la dinámica cultural y las prácticas agroecológicas de la población, se permitió profundizar en la vitalidad de los conocimientos ecológicos locales en interacción con las familias de la comunidad.

Además, se realizaron entrevistas semi-estructuradas con actores clave de la comunidad. En el transcurso de la participación en las actividades comunitarias en el territorio se pudo identificar a varias y varios actores que intervienen en los procesos de reproducción de las prácticas y conocimientos en la producción agrícola, así como en la capacitación a los jóvenes y voluntarios –donde se incluye este autor. También, resultó importante acercarse a los abuelos y abuelas y quienes mantienen las estructuras familiares y la economía doméstica.

Los temas tratados en las entrevistas fueron sobre las modalidades de producción dentro de la comunidad y las actividades comunales que se realizan, así como la organización social del trabajo; y las maneras como se insertan las economías familiares y

comunitarias en el mercado y en diversas situaciones socio-económicas. Otro aspecto importante consistió en indagar cómo las personas de la comunidad se enfrentan a los riesgos productivos.

Para la fase de procesamiento y sistematización de información: se organizaron, categorizaron y triangularon los datos e información recopilados en diario de observación de campo, las entrevistas a profundidad, las conversaciones dirigidas y las historias de vida; así como la documentación revisada.

Fase de análisis y presentación de los resultados: Una vez analizada e interpretada la información recabada, se procedió a la compilación y redacción del documento. Al término el documento fue retroalimentado con comentarios y correcciones de algunos miembros de la comunidad (hombres y mujeres de distintos grupos de edad) a fin de enriquecer el proceso de redacción de la tesis.

CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO

La Antropología Ecológica engloba los principales referentes teóricos y enfoques (primarios) que guían esta investigación. Ésta comprende la relación sociedad-naturaleza y los procesos de adaptación ambiental mediante la cultura de un determinado colectivo humano, se habla de la *Ecología Cultural*. Las adaptaciones por medio de la innovación tecnológica a partir del (re)conocimiento ambiental para hacerle frente a un determinado fenómeno. De esta manera, se busca explicar uno o un rango de patrones de comportamiento como un arreglo en un campo determinado para cierta población, más que buscar generalidades aplicables a cualquier contexto cultural (Steward, 2006 [1955]).

Existe un sinnúmero de factores que pueden afectar a los patrones de comportamiento de las poblaciones humanas que se encuentran en campos de la economía², política, uso y tenencia de tierras y recursos, y otras características biofísicas y sociales. Sin embargo, los patrones derivados de todo este conjunto de factores no provienen necesariamente de aspectos culturales. Esto da lugar a criticar a formas de determinismo cultural y ambiental que comprenden a la cultura como unidad analítica de la principal forma de adaptación a los ambientes. Entonces, Kottak desde la nueva antropología ecológica ha propuesto:

[E]l cambio de investigaciones que se centran en una sola comunidad o "cultura", percibida como más o menos aislada y única; al reconocimiento de los vínculos y flujos concomitantes generalizados de las personas, la tecnología, las imágenes y la información, y para reconocer el impacto de la diferencia de poder y estatus en el mundo posmoderno en las entidades locales. En la nueva antropología ecológica, todo está en una escala más grande. El objetivo ya no es principalmente el ecosistema local. Los "de afuera" que inciden en los ecosistemas locales y regionales se convierten en actores clave en el análisis, ya que el contacto con agentes externos y organismos (por ejemplo, los migrantes, los refugiados, los guerreros, los turistas, los desarrollistas [y los conservacionistas]) se ha convertido en un evento común. Los antropólogos ecológicos deben prestar atención a las organizaciones y fuerzas externas (por ejemplo, los gobiernos, las ONG, las empresas) que ahora demandan sobre los ecosistemas locales y regionales de todo el mundo. Incluso en lugares remotos, la gestión de los ecosistemas ahora involucra múltiples niveles (Kottak, 2006 [1999]: 42).

² Aplico este término en un sentido amplio en cuanto se refiere al manejo de recursos naturales y humanos en los diferentes arreglos productivos y de reproducción social.

La Ecología Cultural engloba a la etnoecología y las etnociencias. La Ecología Histórica como un método para entender los cambios ambientales que han ocurrido y las adaptaciones culturales que le subyacen.

El enfoque de la Nueva Antropología Ecológica toma en cuenta el papel fundamental de la cultura en la adaptación al medio ambiente cambiante sin descuidar la importante influencia que la política ejerce sobre la cultura de las personas. Esta influencia ocurre de una manera endógena, pero la movilización política externa tiene un papel relevante en las adaptaciones e hibridaciones culturales. En este sentido, la globalización se da como una estrategia política para intervenir sobre la diversidad biocultural.

Del conocimiento local y la racionalidad ecológica como alternativa al desarrollo

La problemática que recoge todos los temas ambientales responde al modelo de desarrollo uniformizado y uniformizante enfocado en el crecimiento económico dentro de una lógica de mercado global. Se considera que la causa de este problema es que estamos, como humanidad, atravesando una desvalorización de lo *local*.

Para poder enfrentar esta problemática me inscribo en la perspectiva de formas de vida autónoma, sustentable y la Nueva Ruralidad propuesta por Barkin (2002). Adicionalmente, considero que la base teórica para abordar esta idea es apearse al fortalecimiento multidisciplinario, o transdisciplinario, para construir nuevas alternativas al desarrollo a partir de la conjugación de diversidades. Personalmente, apporto con el interés por el intercambio de saberes y la reproducción de prácticas y tradiciones.

En términos generales, las sociedades buscan desarrollarse para poder mantenerse saludables en el tiempo, es decir, mantener una buena calidad de vida y continuar con sus prácticas culturales. Dentro de esta línea se encuentran propuestas como el *Sumak Kawsay*, que proponen un tipo de desarrollo holístico de las personas y sociedades, recalcando la importancia cultural. Algunas sociedades y culturas han logrado desarrollar sistemas de producción y de tradiciones que les han permitido relacionarse adecuadamente con su entorno natural por incluso miles de años hasta la actualidad. Por esto, se han celebrado a estas culturas como en movimiento hacia la sostenibilidad (Barkin, 2002).

Sin embargo, el proyecto de desarrollo objetivo de la mayoría de sociedades del mundo se basa en la expansión internacional del capital. La manera en que integra a los

recursos y la gente en este sistema traza una marcada bipolaridad, de gran riqueza y acumulación, acompañado por pobreza y despojo (Barkin, 2002). En este sistema de mercado se transforma todos los recursos culturales y naturales en bienes transables con una valorización monetaria.

Entonces, la mayoría de las sociedades del mundo consideran exitoso a un modelo contradictorio donde, a más de la inequidad, se mantiene un modelo extractivista depredador; ya que al considerar un recurso a la naturaleza, ésta debe responder a las necesidades de extracción y producción del mercado (Escobar, 1993). La meta que se propone en este sistema es que a mayor crecimiento económico mejor resultará la calidad de vida de toda la sociedad. En base a este fundamento la mayoría de estados-nación pregonan por concentrarse en el crecimiento económico como finalidad.

Desde hace decenios, vivimos un régimen de alta producción y consumo consecuencia de la revolución industrial fósil. Ahora, el crecimiento económico ya no depende solamente de la mano de obra, sino también del aumento de la productividad del trabajo (procesos de producción). Y se encuentra, no solamente alimentado por las energías fósiles sino también estimuladas por el dinero y el capital acumulado inequitativamente, forzado por la competencia global (Altvater, 2004).

Sin embargo, pretender que una economía estable y bien reconocida mundialmente albergue a una población con un bienestar equitativamente distribuido es un espejismo (Espinosa, 2002; Altvater, 2004). Esto puede deberse a dos razones: que la distribución interna es sesgada o que existe una distribución externa (internacional) de condiciones que atentan a la calidad de vida de otras poblaciones.

Cuando existen dificultades internas en una sociedad hay grupos que son excluidos del proceso de crecimiento económico. En muchos casos existen actores que son dejados de lado en la toma de decisiones y pueden llegar a ser los más afectados al momento de la distribución de los perjuicios de los procesos, como en la extracción de recursos. En estas sociedades las minorías que tienen el poder velan por sus propios intereses y de corporaciones asociadas, en desmedro de la calidad de vida de los otros segmentos sociales.

Por el otro lado, existen sociedades que influyen externamente en el establecimiento de condiciones negativas de la calidad de vida de otras comunidades. Los grupos de poder de algunas naciones y grandes corporaciones transnacionales aprovechan la

adversidad que tienen otros países para mantener su fortaleza organizativa y legal. Estos grupos poderosos influyen en la instauración de proyectos de extracción y producción que muchas veces no podrían ser aplicados por las restricciones legales existentes en sus países de origen (Espinosa, 2002). Es decir, extraen recursos naturales y contaminan otros lugares, mientras que ellos consumen y se benefician a costa de poblaciones menos afortunadas que no tienen otras oportunidades.

Tomando en cuenta esta desigualdad entre sociedades humanas, la democracia resulta también un espejismo. La globalización del mercado aprovecha la inequidad social. Por lo tanto, la globalización tampoco es democrática. Considerando ésta otra contradicción del modelo neoliberal predominante (Espinosa, 2002).

Este modelo al reconocer a la naturaleza como fuente de materia prima la está desvalorizando. En este contexto la razón de la naturaleza es la de proveer recursos naturales para la humanidad y la producción de diferentes artículos (Escobar, 1993). Dentro de este sistema no se reconoce la razón de la existencia de las demás especies y de toda la naturaleza como un ente viviente. De esta manera relacionamos a la naturaleza solamente como un objeto al que dominamos y nos retiramos de ser parte de la naturaleza, no nos reconocemos ni dentro de ella, ni dentro de los procesos evolutivos que nos han llevado hasta la actualidad como especie y como sociedad (Leff, 2003).

Bajo esta idiosincrasia el daño a la naturaleza es una consecuencia lógica para el desarrollo de la humanidad. En los procesos de extracción, especialmente de minerales, existe una gran cantidad de destrucción ambiental. A esto se le suman muchos procesos contaminantes en la producción y disposición de los residuos. Pero, todos estos procesos que atentan contra la naturaleza de la que somos parte. Son procesos antropogénicos que están influyendo en la destrucción de la calidad de vida humana, y de la biosfera también (Leonard, 2010).

Las diferentes culturas se han desarrollado en lugares y ambientes determinados. La relación interdependiente con el ambiente resulta entonces muy marcada. En estos términos, las sociedades y la formación de nuestras identidades coevolucionan con los lugares y ambientes en el que nos desenvolvemos (Porto Gonçalves, 2003). Consecuentemente, los daños a los diferentes ambientes del mundo repercutirán en daños a las sociedades.

Además, nos encontramos, humanos y todas las especies, dentro de un ecosistema planetario del que somos interdependientes. La biosfera es el ecosistema planetario que influye y es influido por todos los ecosistemas y por la energía externa del sol e interna del núcleo del planeta. Dentro de la cual se desarrolla la vida y todo cuanto conocemos. La Biosfera tiene recursos y capacidades, que se observan como ciclos biogeoquímicos de materia y de energía como: el agua, el nitrógeno, el fósforo, etc., que se mantienen estables en el tiempo. Toda construcción humana y medio ambiente que lo contenga son subsistemas de ésta. Entonces, todos los sistemas son subsistemas de una gran matriz planetaria y se rigen a los límites de su capacidad (Leonard, 2010).

Es tan fuerte la influencia y grande el cambio sobre los sistemas de soporte de vida de las actividades humanas, que por los daños causados sobre la biosfera muchos autores consideran a la relación de Biosfera-Humanidad, como una relación de Huésped-Parásito (Odum y Sarmiento, 1998). Los elementos más virulentos sobre los ecosistemas resultan de los procesos de salida y materiales peligrosos acumulados en los suelos e incluso en los cuerpos de una diversidad de especies; por ejemplo: residuos de fertilizantes que contaminan aguas dulces (oligotrofización), o los rellenos sanitarios. Entonces, los humanos resultamos parásitos de un supersistema donde organizamos ambientes humano-urbanos para mantenernos vivos en desmedro de nuestros recursos naturales.

Alarmante resulta conocer que muchas de las creaciones del ser humano se encuentran contaminando ya toda la Biosfera. La preocupación es grande en cuanto al incremento de los gases de efecto invernadero y el calentamiento global consecuente. Cada vez se conoce más sobre los problemas que causan muchos agroquímicos, como bromuros neurotóxicos, el DDT y el glifosato, entre muchas otras. Y lastimosamente, se están encontrando contaminantes inclusive en la leche materna y en bebés humanos (Leonard, 2010).

De a poco observamos como peligra la calidad de vida futura de toda la humanidad y la Biosfera. Observamos también que los modelos y sistemas convencionales para enfrentarse a esta gran problemática están colapsando (Altvater, 2004). Es por esto que desde hace casi medio siglo se abrió el debate sobre el desarrollo sustentable; que resulta un tema casi tan controversial como la misma crisis ambiental que atravesamos.

Dentro del debate sobre el desarrollo sustentable queda abierta una línea de estudio de la producción de los alimentos. En muchos de los procesos de la producción de los alimentos en la agroindustria encontramos graves perjuicios que llevan ampliar discusiones de cómo enfrentarlos y corregirlos. Las tendencias para aplicar soluciones sobre éstos intentan efectuar un cambio en el paradigma tanto de la producción, como de las actitudes de los productores y consumidores de los recursos de la agricultura (Altieri, 2002).

La dificultad de tratar este tema radica en la falta de voluntad política de los grupos que ejercen poder a escalas regionales y mundiales; para enfrentar esta problemática es necesario un cambio de paradigma de los sistemas sociales, lo que afectaría a las esferas de poder (Meschkat, 2003). Para que los cambios tengan efecto se debe actuar sobre las causas mismas de la problemática, enraizadas en la sociedad.

Si partimos que la base de la organización de las sociedades y las prácticas para sostenerlas es el conocimiento, entonces: ¿Pueden existir tantos tipos de conocimiento como sociedades? Es más, en ese escenario ¿Podrían existir tantos conocimientos como personas en nuestras sociedades?

En las sociedades hemos organizado las actividades productivas para poder mantenernos, como especie, en el tiempo y el espacio. Para esto muchas sociedades adoptan modelos de desarrollo que conllevan formas específicas de producción. Lastimosamente, la mayoría de las sociedades humanas hemos adoptado un modelo estandarizado de desarrollo que se enfoca en el crecimiento solamente económico enmarcado dentro de la lógica del mercado globalizado. Se parte de la idea que: sí existe crecimiento económico será consecuencia lógica el crecimiento personal de los miembros de una sociedad. Es éste el que considero como tema central de los problemas ambientales, y propongo que una forma adecuada de acercarse al tema es redefiniendo al desarrollo deseado para las sociedades humanas, desde el debate interno entre las personas.

La agricultura en su desarrollo histórico no solo necesitó de miles de generaciones de mujeres y hombres observadores; también, necesitó que la humanidad comprenda la posición estructural en la que se encuentra dentro de su entorno. Ecológicamente, la humanidad es una especie más, interdependiente de otras especies y que requiere de los mismos sistemas de soporte de vida que cualquier otro ser para mantenerse, dentro de ciertas particularidades nicho-específicas (Odum y Sarmiento, 1998).

Sin embargo, como humanidad hemos dado un paso más allá, al asumir conscientemente que somos un ente que puede transformar los ambientes e inclusive a las diferentes especies. En la agricultura se sintetiza esta transformación ambiental para poder reproducir esos sistemas de soporte de vida. Así, nos comprendemos inmersos dinámicamente dentro de los ciclos vitales (Toledo, 1992).

Partiendo de estos principios, las mujeres y los hombres forjaron ambientes y especies convirtiéndolos en artefactos sociales mediante los cuales se lograron establecer las diferentes civilizaciones que existieron y que evolucionan hoy en día. Esos principios y valores se reprodujeron como tradiciones heredadas por generaciones de una manera práctica y sólida. De esta manera se reconoce a los *saberes tradicionales*, en general y a los *conocimientos ecológicos locales y agrícolas* en particular; como complejos sistemas de conocimiento que integran una racionalidad ecológica funcional, que mediante un enfoque ecosistémico se operativizan en prácticas agrícolas holísticas (Toledo, 1992; Rist y Dahdouh-Guebas, 2006).

Sin embargo, la humanidad llevó al advenimiento de la ciencia y la academia como sistemas de conocimiento racional. Estos sistemas se convirtieron en fuente de conocimiento formal que mediante el método científico establece leyes y generalidades a partir del conocimiento empírico. La racionalidad técnico-científica se tornó hegemónica sobre cualquier otra fuente de conocimiento a partir de la implementación de específicas políticas públicas.

En consecuencia, las sociedades que solamente consideran a la naturaleza como fuente de recursos, han dejado relegada esta compleja interrelación (Odum y Sarmiento, 1998; Escobar, 2003). Desde el siglo XIX, después de las revoluciones industriales y tecnológicas, los conocimientos que allí se forjaron se dispersaron por todo el mundo. Se ha fijado en los modelos estatales y en las dinámicas sociales al desarrollo y al crecimiento económico como única finalidad y una serie de proyecciones similares, derivadas hacia estrategias discursivas políticas que se desvirtúan en la práctica (Rist, 2002).

Desde mediados del siglo XX, el enfoque científico académico de la ciencia agrícola moderna ha relegado a la complejidad ecosistémica con mayor inflexibilidad. Por ejemplo: la agronomía ‘convencional y extensiva’ dividió la integralidad de un sistema complejo en unidades de estudio reducidas; creyendo así, poder controlar o admi-

nistrar los ciclos vitales (Ehlers, 1996). En esa concepción del mundo, y con el advenimiento de la industrialización, se considera a los entes vivientes funcionando como eslabones de una maquinaria, a los cuales podríamos convertir en piezas eficientes para nuestros intereses, proceso que ha “desnaturalizado a la naturaleza” (Leff, 2003).

Esta idea se ha ido fijando en el imaginario de los pueblos y limitado sus formas de reacción, durante siglos ya que ha existido dominación por parte de los grupos de poder económico que han influenciado al poder político de los estados-nación para que éstos se relacionen dentro de un sistema-mundo capitalista (Wallerstein, 2004 [1972]). Consecuentemente, la relación de los procesos productivos y extractivos de las sociedades se han desligado de nuestra relación como especies dependientes de un ecosistema planetario. Un consenso entre varios expertos se ha formado a partir de los límites biofísicos del planeta: vivimos en riesgo hacia una futura crisis agrícola, y sistémica inclusive (Beck, 2002; Alvater, 2004).

Para enfrentar estas dificultades, muchos movimientos sociales, científicos y políticos proponen visiones alternativas al *desarrollo* que nos ha conducido a esta *sociedad del riesgo global* (Beck, 2002; Toledo, 2005). Primero, esas alternativas deben ser tomadas por los individuos y las sociedades como principios de actitud, como *sentido común*, para poder llevar a cabo los diferentes procesos de sustento alternativos al crecimiento económico, llámese *de-crecimiento sostenible* o *prosperidad sin crecimiento* (González de Molina, 2010; Jackson, 2011).

Otros autores proponen que de los márgenes y externalidades del sistema en el que se desenvuelve nuestra sociedad actual, podríamos encontrar posibles formas de relacionarnos con la naturaleza y las sociedades para acoger estrategias que cambien el paradigma actual del desarrollo (Escobar, 2003, 2010). Es allí donde se esperaría se encuentren todavía esos saberes *ancestrales* y *tradicionales* que pueden ser una esperanza para un sistema planetario en riesgo (Toledo, 2005).

Lastimosamente, se ha provocado una idea sobre la obsolescencia de los saberes, y los nuevos conocimientos técnico-científicos se imponen sobre los tradicionales; y en particular, sobre el conocimiento medioambiental y la dimensión agroecológica de los pueblos indígenas y campesinos (Ehlers, 1996). Entonces resulta imperativo encontrar una racionalidad alternativa y la posibilidad de su fortalecimiento, como una forma válida para “sobrevivir al desarrollo”.

Revalorización de lo local

Vivimos en un tiempo de cambio, en el que la consecuencia más común es el abandono de las actividades y costumbres tradicionales, así como el abandono de la ruralidad a partir de la migración. El abandono del campo y la movilización hacia las zonas urbanas pareciera ser la tendencia contemporánea, junto con la uniformización de la cultura en las ciudades por la influencia global.

Históricamente, los seres humanos han vivido dentro de una co-evolución y mutua influencia con la naturaleza; no obstante han sido. Las poblaciones campesinas las que por siglos han mantenido una relación más estrecha. Muchas sociedades continúan aún hoy en día con sus actividades y tradiciones que son una consecuencia de vivir en esos ambientes. Entonces, estas sociedades encontraron la forma de manejar determinados ecosistemas, adaptarse a condiciones de los suelos, condiciones climáticas y atmosféricas, y ensayar prácticas de manejo de cultivos afianzando sus saberes en el tiempo.

En este contexto, la relación de los seres humanos con la naturaleza había sido la de una especie más en la Biosfera. Con todo, en los últimos cientos de años esta relación cambió. Con el advenimiento de las revoluciones industriales fósiles nuestra forma de producir tuvo un aceleramiento extraordinario y una reducción del esfuerzo de la mano de obra. El crecimiento que significó esta revolución para las sociedades fue determinante en su calidad de vida y el aseguramiento en la continuidad de las ciudades como sitios de centralización de recursos. Esto llevó al aumento de la producción en masa y del consumo en masa. Enmarcándose en un referente mundial a seguir (Altvater, 2004).

Entonces las comunidades rurales ya tenían una alternativa. Ahora, se observan como innecesarios el trabajo físico duro, retraso en los tiempos de producción, estar frente a las inclemencias del clima; y se piensa que la tecnología cada vez más desarrollada mejora la calidad de vida de estas personas. No obstante, existe la percepción que el bienestar se encuentra fuera de sus localidades de origen, y que el bienestar y progreso están en las ciudades.

Del mismo modo dentro de las ciudades existe la percepción que el desarrollo y eficiencia se encuentra fuera de sus propios países. En este caso, el desarrollo se encuentra en los países industrializados donde la tecnología provee de un sinnúmero de beneficios; y que para acceder a todos estos beneficios es necesario enmarcarse en la lógica de alta producción y alto consumo.

Esta lógica expansionista provoca que las zonas urbanas ocupen zonas de suelos fértiles y que han tenido una dedicación para el cultivo, como en los valles que rodean la ciudad de Quito. En consecuencia, para sostenerse las ciudades deben ocupar otros espacios para suplirse de alimentos y mantenimiento lo que conlleva en muchos casos a la expansión de la frontera agraria, a la dependencia de la importación de alimentos y a perder soberanía sobre el control de precios. Entonces, las localidades pierden valor por pérdida de uso al igual que las tradiciones que allí se gestaron. Las localidades también pueden dedicarse en función de las globalidades, es decir, encargarse de extraer o producir recursos para el mercado.

Consecuentemente, las sociedades perciben que para llegar al desarrollo como el referente occidental, deben abandonar sus costumbres y adoptar unas nuevas; deben abandonar lo local y optar por lo global.

Los modelos actuales de desarrollo no son participativos. Los movimientos sociales pueden perder continuidad dentro de este modelo. La inequidad social se ve agravada. La reacción básica ante esto es la de reconfigurar los sistemas actuales en cuando a lo político, social y productivo.

Para evitar que la desvalorización continúe, es necesario reconocer potencialidades desde lo local. El fortalecimiento del “lugar”, de lo “local”, de la ruralidad en específico, es un enfoque que inclusive trasciende al del desarrollo sustentable, y que busca más bien alternativas al desarrollo o de-construirlo. Para muchos autores abordar esta temática en miras de una solución a los temas ambientales es muy importante (Bonfil, 1982; Escobar, 1993; Barkin, 2002). El proceso de fortalecimiento rural conllevaría el advenimiento de nuevas prácticas o nuevos enfoques holísticos sobre los problemas que estamos enfrentando, y consecuentemente nuevas soluciones.

La creciente producción conceptual al respecto recomienda fortalecer los procesos campesinos tradicionales ya que estos han pasado la prueba de la sostenibilidad por años. Estos pueblos campesinos han desarrollado modelos de producción, organización social y tradiciones que les han permitido la relación con su ambiente. Así mismo, propone la inclusión de los movimientos rurales y feministas. Lo que deriva en una forma de democracia participativa y equitativa. Un movimiento democrático puede ser formado en las bases del desarrollo deseable de la sociedad a futuro con el reconocimiento de los temas ambientales (Espinosa, 2002).

Una nueva democracia puede ser tomada por un movimiento político. Aunque, las limitaciones partidistas dejan en claro la dificultad de reivindicar la tendencia globalizante en la que las corporaciones controlan la organización sociopolítica y económica. Los movimientos políticos siempre nos presentan un espacio para conjugar a las voluntades sociales (Meschkat, 2003).

Otro espacio a considerar es la Nueva Ruralidad propuesta por David Barkin (2002), que significa el volver a fortalecer las economías campesinas. Considerada como una forma de incluir y ampliar la democracia y el progreso de una nación. El proceso debe contemplar la autonomía de los pueblos en sus localidades para ser parte activa en la toma de decisiones del proyecto de vida (endógeno) que se quiere llevar adelante. También, el proceso debe velar por la erradicación de la pobreza para que exista una verdadera democracia en equidad.

La forma de abordar este tema no es interviniendo en los procesos y llevándoles las ideas de cambio y desarrollo globales; práctica que ha llevado a mantener e incluso a empeorar la pobreza y la cohesión social encaminada a mejorar (Esteva, 1988). Sino que se debe fundamentar los aportes a los procesos propios de cada grupo campesino. Cada proceso campesino puede ser guiado por los mismos pobladores y ser incluido en los procesos de mercado justo dentro de las ciudades. De esta forma se asegura una remuneración justa y un reconocimiento de los servicios ambientales, de los que las comunidades campesinas tanto han manejado.

El enfoque transdisciplinario de la Agroecología

Esos saberes llevaron al autosustento de muchos pueblos o a un sustento coordinado entre similares; aunque quizás la relación más habitual entre los pueblos se ha dado en base a la asimétrica dominación de un pueblo sobre otro y entonces, a la dominación de unos saberes sobre otros.

Los saberes de los pueblos indígenas y campesinos, basados en el *conocimiento local* y la racionalidad ecológica, lograron afianzar la reproducción social procurando, en el mejor de los casos, el sostenimiento dinámico de los sistemas de soporte de vida. El mantenimiento de esos conocimientos y valores asociados se percibe como una forma básica de sobrevivencia de los procesos de reproducción social y cultural, y que en muchos casos -como las culturas que se mantienen hasta la actualidad- no han colapsa-

do a los sistemas de soporte de vida (Barkin, 2002). Entonces, la conservación de los ambientes silvestres, así como ambientes artificiales, es velar por la conservación de la misma humanidad, conformada por sus diversos y complejos conocimientos que han determinado las formas de relacionarnos con nuestro medio natural.

Ya desde hace algunas décadas existe la intención de transformar paulatinamente la matriz productiva agrícola de los estados-nación acercándose mediante enfoques holísticos. Éstos se han sintetizado a partir de la observación de las complejas interrelaciones entre las especies y sus entornos y la capacidad que tiene la humanidad de transformación y adaptación dentro de diversas condiciones ambientales a partir del conocimiento adquirido (Altieri, 2002).

Los valores predominantes de las ciencias agrícolas holísticas³ se concentran hacia una escala local para solucionar los retos actuales y futuros de la producción agrícola. Pretendo enfocarlo en tres puntos fundamentales. Primero, que estas vertientes reconocen problemas en las prácticas agrícolas industriales modernas mundialmente extendidas y una futura crisis alimentaria consecuente. En segundo lugar, que los principios que manejan las diferentes vertientes alternativas de agricultura enfocan sus prácticas productivas a una escala local y humana, incluyendo los retos de la problemática social implícita. Y por último, que en esta escala humana de producción agrícola es donde se encuentra el camino hacia la solución de la crisis alimentaria.

En este acápite se hace referencia a tres autores que tienen una extendida influencia sobre las vertientes alternativas de producción en la sociedad actual, y son: Masanobu Fukuoka (1978), Bill Mollison (1999) y Miguel Altieri (1986; 2002). Estos autores presentan diferentes puntos de vista sobre la relación de producción agraria y el desarrollo social; pero que no difieren sustancialmente. Los tres desarrollan teorías que se manejan bajo ciertos principios (eco)sistémicos, y que se acercan a la práctica agrícola, movimientos sociales y posturas científicas. En esta disertación se unificará a estas vertientes de práctica y pensamiento agrícola como la ‘Agricultura Holística’.

³ Con este término pretendo referirme a todas las vertientes agrícolas que mantienen dentro de su lógica un paradigma apegado a la teoría del humus: agroecología, agricultura biodinámica, orgánica, alternativa, etc.; en contraposición con las ciencias agrícolas en que su paradigma predominante es la teoría del mineral y la productividad de (mono)cultivos manejados bajo condiciones controladas. También se puede hacer una relación similar con el uso de tecnologías en la que se pretenda mantener un dominio desde una escala a tamaño humano para el diseño de sistemas que provocan sinergias con el agroecosistema, o tecnología que pretende eliminar las condiciones limitantes dentro de un protocolo específico diseñado en condiciones de laboratorio (Ehlers, 1996).

Estas propuestas agrícolas nacen por la preocupación frente a la problemática que detectan en los procedimientos y alcances de la agricultura industrial moderna. Además, muchos otros movimientos sociales se suman en la preocupación sobre la inseguridad alimentaria y de la buena calidad de vida prevista para el futuro. La calidad del aire, del agua y de los alimentos se encuentra en juego, y está afectando a todos los grupos sociales a nivel mundial (Stuart, 2011).

El problema de la agro-industria se refiere a los procesos de producción agrícola como pasos a seguir para obtener resultados óptimos dentro de los sistemas vivos. Entonces, para poder lograr este objetivo, las condiciones ambientales y ecológicas deben ser manipuladas, cambiadas, destruidas en algunos casos. Cambiar el ambiente y el paisaje para que alcance las condiciones adecuadas para la producción resulta la mayor preocupación de este sistema. En este caso, los sistemas vivos son afectados al no ser tomados en cuenta como sistemas interrelacionados sino como partes que funcionan independientemente; sea el claro ejemplo de los monocultivos en los que una sola especie domina un paisaje. La agro-industria utiliza a las especies productivas como piezas mecánicas que en un ambiente controlado producen ciertos resultados esperados (Ehlers, 1996; Stuart, 2011).

De este modo, los paisajes originales deben ser transformados para poder ser manejados de acuerdo a ciertos estándares técnicos. En cada paso que se realiza existe un insumo externo necesario para el establecimiento de este nuevo ambiente artificial. Para entender a la agricultura actual, cabe citar a Tristram Stuart, quien inicia su libro *Despilfarro* con un pasaje magistral:

Imaginemos la Tierra desde el cielo. En los últimos diez milenios se ha vuelto irreconocible. Con diferencia, los mayores invasores del paisaje natural no son el hormigón y el asfalto, sino los campos de cultivo: esas unidades verdes estriadas de surcos. Donde la tierra estaba cubierta de bosques, los campos de cultivo se extienden ahora por los continentes convirtiendo el suelo en una fábrica de alimentos. Las ciudades, las carreteras y las fábricas no son más que lunares y venas en el cuerpo de la tierra en comparación con los cambios que la agricultura ha llevado a cabo. Desde la invención de ésta, los seres humanos [hemos] sustituido los distintos ecosistemas por un puñado de especies domesticadas con objeto de poner el sol y el suelo exclusivamente al servicio de la producción de alimentos. La civilización descansa sobre las cosechas resultantes. Pero el avance de la agricultura se ha convertido en una amenaza para la misma vida que debía sustentar (Stuart, 2011: 17).

En el establecimiento de los sistemas modernos de la agroindustria, Fukuoka (1978) considera que hemos arruinado campos cultivados desde hace 1 500 años o quizás más, en una sola generación. Esto nos ha hecho perder una valiosísima estructura en las comunidades tróficas en los suelos y se extiende hacia bosques, océanos y demás ecosistemas relacionados.

Pero, se adoptaron estos sistemas agro-industriales por la ventaja de la disminución en el esfuerzo ya que se utiliza maquinaria, fertilizantes y fumigantes químicos. Esta tendencia se marcó en la Revolución Verde de los años 60. Durante esta revolución, que puede decirse no tiene mucho de verde, se estableció un paradigma de la productividad subsidiada con insumos externos mediados por el auge del petróleo y sus derivados: la maquinaria y la tecnología petroquímica (Ehlers, 1996).

Así, se entiende que el sistema globalizado de producción de alimentos está en peligro de colapsar. No solo por su dependencia de insumos de origen petroquímico, también por su relación con los sistemas mercantilistas que controlan los precios dentro de la cadena de transformación, distribución y comercialización de los alimentos (McMichael, 2009), y que han llevado al apareamiento de hambrunas dentro de esta modernidad de abundancias:

[E]n un mundo en el que, paradójicamente, existen condiciones objetivas para alimentar a bastantes más de los que somos. La constatación lacerante de algunos de los países más azotados por el hambre que exportan al Primer Mundo más alimentos de los que importan nos sitúa, de modo revelador, ante la gran contradicción de nuestra contemporaneidad globalizada (Bretón, 2009: 70).

Para continuar con los debates académicos sobre la problemática en la producción agraria aparece la *Agroecología* como una ciencia (transdisciplinaria) que concilia los conocimientos agrícolas: científicos y tradicionales. La agroecología recoge los argumentos de la ecología aplicada en la producción agrícola y las preocupaciones en torno a un futuro sostenible (Altieri, 1986, 2002; Francis *et al.*, 2003; Toledo, 2005). Esto nos adentra en una modernidad reflexiva, entendiendo a la ciencia en un sentido amplio como el estudio transdisciplinario, que conjuga las disciplinas científicas con los conocimientos tradicionales y las etnociencias (Rist y Dahdouh-Guebas, 2006; Reyes-García y Martí Sanz, 2007).

Desde la agroecología se desprenden muchas estrategias. Éstas promueven la conservación y el manejo de la agrobiodiversidad local. Esta ciencia interdisciplinaria

acentúa la racionalidad ecológica y eficiencia productiva de las prácticas agrícolas campesinas a pequeña escala. La agroecología revaloriza los conocimientos ecológicos locales ya que se presentan como un paradigma integrador al generalizado globalmente, en cuanto a servicios ecológicos y de entrada y salida de insumos sobre la relación costo-beneficio (Altieri, 1986).

Las vertientes de la Agricultura holística: Agricultura natural (Fukuoka), Permacultura (Mollison) y Agroecología, enfocan las prácticas agrícolas a una escala local. Esto debido a que se toma en cuenta la complejidad que existe entre los diferentes ecosistemas y su coevolución. También, se entiende el esfuerzo milenario para el desarrollo de las diferentes variedades de animales y especies de plantas domesticadas. Estas especies domésticas ocurren solamente dentro de las comunidades donde las culturas humanas influyeron con su esfuerzo y observación (en casi todos los climas del planeta), siendo estas especies nativas a determinadas localidades, ahora muchas de ellas de distribución cosmopolita.

Es el caso de los estudios por los que recorre Bill Mollison (1999) para llegar a plantear el concepto-práctica de la Permacultura. Para este estudioso de los procesos campesinos en una diversidad de regiones y pisos ecológicos del mundo, la consecuencia lógica a la que llegó fue que el entendimiento de las prácticas productivas y reproductivas de una determinada sociedad ocurre tomando en cuenta las interrelaciones entre las especies y su entorno. Las necesidades diarias de las familias en diversos territorios procuran ser cubiertas y satisfechas gracias a entender las interdependencias entre poblaciones de especies y el flujo de la energía en los procesos. En una situación recíproca en la que el flujo de energía y el diseño de los agroecosistemas debe estar íntimamente ligado, reflejando la consciencia ambiental de los pobladores.

Por estas razones, se considera a la naturaleza como un ente vivo, fuente de especies que se adaptan, y que los humanos domesticamos para convertirlas en cultivos. En la agricultura holística, las fuerzas evolutivas de la naturaleza se reconocen como fuerzas de cambio que deben obrar sobre los sistemas. En cada localidad, estas fuerzas han actuado de manera diferente así que cada sistema merece un trato y un esfuerzo de observación y entendimiento singulares.

Cada región tiene un clima particular, dentro de esos climas se han domesticado y adaptado variedades de especies de plantas y animales, por las culturas que allí habi-

tan. En esta coevolución, los organismos se adecúan a un medio cambiante modificado por muchos otros organismos dentro de su comunidad. Estas especies se han ajustado al clima y demás condiciones ecológicas por lo que tienen ventaja sobre la adaptabilidad de otras variedades extranjeras.

Dentro de las condiciones ecológicas, las especies nativas presentan mayor resistencia a factores perjudiciales como ataques de plagas y parásitos, competencia con otras especies, evitan deslaves y erosión de los suelos, presentan mayor eficiencia energética y de productividad dentro de las condiciones bioclimáticas (sin necesidad de invertir gran cantidad de energía para obtener resultados óptimos), capacidad de reacción y recuperación a catástrofes naturales (Altieri, 2002); por ejemplo, resistencia al cambio climático futuro.

En este paradigma, el trabajo agrícola se basa en la productividad de cada planta. Para entender los ciclos de vida de cada planta tendremos que observarla como un sistema que tiene necesidades y cumple diversas funciones (Mollison y Slay, 1999).

La tierra entre las plantas no debería estar descubierta, es necesario que exista una cobertura vegetal que mantenga y forme una estructura del suelo viva y estable ante los cambios climáticos, es decir, para soportar la evapotranspiración en el día, absorber agua durante la época húmeda y retener agua (Fukuoka, 1978). La tierra en forma de terrones se erosiona por efecto de lluvias e inundaciones, llevándose la materia orgánica y los nutrientes disueltos en el agua. Los suelos se forman por una capa de raíces de las plantas, hongos, bacterias y material en descomposición que mantiene la estructura fértil de los suelos ante las adversidades (Altieri, 2002).

Las vertientes de la agricultura holística y alternativa proponen reconocer las relaciones entre las especies y el medio ambiente en rededor, y las actitudes que debemos tener los humanos para entender y gobernar los recursos dentro de estos complejos sistemas. En donde, la interrelación así como la interdependencia son pilares fundamentales sobre los cuales ha obrado la evolución que determina la manera en que nos insertamos junto con el resto de especies en este sistema vivo.

Los problemas de manejo de recursos naturales pueden ser considerados como problemas en la gobernanza. Si existen espacios políticos para promover un proceso holístico, los diferentes grupos que toman parte en la producción podrían desarrollar sus

propios modelos de acuerdo a sus saberes y tradiciones que los arraigan a sus localidades.

Entonces, cada espacio social está relacionado al desarrollo de la agricultura. Para poder consolidar sociedades sustentables, el pilar fundamental sobre el que se debe obrar serán los procesos de una agricultura holística que permita reflexionar sobre las decisiones que se toman y los cambios que se efectúan. Estos cambios tendrán mayor efecto si la escala a la que se obra es una escala humana, con particular énfasis en lo local. Y, parafraseando a Masanobu Fukuoka (1978), lo importante es desarrollar no sólo un estilo de agricultura, sino un estilo de vida donde el esfuerzo esté en la observación y la meditación del mismo medio interno personal, extensible hacia el medio social y político.

El Conocimiento Ecológico Local

La presente investigación será abordada desde la nueva Antropología Ecológica que considera la relación sociedad-naturaleza de una forma dinámica y de mutua influencia, superando anteriores visiones dicotómicas, de esferas separadas, o fundamentadas en determinismos sea de la naturaleza sobre la cultura, o viceversa. Como categorías analíticas del estudio se entienden al conocimiento ecológico local y la agroecología.

Se encuentra en constante debate la forma que sintetiza la noción de esos conocimientos que se hibridan y evolucionan. Éstos se adaptan a las condiciones medio ambientales y culturales para poder mantenerse vivos durante tiempo histórico. Reyes-García y Martí Sanz (2007) esquematizaron el debate antropológico de las diferentes concepciones sobre los “saberes tradicionales” que se suscriben dentro de las etnociencias y la etnoecología, en el caso particular de la sabiduría agrícola.

Rist y Dahdouh-Guebas (2006) nos refieren a los saberes o conocimientos científicos tradicionales, afirmando que existe un método y una validación propia de las etnociencias. Toledo (2005: 17) define a la etnoecología como el “estudio de las relaciones entre el cosmos (creencias y representaciones simbólicas), el corpus (conocimiento ambiental), y la praxis (los comportamientos que llevan a la apropiación de la naturaleza)”. El mismo autor presenta el término de ‘saber local’ que facilita en comprender “a toda una gama de conocimientos de carácter empírico transmitidos oralmente que son

propios de las formas no industriales de apropiación de la naturaleza” (Toledo, 2005:16).

El término holístico al cual se suscribe en este sentido es el *Conocimiento Ecológico Tradicional* o *Local*⁴ (para evitar debates sobre las palabras *tradicional* y *vernáculo*) que según Berkes (1999:8) es un “cuerpo acumulativo de conocimientos, prácticas y creencias, que evoluciona a través de procesos adaptativos y es comunicado por transmisión cultural durante generaciones, acerca de la relación de los seres vivos, incluidos los seres humanos, de uno con el otro y con su medio ambiente”. En cuanto al uso del:

Complejo de conocimiento, práctica y creencia, el conocimiento tradicional tiende a ser experiencial y cercanamente relacionado a una determinada forma de vida. Éste es multigeneracional y se transmite de preferencia oralmente que a través de aprendizaje por medio de libros. De allí difiere del conocimiento científico en un número de vías sustanciales. A pesar que muchos proyectos de conservación basados en la injerencia de la comunidad pretendiendo utilizar el conocimiento ecológico tradicional o local, la relación entre el conocimiento científico y el conocimiento local no resulta siempre confortable (Berkes, 2004: 627⁵).

Cuando se aborda la ciencia holística se plantea que es una forma de ver el mundo, entender las acciones y el trabajo encaminado a mantener circuitos de movimiento de recursos de una manera justa social y ambiental. Incluye todas las acciones envueltas en formas de no comprometer grandes daños medioambientales y de reconocer los esfuerzos sociales encaminados en las mismas líneas (Elbers, 2013).

La ciencia holística avala los criterios que las distintas cosmovisiones de pueblos indígenas se proponen para vivir. La ritualidad de muchas prácticas indígenas (y sus mestizajes) son variadas. Cada cultura practica alguna suerte de rito, que suele presentarse como desafiante para su comprensión a los ojos de las ciencias reduccionistas (u occidentales). Sin embargo, los valores que las subyacen mantienen en una amplia generalidad un solo cuerpo lógico, en el que se coloca al ‘todo’ como fuente de vida y de conocimiento, y al resto de seres humanos y cósmicos (seres que habitamos la biosfera) dentro de subsistemas que dependen irremediamente de un ‘todo’. Y en ese sentido, cada acción conlleva efectos sobre los otros seres y sobre la misma matriz unificadora (Elbers, 2013).

⁴ El *Conocimiento Ambiental Tradicional* (CAT) es otra traducción válida del término utilizado por Stanford Zent (2009), divulgado en Latinoamérica.

⁵ La traducción del inglés es del autor.

Cada cultura, cada cosmovisión representa una forma diferente de hacer el mundo. Para Altieri (2013) es importante recurrir a conocer que ocurre y que ha ocurrido en los pueblos originarios ya que sus cosmovisiones los han mantenido evolucionando hasta la actualidad de alguna manera. La ciencia occidental, la academia reduccionista que proyectó a la modernización de la técnica como la única vía racional ha destruido nuestra percepción que los humanos hemos existido de muchas formas diversas. Para afrontar una realidad de riesgo en el siglo XXI debemos recurrir a dialogar con esas otras racionalidades que cada pueblo mantuvo y que aún hoy en día se aplican ya que se reconoce y evidencia una ventaja hacia la supervivencia⁶.

Entonces, cabe preguntarnos el cómo sobreviven estos conocimientos dentro de un contexto de transición hacia una modernidad científica-industrial hegemónica, que coloca en riesgo de extinción a esos *otros saberes*. Se enfrentan aquí dos tipos de racionalidades productivas conceptualmente diferentes dentro de la matriz agrícola. Podemos identificar una primera racionalidad como ‘convencional extensiva’, y una segunda como ‘ecológica reflexiva’, que las trataré a continuación.

En la primera, el conocimiento científico (tecnocrático) hegemónico se ha convertido en una institución autorreferencial gracias a la política de los estados-nación y las estrategias internacionales para consolidar mercados y estandarizar la producción, como mejor ejemplo de esto tenemos a la ‘Revolución Verde’ y a las ‘alianzas’ para su establecimiento (Ehlers, 1996). La segunda tiene un trasfondo intercultural ya que conjuga en un “diálogo de saberes” a los sistemas de conocimiento ecológico local con sistemas de conocimiento agroecológico en una síntesis transdisciplinaria, que da cuenta con mayor fidelidad de la realidad a la que nos enfrentamos en los modelos de producción agrícola (Toledo, 2005).

El conocimiento ecológico local se encuentra dominado por el conocimiento científico hegemónico de las clases de élite dominante, y responden a la generalidad global. Esas clases dominantes tienen intereses sobre el manejo de recursos, insumos y procesos productivos agrícolas y no responden ni consideran a los conocimientos locales de las comunidades agrícolas en sus territorios. En este contexto podemos evidenciar a la causa profunda del conflicto socio-ambiental como los intereses de las autoridades

⁶ Planteamientos de Miguel Altieri en Quito en julio del 2013 en el panel Soberanía Alimentaria y Transgénicos organizado por FLACSO-sede Ecuador.

o de los grupos dominantes sobre los intereses de los grupos subalternos que son la fuerza de producción para los primeros (Martínez-Alier y Roca, 2001).

El enfrentamiento de esos ‘saberes’, unos de aplicación cotidiana en contraste con conocimiento científicos de aplicación formal, se convierte en un problema generalizado. En diferentes ocasiones el conocimiento científico formal no se aplica a la cotidianidad, por la misma formalidad del lenguaje. Una conjugación y “diálogo de saberes” es necesario para que el conocimiento formal pueda ser aplicado dentro de la cotidianidad (Leff, 2003). Este cambio de paradigma sobre el conocimiento racional es producto del proceso en que la ciencia se acerca a una modernidad reflexiva (Beck, 2002).

Es importante resaltar estudios de caso en esta línea como por ejemplo: Rist y colaboradores (2003) estudiaron el establecimiento de sistemas de manejo de territorios en una comunidad de la nacionalidad Aymara en Bolivia como resultado de los procesos sociales de aprendizaje a largo plazo. El mismo Rist y Dahdouh-Guebas (2006) hacen una revisión de diversas experiencias sobre el conocimiento ecológico local en un número importante de culturas y proponen que estos sistemas pueden integrarse al conocimiento científico a través de explorar las condiciones y dimensiones claves de un diálogo entre ontologías -o saberes como lo llamaría Leff (2003)- y los roles que las etnociencias desempeñarían en este proceso.

Esos otros saberes poseen puntos de encuentro en común; por ejemplo: las prácticas del manejo de los ciclos agrícolas desde los campos de la etnoastronomía que son congruentes con las prácticas de pueblos y nacionalidades indígenas para mejorar la productividad de los agroecosistemas (Rist y Dahdouh-Guebas, 2006). En consecuencia, los sistemas de conocimiento ecológico local presentan características que los acercan al método científico al presentar validez y replicabilidad.

CAPÍTULO II

TUMBACO Y EL ILALÓ: LAS COMUNAS GUARDIANES DEL MONTE Y SUS SABERES

Localización geográfica y contexto biofísico

Sí miramos la historia de la actual parroquia de Tumbaco es un largo camino a pie. Desde hace miles de años, la localidad de Tumbaco ha sido poblada. Los primeros vestigios humanos encontrados en la región se remontan a unos 9800 años atrás⁷ (Moscoso, 2008), precisamente en los alrededores del Cerro Ilaló. Los ancestros de la población pertenecen a culturas preincaicas que con el intercambio con culturas amazónicas, inca y posteriormente española conforman un territorio multiétnico. Sin embargo, en la actualidad, algunos pobladores indígenas se auto-adscriben como Nación Originaria Kitu Kara⁸, y como pobladores ancestrales⁹ del territorio.

La limitada información sobre la historia preincaica del territorio de Tumbaco se encuentra brevemente descrita dentro de los cuadernos de los historiadores nacionales y extranjeros. Poca investigación arqueológica se ha realizado dentro del valle (Moscoso, 2008). De la historia de los pobladores se ha otorgado mayor importancia a la conformación de la nacionalidad Kitu Kara.

Se ha descrito a los Kitus como pueblos simples y primitivos que fueron dominados por los Karas, referidos como sociedades más organizadas y de orden conquistador. Los Karas provenían de la costa y fueron remontando río arriba hacia la sierra hasta llegar a los valles interandinos de la olla del Guayllabamba en donde se conformarían pequeñas agrupaciones familiares o ayllus representadas por un noble aborigen cacique o curaca. Los cacicazgos se manejaban por medio de la organización social del trabajo y producción comunitaria (Salomon, 1980; en Moscoso, 2008).

⁷ En el libro de Lucía Moscoso Cordero (2008) se presentan varios estudios arqueológicos realizados en la zona; en los que fueron evidencias arqueológicas objetos líticos como puntas de obsidiana, flechas, cuchillos, raspadores que datan de 7800 a.C. encontradas en el sitio de El Inga en la base oriental del cerro Ilaló. Los estudios arqueológicos fueron realizados por Robert Bell (1965) y Ernesto Salazar (1979) describiendo culturas cazadoras-recolectoras; otros han encontrado evidencia de prácticas culturales más estructuradas como enterramientos y cerámicas (Max Uhle, 1926), Tumbas y basureros o lugares de desechos culturales del período de Desarrollo Regional entre 500 a.C. a 600 d.C. (Joseph Buys y Victoria Domínguez, 1987).

⁸ En el III Congreso del Pueblo Kitu Kara en febrero de 2010 se auto definieron como Nación Originaria Kitu Kara, que es presidido por la Gobernación de la Nación Originaria y sus dirigencias y consolidado por un Consejo de Mayores (Pilatuña Lincango, 2011).

⁹ Entendiendo las dificultades de la categoría ancestral, se puede entender como una forma de reconocerse como pueblos originarios con conocimientos y prácticas culturales tradicionales y con un sentido de pertenencia a un territorio con condiciones climatólogicas y biodiversidad específicas.

La ubicación geográfica del valle de Tumbaco es estratégica por ser el portal de oriente de la ciudad de Quito. Esta condición construyó una población prehispánica de paso y mercado entre sierra y oriente por donde cruzaba la “ruta de la canela” un eje de comunicación vial importante que influyó en el establecimiento de un territorio multiétnico. Con el paso de la conquista inca, la riqueza cultural aumentó su diversidad con la llegada de pobladores incas y aymaras en el establecimiento de los mitimaes (Moscoso, 2008).

Las condiciones biofísicas de este territorio permitieron a los asentamientos humanos adaptarse y sobrevivir. Es una de las localidades de los valles interandinos que gozan de un clima cálido y buenos suelos (franco arenosos) para el desarrollo de la agricultura. La agricultura local se desarrolló conjuntamente con el conocimiento de la floresta nativa, manejo de cuencas hidrográficas y las laderas del Cerro Ilaló (de origen volcánico). La forma en la que estas sociedades primigenias se organizaron permitió resguardarse de diferentes presiones ambientales como las fluctuaciones climáticas en humedad y sequía.

La parroquia de Tumbaco se ubica al nororiente de la ciudad de Quito. Los desniveles del relieve van desde los 2235msnm hasta bordear los 3185 que tiene el cerro Ilaló (dentro de los 65.49km² que abarca aproximadamente la parroquia). Tumbaco se enmarca por varios límites naturales: El cerro Ilaló y otras laderas contiguas, las quebradas de los ríos San Pedro y Chiche y otras quebradas menores; que encierran a Tumbaco en un valle pequeño y bastante irregular. Esa irregularidad del terreno puede ser tomado como una ventaja al proveer diversos pisos ecológicos donde se pueden domesticar y adaptar diversa flora y fauna para su manejo.

De igual manera existen diversos pisos climáticos. El clima cálido que promedia los 15,6°C, oscila entre los 12 a 26 (Moscoso, 2008) y puede ser también benigno para la productividad agrícola, y donde gracias a “su clima templado semi seco, permite en sitios muy cercanos a Quito, el cultivo de algunos productos tropicales como la caña de azúcar, cítricos, café, aguacates, chirimoyas, guabas y algunos otros frutales” (Moscoso, 2008: 13). Sin embargo, el promedio anual de precipitaciones pluviales llega a 71,7mm lo que representa un riesgo por falta de humedad en el ambiente (GADP Tumbaco, 2012).

Remanentes históricos de una realidad llena de humedales, caudalosos y constantes ríos demuestra la accidentada topografía del valle de Tumbaco y la región circundante. Los diferentes ríos que forman profundas gargantas son testimonio de la fuerte erosión ocasionada por abundantes flujos de agua. También, se hace referencia de la contribución en el mantenimiento de la humedad a las formaciones boscosas silvestres de la región. En la diversidad de pisos ecológicos prosperó una alta variación biológica de la flora y fauna.

Por otro lado se hacen referencias de la falta de humedad en el paisaje como en la gran sequía de 1651¹⁰. Las fuertes sequías y la constante erosión de esos suelos junto con la explotación maderera y de carbón vegetal, fueron destruyendo el suelo para convertirlo en un territorio que lucha contra la desertificación. Así, se reconoce la importancia de haber construido y mantenido los canales de riego que bañan el territorio del valle de Tumbaco. El riego es una necesidad para mantener las poblaciones rurales, no solo de campesinos sino también de árboles y arbustos que se encuentran en la zona y que ayudan en la construcción de suelos saludables.

Los habitantes actuales de la parroquia se encuentran mayoritariamente en áreas rurales. En Tumbaco viven cerca de 49 944 personas (25 496 mujeres y 24 448 hombres), según el censo 2010 de INEC. Según los indicadores de pobreza del INEC¹¹ existe un nivel de pobreza del 41, 56% dentro de la población (GADP Tumbaco, 2012).

Sin embargo, la realidad actual de esta parroquia es que:

[en] la última década se ha convertido en un importante centro urbanizado satélite de Quito. La transformación de pueblo rural a uno de los principales destinos inmobiliarios se debe a las facilidades de comunicación vial, al pequeño trayecto que lo separa de Quito y al clima privilegiado. Estas condiciones han contribuido para que la “tierra de las guabas” se convierta en un espacio donde se encuentran urbanizaciones privadas significativas del Distrito Metropolitano.

A estos se suma la existencia de centros de estudio, de salud, infraestructura hotelera, una excelente oferta gastronómica, el equipamiento comercial y demás servicios [como el nuevo aeropuerto de Quito] que hacen muy atractiva a la zona (Moscoso, 2008: 6).

¹⁰ Esta referencia se toma de un cuadro de hitos históricos dentro del documento del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia Tumbaco 2012-2025 del Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Tumbaco, Agosto 2012.

¹¹ Los indicadores están contruidos en base al acceso de servicios básicos, educación, población económicamente activa, inactiva y en edad de trabajar.

Lastimosamente, en este nuevo enfoque y valoración del territorio por parte de la opinión pública y de los gobiernos locales, no se toma en cuenta el origen y la vocación agraria de esos suelos y de muchos de sus pobladores que todavía mantienen sus *Chakras*¹² activas aportando a la soberanía alimentaria de sus familias y de la región.

Al referirnos a los pobladores originarios de Tumbaco, estamos frente a una población heterogénea y de una larga historia. Para este estudio de caso, se parte que la población campesina residente posee un amplio conocimiento sobre el manejo de la fauna y flora nativa.

Claro que todas estas poblaciones han sido testigos, en cuanto existen registros biológicos y humanos de los cambios de diversa índole como lo primeros establecimientos, los cacicazgos, la conquista inca y luego española, la época colonial, el régimen de hacienda, la reforma agraria y la urbanización. Dentro de cada etapa los pobladores sufren cambios y se adaptan a las nuevas condiciones reinantes. Esto transforma su forma de trabajo, los valores que le subyacen y la organización socioeconómica de las familias. Dentro de las condiciones cambiantes de las relaciones sociales, los sistemas de conocimiento han tenido que acoplarse para responder a nuevas dinámicas económicas, sociales, que tienen incidencia en el ambiente.

El régimen colonial y de hacienda logró establecer un dominio marcado sobre los pueblos a través de la opresión, y a través del sistema de concertaje por deudas mediante el cual los hacendados aprovechaban de la fuerza de trabajo campesino-indígena, a la vez que se los despojaba de sus tierras.

Moscoso (2008) nos ilustra con una síntesis de la conformación de la hacienda en términos generales en el libro *El valle de Tumbaco: acercamiento a su historia, memoria y cultura*:

Durante el siglo XVIII, se fortaleció el latifundio gracias al proceso de concentración de la tierra en manos de españoles, criollos y mestizos. La disminución de la propiedad indígena incidió en la utilización de la fuerza de trabajo por parte de las haciendas. Sin tierras los indios vendían (voluntariamente) su trabajo bajo el mecanismo del “concertaje”. A pesar de estar estipulada la asignación de un salario por sus servicios y una parcela para sembrar y vivir con su familia (huasipungo), el concertaje tenía una serie de responsabilidades económicas y sociales. El concierto se endeudaba constantemente con el patrón imposibilitando que en algún momento pudiera dar por terminado su contrato. Pedía adelantos en dinero, llamados socorros o suplidos, especialmen-

¹² La *Chakra* es el término Kichwa utilizado para definir las parcelas agrícolas familiares.

te para gastos de fiesta, y era responsable del costo por animales muertos, todo esto lo endeudaba debiendo pagarlo con trabajo, creando así una relación laboral mediatizada por el endeudamiento. La permanencia en la hacienda se prolongaba por generaciones, pues la deuda era transmitida a los hijos. Mencionemos también a los peones sueltos o libres que trabajaban en las haciendas, por un tiempo y salario determinado, muchos eran parte de las tierras de comunidad [territorios de indios libres] que sobrevivieron a la Colonia y al a presión terrateniente en el período republicano (Moscoso, 2008:38).

Los antepasados de algunas familias de la Comuna huyeron del sistema de hacienda. Sus mayores trabajaban para la hacienda del Inga en Itulcachi. Se vieron forzados a salir porque sus hijas debían desde la edad de 12 servir sexualmente al patrón. Conocían ya historias de hijos bastardos de esos encuentros dolorosos para todas las familias. Una familia con algo de sus recursos compró tierras en Tumbaco. Se movilizaron a la localidad, ya que se conocía sobre mejores condiciones de vida y dignidad. Después, esas familias junto a otras de Tumbaco fueron consolidando la asociación que dio lugar a la Comuna (RSMG0105, 2013, entrevista).

El resentimiento de las personas es evidente. Existen voces de ira reprimida, y de ganas de expresar al resto del mundo las barbaries e injusticias a las que han sido sometidos, al haber soportado un sistema explotador en términos laborales, en la dignidad de las personas, explotación sexual. Lay en el que tanto la cultura, como el territorio fueron violentados por los patrones, blancos y mestizos durante el régimen de hacienda.

Con el advenimiento de la modernidad, el agro se re-estructura en cuanto a los estándares de la producción y de manejo y consumo de la biodiversidad. Iniciaron las relaciones con el mercado global, y a este se lo puede considerar como primer artefacto de la modernidad y la globalización. Ciertos paquetes tecnológicos, prescripciones agrícolas y pecuarias propias de un modelo de desarrollo que apuntala al crecimiento económico se comenzaron a tornar hegemónicos desplazando saberes agrícolas, prácticas y tecnologías propias.

En la modernidad, grandes cambios han ocurrido con el advenimiento de lo que en materia agraria significó cambios en la estructura de la producción y patrones de manejo y consumo de la biodiversidad. Me refiero a la modernidad en el sentido que los estados-nación se organizan para responder a las recomendaciones y leyes provenientes desde la academia y universidades (que se encuentran en una posición de dominación

hegemónica), y dentro de un amplio rango de ejes temáticos. Entonces, fue alterándose parte del conocimiento valorado y transmitido dentro de una sociedad.

La globalización toma con fuerza luego del régimen de hacienda con la imposición de la agroindustria con la promesa de la revolución verde para transformar la realidad agraria y evitar crisis alimentarias y económicas para los grupos de productores agrícolas, y las poblaciones urbanas. Lo que ocurrió fue una legalización de las mejores tierras a las mismas familias latifundistas y se entregó titularidad de las laderas y zonas no aptas para desarrollar una agricultura industrial o una agricultura sostenible¹³, a las familias indígenas y campesinas.

Esta nueva situación laboral no funcionó en el sentido de promover mayor productividad de las poblaciones productoras. Como lo recuerdan comuneros de Tumbaco durante los gobiernos que iniciaron con la reforma agraria –desde Camilo Ponce Enríquez, el manejo de la tierra productiva no estaba en manos de los campesinos e indígenas y si bien se transforman los mecanismos de precarización del trabajo, ahora los pobladores debían responder como asalariados, y debían proveer lo que sus empleadores demanden. Se transformó la relación laboral para cumplir horarios y calendarios. En comparación con la relación de usufructo de las tierras del patrón en el régimen de hacienda cuando se impulsaba la productividad (quizás por necesidad) para lograr alimentar a las familias, entregar lo adeudado a sus patrones y compartir o comercializar los posibles excedentes (Entrevista PA, 20/07/13).

Los pobladores indígenas de Tumbaco pasaron por una serie de dificultades históricas. Principalmente, el despojo de sus tierras y su reubicación obligada en las faldas del Ilaló donde los suelos no permitieron un desarrollo agrícola de acorde con sus necesidades. Las opciones productivas para la zona fueron el pastoreo (chivos y vacas principalmente) y la tala de bosque para madera o convertirla en carbón para la venta. Las personas mayores de la comuna cuentan que deforestaron y convirtieron esos bosques en carbón para alimentar la energía de la creciente ciudad de Quito y también para su construcción (Entrevista RSMG, 01/06/13).

¹³ Viable en el tiempo y por medio de la mano de obra de las familias campesinas propietarias de las tierras.

El surgimiento de los movimientos indígenas y campesinos

Los gobiernos nacionalistas de América Latina se enfrentan a dificultades en la práctica de la acogida Soberanía Alimentaria. Las oligarquías de poder, articuladas a grupos corporativos multinacionales, ejercen su hegemonía sobre el estado. De igual manera, los gobiernos regionales están también asociados a las estructuras del extractivismo minero, la agroindustria y a las transnacionales. Estos grupos de poder responden a los intereses de las grandes corporaciones que maniobran alineadas al beneficio del sistema de mercado monetario. La mercantilización de los productos alimenticios no es un tema de preocupación para éstos, ni su ingreso a los sistemas de transacción de valores.

Los gobiernos actuales han dejado espacios para los sectores campesinos. El fortalecimiento de las estructuras de los movimientos sociales indígenas y campesinos responde a diversos eventos. La creación de las asociaciones indígenas campesinas y la figura jurídica de las Comunas en los años 30 y 40, es un paso importante para la consolidación de los movimientos sociales y políticos. Por definición, las comunas son asociaciones para usufructuar las tierras y carecen de influencia política; sin embargo, para su correcto funcionamiento la organización interna por parte de todos los socios y socias miembros dota de una fortaleza política en cuanto a la gestión de su territorio y de los recursos que se puedan agenciar. A partir de esta organización política las comunas del Ilaló ganan representatividad y respeto ante los gobiernos locales, los que deben consultar a las comunas sobre intervenciones a realizarse dentro o en la zona de influencia de sus territorios.

Continuando, Breton (2010) hace un acercamiento de la larga duración de las relaciones existentes entre los grupos indígenas y campesinos con los grupos de poder hegemónicos y estatales; y su ruptura con las reformas agrarias desde los años sesentas y setentas, y que se desarrollará en los próximos párrafos.

Durante cerca de 200 años, el régimen de hacienda significó la pervivencia de relaciones precarias de explotación del pueblo indígena en Ecuador y en América Latina. Las relaciones de poder, asimétricamente distribuidas entre el patrón del mundo blanco mestizo y los indígenas y el resto de pueblo mestizo, hicieron que cada hacienda se redujera a algo así como un universo autocontenido; donde la movilidad social dentro de las cadenas laborales y la migración se había reducido a tal modo que los colectivos indígenas y mestizos permanecieron subyugados por generaciones, sin posibilidad de

articulación con otros pueblos en demanda de sus necesidades en común. Al mismo tiempo que las familias de patrones habían permanecido en una posición de autoridad y determinación del poder por generaciones (Breton, 2010).

En ese universo era imposible considerar la posibilidad del cambio de las condiciones de trabajo y de vida de las clases sociales obreras. Sin embargo, la historia se transforma durante las décadas de la reforma agraria (años 60-70 del siglo anterior) de una manera sin precedentes y con consecuencias que son difíciles de aprehender inclusive hoy en día. Las transformaciones sobre los territorios y el agro no respondieron a una mejor distribución de las tierras fértiles, sino sobre la capitalización y modernización de los suelos industrializables con el consecuente re-acaparamiento de las tierras por grupos minoritarios de las élites latifundistas (Martínez, 1998; Breton, 2010.).

Los suelos menos productivos en cambio, se distribuyeron entre las mayorías (campesinas e indígenas) y se amplió el horizonte agrario hacia diversas regiones del país (costa y amazonía principalmente) para diluir la presión demográfica sobre el agro en la sierra andina, a través de la colonización dirigida por el Estado¹⁴. La consecuencia de la disolución del régimen de hacienda se evidenció en el surgimiento de movimientos sociales organizados desde el mundo indígena con intervención del aparato del desarrollo (misiones indigenistas) para dismantelar las relaciones históricas de poder con el mundo blanco mestizo (Breton, 2010).

Estos movimientos desde la década del ochenta al noventa tuvieron un rol importante en la interlocución con el Estado apuntalando la demanda de derechos colectivos (identidad, educación intercultural bilingüe, reconocimiento de justicia indígena, derecho a la tierra y al territorio, entre otros). Así mismo, plasmaron su posicionamiento referente a la construcción de un Estado intercultural y plurinacional, que superara el carácter monocultural con que se había configurado el Estado republicano. Las reivindicaciones clasistas, dieron paso por tanto a otras de carácter étnico, que no obstante también han respondido a una estrategia de competencia burocrática en busca de recursos (Breton, 2010).

¹⁴ Con activa participación del Instituto Ecuatoriano de Reforma Agraria y Colonización (IERAC), que luego se transformó en el Instituto Nacional de Desarrollo Agrario (INDA) y que dejó como herencia los conflictos de las tierras a la actual Subsecretaría de Tierras del Ministerio de Agricultura, Acuicultura y Pesca (MAGAP).

De esta manera, se ve reproducida dentro de los movimientos sociales campesinos e indígenas ciertas prácticas institucionales relativas a la organización del mismo estado-nación y a las organizaciones del aparato del desarrollo que llegó a estos sectores en una diversidad de formas.

La Comuna la Tola Chica: aproximación a su historia rural y de articulación en el continuum rural-urbano

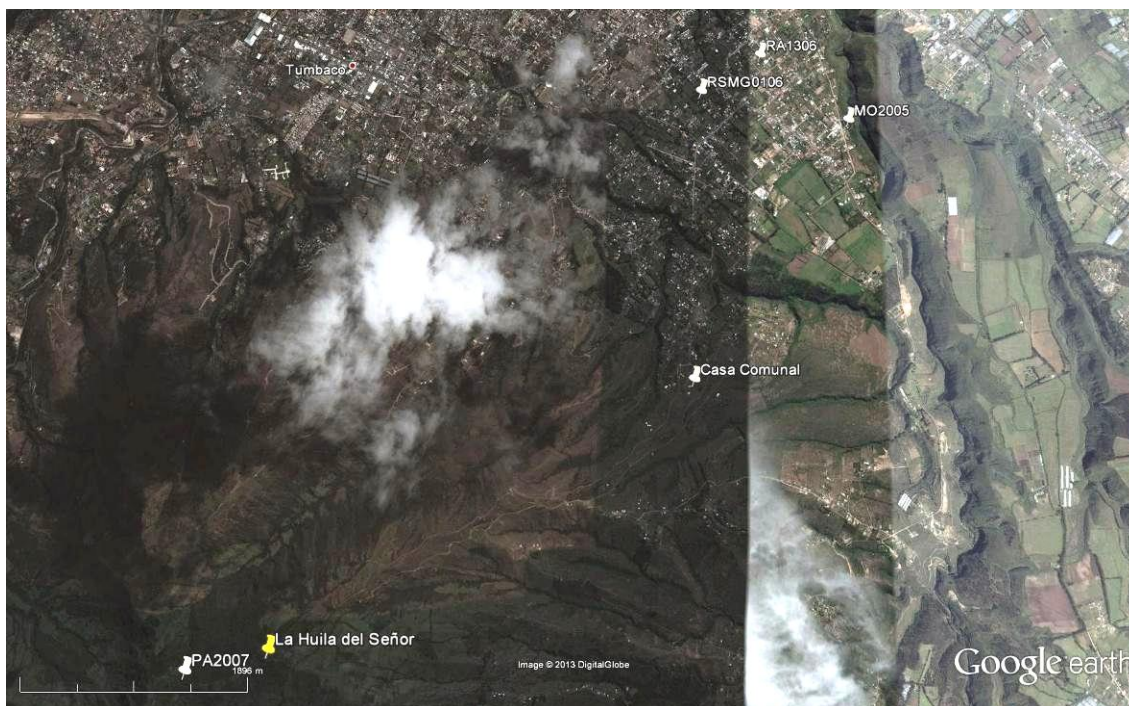
La comuna es una organización social que articulada a una personería jurídica reconocida por el Estado, permitía a campesinos - indígenas una titularidad que les dota de acceso y usufructo de un territorio colectivo por parte de una población de comuneros. En cuanto a su historicidad:

La expedición de la Ley de Comunas en 1937, la comuna se convirtió en la modalidad más generalizada de agrupamiento a nivel de la sierra ecuatoriana cuyos rasgos principales tienen mucho que ver con la forma de organización tradicional de los indígenas (comunidad). En la medida en que a través de esta ley, se convertía en la unidad poblacional mínima del medio rural para efectos de la división político-administrativa y legalizaba las relaciones de las familias y grupos de familias con el ámbito exterior, muchas comunidades indígenas tradicionales, adoptaron el nuevo estatuto jurídico, al igual que la población mestiza dispersa (Chiriboga, 1983; Martínez, 1992; en Martínez, 1998).

Actualmente en Tumbaco existen cuatro comunas: La Comuna Central (fundada en 1943), la Comuna Leopoldo Chávez (1946), La Comuna San Francisco de la Tola Grande y Comuna San Francisco de la Tola Chica (1944). También, relacionadas a estas se encuentran las Comunas de La Merced, La Toglla y Alangasí con las que se pretende conformar la Mancomunidad del Ilaló, ya que todas concurren en el usufructo del cerro.

En el caso de la comuna indígena La Tola Chica, fue legalizada en 1944 y su territorio se encuentra en las faldas del cerro Ilaló en Tumbaco, a pocos kilómetros de la ciudad de Quito. Las 102.75 hectáreas aproximadas¹⁵ de territorio se ubican desde el barrio de Plazapamba, que alguna vez también fue territorio comunal, hacia la parte alta en la cima del cerro, donde se encuentra un remanente de bosque nativo no descontinuado.

¹⁵ Existen dos documentos de conformación de la Comuna en los que se adjudican 102.75 Ha y un levantamiento planimétrico en los que se calculan 154.60Ha.



Fotografía 1. Fotografía satelital de la parroquia de Tumbaco, donde se puede ubicar el centro poblado. Los puntos marcados son *Chakras* y sitios visitados, constan los códigos de las entrevistas y observaciones (Fuente: Google Earth, 2013).

La población de la Comuna es de 350 personas, y está conformada por 64 núcleos familiares; cada uno de los cuales tiene un representante a nivel organizativo. Las y los representantes de los núcleos familiares se encuentran equitativamente distribuidos en cuando a géneros¹⁶. En términos de población, La Tola Chica es la menor dentro de las comunas de Tumbaco, factor que seguramente incide en que las familias se conozcan mejor y mantengan lazos más fuertes de reciprocidad, son percepciones de los habitantes recogidas en diversas conversaciones.

Su composición también es un factor importante ya que se mantiene la idea de tener un origen en común, con respecto a su genealogía como comuna y organización del trabajo colectivo. Sin embargo, el contar con un número menor de población resta representatividad a la comunidad a nivel de la parroquia y de las decisiones que se asumen por parte de los gobiernos locales y seccionales.

Originalmente, la comuna fue concebida como un conjunto de familias campesinas dedicadas a la producción agrícola y a otras actividades económicas complementa-

¹⁶ Son 29 femeninos y 29 masculinos, la diferencia de 64 no se encontró disponible en el archivo de empadronamiento de la Comuna.

rias. Así, queda especificado en los estatutos de conformación de la comuna que los socios deben comprobar su aptitud agrícola. Sin embargo, con el pasar de los años y las nuevas generaciones la expectativa de empleo hacia una diversidad de actividades económicas se multiplicó.

Las familias crecen y la presión demográfica sobre los recursos naturales también afectó a la comuna. Donde en un principio se proponían huertos familiares y zonas de productividad agropecuaria, ahora se debe regular el crecimiento urbano y organizar las nuevas construcciones, lo que ha generado que las actividades agrícolas sean desplazadas y ya no tengan un rol central en lo económico.

Las familias de comuneros se dedican a varias actividades para mantener su economía, y se complementa con actividades agropecuarias y forestales mediante el trabajo familiar y comunitario por medio de la siembra en parcelas agrícolas (*Chakras*). Los comuneros son profesionales y jornaleros en construcción, profesionales en una gama de servicios, asistentes domésticos, ingenieros y jornaleros en producción agropecuaria, comerciantes, abogados y abogadas, ingenieros en sistemas, docentes, entre otros.

Para resaltar algunos números dentro de los núcleos familiares, solamente cuatro se reconocen como agricultores que se sostienen principalmente de las actividades agropecuarias; tres como jornaleros, y una persona es ingeniera agrónoma (N=58, n=8, 13.8%). A comparación con la primera actividad de las cabezas de familia que se reconocen como encargadas de labores domésticas en sus propias casas (n=17, 29.3%), y con la segunda actividad: empleados en una amplia gama de servicios públicos y privados (n=8, 13.8%). Sin embargo, a partir de observaciones y conversaciones durante el trabajo de campo, la mayoría de personas dedicadas a las labores domésticas mantienen al menos algunas parcelas productivas que les significan alimentos y algunos ingresos monetarios gracias a pequeñas ventas en mercados cercanos.

En el caso de las labores de producción agrícola en que se ocupan otros miembros de las familias tenemos que coincide en el número de personas; pero no en los mismos núcleos familiares anteriores. Así se encuentran 8 personas dedicadas a labores agrícolas y afines (que se reconocen como jornaleros, 5; agricultores 1, y agroecólogos, 2). En el caso de otras ocupaciones, las más comunes por familia son: empleados públicos y privados (14), domésticos (12) y comerciantes (5).

Tabla 1. Caracterización de una muestra de los representantes de los núcleos familiares de la comuna La Tola Chica, en cuanto a su ocupación laboral y el nivel de educación formal cursado.

Ocupación	Nivel de Ecuación Formal				Total general
	Ninguna	Primaria	Secundaria	Superior	
Domésticos	8	4	5		17
Empleado		6	2		8
Albañil		5			5
Agricultor	1	3			4
Chofer		2	2		4
Comerciante		2	1	1	4
Jornalero	1	2			3
Educador				2	2
Maestra				2	2
Biólogo				1	1
Carpintero		1			1
Costurera			1		1
Estudiante				1	1
Ingeniera Agrónoma				1	1
Ingeniera de Sistemas				1	1
Investigadora Social				1	1
Técnico Automotriz			1		1
Técnico Industrial			1		1
Total general	10	25	13	10	58

(Elaboración propia)

En cuanto al nivel de instrucción educativa cursado, podemos caracterizar a las personas representantes del núcleo familiar de una educación formal mayoritariamente primaria o ausente. Lo que conduce a especular que sus conocimientos en cuanto a la actividad económica productiva se deben a sistemas de transmisión intergeneracional y familiar de prácticas y conocimientos.

La localidad presenta una dinámica interesante para la finalidad de este estudio ya que algunas familias de la comuna se manejan bajo nociones de conocimiento agroecológico local y que se ha mantenido gracias al constante apoyo del resto de la comuna.

Algunas familias de La Tola Chica desarrollaron proyectos con incidencia medioambiental, como el Proyecto de Regeneración del Ecosistema del Ilaló –en 2001–o la escuela comunitaria Samay. El primero, desarrollado con el apoyo de la fundación HOMER WIKI y del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD; Hidalgo

Martínez, 2002); mientras que la segunda en su mayoría es producto de la autogestión de la comuna con el apoyo de pedagogas voluntarias (Durán, 2010). Los proyectos se han enfocado en lo ambiental y en la generación de beneficios económicos para las familias de la comuna.

Según los estatutos de conformación la comuna tiene un ente director como es el cabildo, compuesto por presidente, vicepresidente, secretario, tesorero, vocales y síndico. Este último se encarga de organizar todas las actividades a realizarse (como el trabajo comunitario en mingas y fiestas) y se encarga de comunicar al resto de miembros de la comuna. Sin embargo, la máxima instancia para la toma de decisiones es la asamblea general que congrega a todos los socios activos de la comuna.

La asamblea genera posturas democráticas y participativas ante las diferentes situaciones que se presenten. De esta manera, se equilibra la postura del cabildo con la participación comunal. La voluntad mayoritaria debe conocer, analizar, resolver todo lo que concierne a la marcha de la Comuna que es discutido y aprobado en dos diferentes sesiones (Reglamento Interno de la Comuna la Tola Chica, 2005).



Fotografía 2. La asamblea general de la comuna se realiza el primer miércoles de cada mes en el vivero comunitario durante las noches (Fotografiado por Floresmilo Simbaña).

De igual manera, en un momento fue necesaria la creación de comisiones especiales y técnicas para abordar diferentes temáticas valiéndose de las capacidades y habilidades de diferentes socias y socios. Las comisiones permiten descentralizar aún más las decisiones con respecto a temáticas específicas donde resulta más eficiente que participen profesionales o personas con amplia experiencia en la rama. Así, se han abordado algunos problemas suscitados por la centralización de las decisiones y el manejo económico

por parte de funcionarios del cabildo, en lo que respecta a actividades planteadas dentro de la Comuna.

Otro aspecto reglamentado es que la Comuna no puede formar parte alguna de partidos y movimientos políticos. Esto para evitar problemas que se suscitaron anteriormente como una afiliación mediada solo por pocos comuneros y que representó desventajas con el gobierno seccional electo. Los comuneros individualmente pueden tomar la afiliación que les sea conveniente (Reglamento Interno de la Comuna la Tola Chica, 2005).

También, hubo la necesidad de relevar al síndico sobre el peso de mantener la seguridad sobre los bienes comunales, en este caso se refiere a las herramientas y las llaves de accesos a los caminos, casa comunal y vivero. Con la creación del cargo de bodeguero, la movilización de las personas dentro de los inmuebles de la Comuna y sus herramientas y equipos quedan en manos de otra instancia diferente que permite controlar las actividades individuales (Entrevista RA, 13/07/2013).

Para las discusiones sobre temas específicos entonces se acude a las comisiones especiales, entre estas destacan la comisión técnica, jurídica, de fiscalización y de asuntos sociales. La comisión técnica se dedica a la investigación y organización de diversas actividades a realizarse dentro de los proyectos de reforestación y producción agropecuaria, construcciones (o bio-construcciones como se las llama), creación de caminos, ente otras.

La comisión técnica de proyectos se ha visto beneficiada por la acción de diversos actores internos y otros externos a la Comuna que se han integrado a ella. Ha sido importante la participación de un miembro de la Comuna con profesión de ingeniero agrónomo, quien se identifica como permacultor y guardián de semillas, y quien se ha encargado durante algunos años en gestionar la comisión técnica. Igualmente importante ha sido el rol de un productor campesino identificado como guardián de semillas, que ha sido un apoyo fundamental para las actividades de la comisión.

En algunos casos, las personas que se involucraron con el trabajo de diversos proyectos pasaron a formar parte de la Comuna, generando un quiebre con lo establecido en el estatuto de conformación de la misma, que restringe la membresía solamente a los campesinos indígenas que la conforman. Así, varios actores que han apoyado a la

Comuna, han sido aceptados integrantes por encontrarlos con posicionamientos acordes con su filosofía de vida¹⁷.

En este nuevo contexto la Comuna se convierte en una aldea, la cual está abierta a aceptar personas que quieran incluirse dentro de un estilo de vida comunitario, participativo y recíproco entre las personas y lo que se plantea realizar en comunidad. Es una apertura hacia la diversidad, en una respuesta frente a la globalización. Por este motivo, aparece la Comuna dentro de la Red de Ecoaldeas de Latinoamérica como una de las pocas existentes en Ecuador¹⁸.

Esta red funciona como una base de datos informal mediante la cual se pueden articular los colectivos que comparten líneas de acción y posturas políticas. En este sentido cabe recalcar que las Ecoaldeas son colectivos sociales antisistema, de preferencia rural, que buscan estilos de vida de cohesión social y reciprocidad socialmente justa y ambientalmente amigable, mediante la participación activa en una economía solidaria y en la organización política. Su intención última es la de conformar pueblos autosuficientes y articularlos con colectivos similares (Fittipaldi, 2010).

En este mismo sentido, cabe mencionar que la Comuna se ha consolidado como una localidad objetivo para visitantes y voluntarios, la mayoría extranjeros, que buscan experiencias cercanas a las comunidades (Ecoaldeas). Los voluntarios inicialmente aportaron con mano de obra para aprender y compartir sus conocimientos sobre los procesos que realizan algunos miembros de la Comuna, en el mantenimiento del vivero, la reforestación y el trabajo en las *Chakras*.

Luego, Algunos de esos voluntarios se convirtieron en pilares para conseguir apoyo desde sus países directamente, sin intermediación del Estado (por ejemplo del municipio de Quito y la administración zonal de Tumbaco). Estas gestiones directas se traducen en menor burocracia y mayor autonomía para la Comuna y sus proyectos. Vale citar las experiencias de la congregación con una amiga voluntaria catalana que fundó su contraparte para conseguir financiamiento desde la Municipalidad de Catalunya para la construcción de la casa comunal en 2008.

¹⁷ Se ha integrado así como comuneros a personas externas que han colaborado en proyectos, como ha sido el caso de un permacultor, un biólogo, una ecóloga y un comunero de nacionalidad española.

¹⁸ Se encuentra en un mapa en la página web de ecoaldeasabyayala.blogspot.com, disponible en <http://ecoaldeasabyayala.blogspot.com/2013/04/ecuador-163-comuna-de-rhiannon-httpwww.html>, visitado el 15 de agosto de 2013.

Ya que los proyectos gestionados han significado una contribución al sustento directo a corto plazo y a mediano plazo para algunas familias, se ha desplegado el interés en que los proyectos sean llevados de la mejor manera en lo técnico y a nivel económico, lo que ha incidido en su buen desenvolvimiento.

La mayoría de personas comuneras de la Comuna Tola Chica se emplean en una diversidad de actividades económicas (jornaleros agrícolas, de construcción y comerciantes). Existe no obstante en muchos de los casos, familiares que mantienen el trabajo doméstico y pequeñas parcelas productivas para el autoconsumo o para la venta a pequeña y mediana escala. En definitiva, el trabajo comunal se aloja en pocos núcleos familiares y no resultan ser actividades principales de sustento económico. Lo descrito lleva inevitablemente a que el trabajo en proyectos de la comuna sea esporádico y no influya en el trabajo de cada vez más socios y sus núcleos familiares.

Para muchas comuneras y comuneros, el espíritu fundamental que sostiene a la comuna es la reciprocidad, entendida como una forma de compartir el trabajo entre los miembros para el beneficio conjunto.

CAPÍTULO III: SISTEMAS DE CONOCIMIENTO LOCAL TRADICIONAL Y PRÁCTICAS AGROECOLÓGICAS

Racionalidades Ecológicas

La racionalidad ecológica, esta idea de una matriz interrelacionada interdependiente, es una condición transversal a los estilos de vida de algunas familias de la comuna La Tola Chica, y de muchas otras comunidades campesinas agrícolas. La reciprocidad con la naturaleza (*Pacha Mama*) y entre comuneros es un principio ampliamente difundido y puesto en práctica. La reciprocidad comunitaria es una práctica en la que se revelan las prácticas holísticas: el trabajo en minga y el respeto por la organización, así como por las personas miembros. En este sentido puede ser reconocido como un principio que reconoce a la interdependencia de los diferentes componentes de un sistema social y ambiental (Altieri, 2013; Elbers, 2013).

El trabajo en los suelos es un gran ejemplo. La productividad de la *Chakra* se beneficia por la cantidad de vida presente. Mientras mayor sea la biodiversidad de bacterias y hongos del suelo mayor será la tasa de descomposición de la materia. A partir de la materia en descomposición las plantas tomarán los nutrientes y los insertarán nuevamente en ciclos biogeoquímicos¹⁹.

La recirculación de nutrientes es un conocimiento práctico. Se lo observa en la forma de manejo de las *Chakras* de la comuna y de muchos vecinos de Tumbaco. Donde los productos del deshierbe y poda de plantas, así como todo tipo de desechos animales son reinsertados en el suelo como insumos para la mejor fertilidad de los suelos.

Otra manera de aprovecharlos es mediante la construcción de composteras donde la materia orgánica es colocada a manera de capas entre materiales secos (ricos en carbono) y húmedos (verdes o ricos en nitrógeno) en una proporción de 3 a 1. De esta manera se beneficia y acelera el proceso de descomposición ya que se genera calor que destruye las bacterias patógenas y permite el crecimiento de otras bacterias resistentes al calor (termófilas). Luego de la descomposición por calor, dará paso a otros organismos como hongos e invertebrados que terminan el proceso y enriquecen este sustrato. La

¹⁹ Es ese el 'secreto' de los sistemas más productivos del planeta, como marismas, humedales, mangles y bosques. Muchos de estos biomas albergan una diversidad biológica impresionante a partir de suelos deficientes en nutrientes, pero muy eficientes en una variedad de estrategias para reciclar la materia y energía, como los bosques húmedos tropicales de la cuenca amazónica ecuatoriana (Davis y Nagle, 2010: 35-55).

ventaja de este sistema es que el proceso demora solo algunas semanas (de 3 a 5 semanas). Estos sistemas de compostaje son tomados de la permacultura y la agricultura biodinámica y practicados por pocas familias dentro de la comuna.

Bajo este mismo principio, se han construido baños secos aboneros. A partir de la experiencia de algunos años de una familia comunera manejando este tipo de baño seco, se decidió construir en la casa comunal de la Toca Chica, en las faldas del Ilaló, un sistema de baños secos aboneros. La zona carece de agua potable entubada e instalar baños a base de agua requiere de instalaciones de cisterna de agua, recolección de aguas lluvia y de comprar agua de tanquero, cuando sea necesario; por lo que en el sistema seco se reducen los costos e insumos. Sin embargo, se debe dar mantenimiento el cual consiste básicamente en mantener la cámara de descomposición siempre cubierta con suficiente aserrín o material vegetal de podas. Todo esto depende del diseño de construcción de todo el conjunto, así las cámaras de descomposición tienen un ducto de ventilación y puertas de metal hacia el sol (fuente de calor) para asegurar la salubridad del sistema.

El producto de la descomposición de todo ese material resulta ser el mejor abono posible, ya que los desechos presentan una variedad de nutrientes (bioelementos), una vez terminado el proceso de descomposición. Esta es una de las propuestas desde la comisión técnica para incluir en la construcción de las nuevas casas de la comuna, ya que se carece de agua potable. Algunas familias con sus casas construidas y en construcción, no estuvieron convencidas con la idea del sistema. En cambio, están construyendo pozos sépticos como una solución. Durante las asambleas se presenta este debate interno, de cómo se deben tratar con los desechos en esta zona sensible ambientalmente. Se discute que los pozos pueden contaminar el agua subterránea y evitar el uso de agua de subterránea para las viviendas y sus *Chakras*. La comuna en cuanto al manejo de desechos se encuentra constantemente vigilada por la municipalidad local, por lo que representa una preocupación para todos los comuneros y comuneras.

En el caso del manejo de los cultivos se lo hace de acorde al calendario agrícola lunar-solar. En la mayoría de comuneros que todavía practican con sus cultivos siempre están pendientes de lo que ocurre en cuanto a fases lunares y según esto planifican sus actividades productivas y alimenticias. Es ampliamente conocido que si se buscan los mejores resultados en diversas actividades como la siembra de semillas, trasplantes,

podas, cosechas, se debe procurar hacerlo en los momentos lunares más adecuados; por ejemplo: durante la luna llena no se deben realizar muchas actividades productivas que pueda estropear los cultivos; sin embargo, se puede cosechar ya que las plantas tendrán la mejor calidad de nutrientes (MP1406, 2013. entrevista).

La noción de que la luna y el sol influyen la vida está entendida de una manera bastante sólida. Sin embargo, cuando se preguntó sobre las maneras de cómo funciona esto, no se encontraron respuestas muy acertadas (a lo que se esperaba escuchar sobre las enseñanzas de los mayores, por ejemplo). En muchos casos, se hizo referencia a calendarios y libros en los cuales se encuentra la información necesaria.

El manejo consciente de estos procesos por generaciones de campesinas y campesinos observadores se traduce en sistemas nutritivos. El manejo de una agricultura a escala humana se trabaja partiendo de técnicas y tecnologías apropiadas, que sitúan los esfuerzos en una sinergia natural, que produce y reproduce sistemas bioculturales llenos en nutrientes y en formas culturales para compartirlos.

Enfrentando problemas: territorio, uso de suelo, agua

La comuna, conformada por un conjunto de familias campesinas en una figura legal, se establece a partir del reconocimiento en sí. Se trata de un grupo étnico-cultural emplazado en un mismo territorio afianzado gracias a la construcción de identidades semejantes. Dentro de ese reconocimiento identitario se evidencia su relación con el entorno natural del cual se benefician y el mismo que presenta diversas condiciones limitantes y adversas.

Dentro del trabajo de la comuna, existen muchas prácticas que aseguran el buen manejo de recursos. Sin embargo, se enfrentan a muchos condicionamientos ambientales y sociales. En el caso de limitaciones sociales: los enfrentamientos por el territorio y la vivienda son un conflicto latente; por el lado ambiental la fertilidad de los suelos depende de los recursos hídricos disponibles y de la canalización del riego y la buena gestión de sus organizadores.

El agua es quizás el recurso más importante para la organización de la productividad familiar y el riego en la zona es crucial. Muchas personas deben trabajar en conjunto o participar en el mantenimiento mensual y continuo de canales de riego distribuidos en muchos sectores dispersos por todo Tumbaco.

Para el Distrito Metropolitano de Quito y la Administración Zonal de Tumbaco el uso del suelo debe ser normado y revisado. Dentro de las características de los suelos la mayoría se encuentra determinado como rural y periurbano. En esos suelos es factible la agricultura; sin embargo, en zonas residenciales la agricultura así como la crianza de animales no se debe dar. El crecimiento de la población, ha llevado a presionar sobre las zonas que originalmente se han mantenido gracias a su producción agropecuaria.

El mantenimiento de los territorios rurales campesinos en esta localidad sufre un proceso de cambios acelerados. En general el uso de suelo se ha transformado de una zona rural campesina, como el 'Pueblo de las Guabas' (Cumbayá) a centros residenciales (dormitorios), de comercio, entretenimiento y educativos a gran escala.

Pero también se convertirá en un espacio de tránsito masivo por las nuevas instalaciones del nuevo aeropuerto de Quito y las zonas industriales que se erigen en los alrededores. Tumbaco resulta ser la mejor zona residencial y de comercio doméstico para sostener el funcionamiento de esos grandes proyectos de infraestructura.

La solución propuesta y en construcción es una autopista que partirá el territorio en dos. La vía prioriza la movilización de automóviles. En muchos tramos se verá afectada la circulación de las personas, mucho peor la de animales. Pero, por qué valorar a los animales en ese proyecto. Pues muchas familias que habitan en la zona afectada poseen *Chakras* con animales que pastan, forrajean y utilizan esos espacios verdes. El trazado de la vía, supuestamente afecta en menor cantidad los espacios construidos. Sin embargo, cruza sobre cultivos, pastos, árboles, canales de riego lo que va a imposibilitar a quienes sostienen su economía con la biodiversidad disponible. Según algunos de los técnicos encargados en el trazado de la vía, ésta cruzará sobre matorrales y malezas. No obstante, la valoración de esos espacios es muy diferente para las personas que allí habitan. Los residentes de la zona afectada invitaron a los técnicos y técnicas para conocer sus matorrales y malezas. La nueva construcción destruirá muchos estilos de vida que se discontinuarán (RA1306, 2013, entrevista).

Los ofrecimientos a muchos de los campesinos afectados se dan en torno a otras construcciones de bienes evaluados en un equivalente al precio monetario. Una familia pierde su casa, construida por ellos mismos con adobe y bahareque, y una gran porción de su *Chakra* que será dividida en dos, será imposible comunicarla. Los ofrecimientos del municipio son unos flamantes departamentos, dentro de multifamiliares en Pomas-

qui. Ciertamente, deben ser equivalentes en precio; pero son diametralmente opuestos en valor. Esa alternativa para una familia campesina es impensable, se la podría considerar hasta irracional.

Una gran parte de miembros de la comunidad son personas que han vivido en La Tola Chica prácticamente toda su vida. La extensión de su terreno (7 000m²) es pequeña para la cantidad de actividades que realizan allí. Su trabajo dentro de su propia *Chakra* los ha alimentado al menos durante los últimos 40 años. Es decir, no saben hacer otra cosa que no sea reproducir su propia comida, sobrellevar sus necesidades de vivienda y complementar su economía con algunos excedentes. Sus posibilidades en el mercado laboral en el propio pueblo de Tumbaco son reducidas. Las condiciones de trabajo serían sumamente precarias, las relaciones laborales asimétricas, la salud mental trastornada, siendo todos estos aspectos la vía para un mal vivir.

Durante una reunión de la fiesta de San Pedro-Inti Raymi en el mes de julio durante mi investigación de campo, se recalcó a todos los visitantes, miembros de comuna y amigos, que esa sería la última vez que la fiesta se realizaba en esa localidad (específica). ‘La Ruta de la Muerte’, como la titularon durante la celebración, se llevará esos espacios y muchos otros, y traerá cambios drásticos en la zona. Los estilos de vida de muchas personas se verán irreversiblemente vulnerados. Ciertamente sufrirán una muerte simbólica y consecuentemente la muerte de esos suelos, en un panorama pesimista.

Desde el gobierno local se busca la remuneración equivalente en valor monetario pero resultará imposible equiparar en valor productivo, y mucho menos en valor reproductivo del estilo de vida de un conglomerado de historias campesinas, esto tratándose de la reproducción del trabajo de personas que producen sus propios alimentos y donde la familia es motor de la organización de las actividades productivas y de los medios de vida de la población.

Los problemas de territorio han sido recurrentes. Los conflictos han ocurrido con diversos actores como: el Estado, moradores del barrio de Plazapamba y del barrio Tola Chica. Todos estos litigios han resultado en pérdida de recursos y esfuerzo por juicios, el pago de sueldo a abogados, desmembramiento de la comuna, etc. Los recursos que pudieron aportar a mejorar la infraestructura de la misma comuna y su productividad agrícola, y otras muchas posibilidades.

La organización entre los actores de la comuna les llevo a construir una institución estable y duradera. En conjunto tuvieron que enfrentar litigios territoriales con otros grupos, algunas familias blanco mestizas. Las acciones legales llevaron años de esfuerzo de persona y moneda que no desgastaron a la Comuna. Las dificultades externas los fortalecieron internamente.

El barrio de Plazapamba fue un sitio de conflicto por el territorio durante la misma conformación y legalización de la Comuna. Algunos moradores del barrio y socios de la comuna buscaron legalizar tierras individuales lo que produjo malos entendidos e incumplimientos del reglamento interno de la comuna.

No pudieron recuperar sus tierras anteriormente establecidas, como el barrio de Plazapamba, donde aún existe el legado físico de sus obras. Integrantes de la misma comuna consiguieron títulos de las tierras en ese barrio. Ellos fueron expulsados y desmembraron a la Comuna, pero logaron definir legalmente y a los ojos del Estado la delimitación física de la Comuna. Esto significó un gasto adicional obligado. Volvieron a comprar sus propias tierras. Así consta en la Escritura de adjudicación a favor de la Comuna Jurídica “Tola Chica” (1997) otorgada por el INDA (RSMG0106, 2012, entrevista; RA1306, 2013, entrevista).

Esta situación llevó a distanciar fuertemente a la población de la comuna con el mundo blanco mestizo percibido y todo lo que se reconocería como occidental. También, redujo el número de personas socias de la comuna. Para lograr relacionarse y aceptar a otra persona que no sea indígena pasaron años. El proceso se inició al incluir a personas extranjeras para realizar proyectos.

Un episodio de conflicto similar en que se luchó por las tierras de la comuna, y su dignidad ocurrió cuando en 2003 los terrenos donde funcionaba el vivero (para el proyecto de reforestación del Ilaló) y casa comunal fueron invadidos por personas del barrio La Tola Chica y del Comité Pro-mejoras del barrio. Este acto fue violento y reprochable. Hasta el 2013 se encuentra en juicios con algunos participantes del evento. Tampoco se ha recuperado el espacio físico, aunque legalmente podrían ocuparlo. La postura de la Comuna ante estas situaciones conflictivas es pasiva, para no desembocar innecesariamente en situaciones lamentables; tomando en cuenta que muchas personas de ambos lados son familiares inclusive.

En la realidad de la comuna, los esfuerzos se han enfocado para su reproducción social. Los daños efectuados desde el exterior han diluido las energías para proyectarse a futuro. La Comuna sufre de transformaciones de lo que antes era agrícola, a lo que ahora es urbano.

“Éste estudio debiste realizarlo hace 30 años, cuando la comuna era agrícola” (FS2607, 2013, entrevista), fue una expresión tomada de una entrevista en la que se reconocía el valor histórico de la producción agrícola en la comuna; pero, que da fé de los cambios de la modernidad y de la urbanidad. La prevalencia de familias agricultoras fue una realidad.

Actualmente, la mayoría de familias tiene también ciertas actividades productivas que complementan la economía de los hogares que principalmente se sustentan de labores económicas diversas. Un porcentaje mayoritario de familias comuneras produce en sus *Chakras*: alrededor de sus casas y en diversos pisos altitudinales (ecológicos) en el cerro Ilaló (RA2007, 2013, entrevista). La pluriactividad campesina es un común denominador para la organización económica de esta población.

Mecanismos de transferencia o transmisión del conocimiento: entre la tradición y la modernidad

En esta tesis se considera que de los ejemplos de los relatos de vida de algunas comuneras y comuneros destilan los procesos de transmisión del conocimiento. No existe una lógica unificadora en este sentido, para transmitir el conocimiento en un contexto campesino. Sin embargo, actualmente ocurren procesos que se acercan cada vez más a lo que conocemos como educación formal por medio de talleres y prácticas (voluntarios). Pero, siempre manteniendo sus distancias en cuanto a la formalidad burocrática y escolástica. Las apreciaciones que aparecen en este acápite hacen referencia a vivencias dentro de la investigación y apuntes del diario de campo.

En un espacio periurbano como la zona rural campesina de Tumbaco, se puede observar y ejemplificar la pervivencia de los estilos de vida campesinos por parte del avance del proyecto modernizador. Si analizamos el contexto histórico de la parroquia de Tumbaco observamos que existen pobladores que han tolerado una cantidad de cambios drásticos en sus vidas; sin embargo, se han mantenido gracias a sus conocimientos

en cuanto al manejo de plantas y animales, que les otorga soberanía. Esta quizás poco valorada, pero cada vez más anhelada por muchos colectivos a nivel global.

La historia de vida de una comunera a la que haré referencia es conmovedora (MP1407, 2013, entrevista). Ella fue huérfana a temprana edad. Fue criada por un tío, que si bien le enseñó muchas cosas interesantes sobre la vida, también la envió sola a vivir al cerro para que cultive la *Chakra*. Ella me contaba que gracias a él aprendió a cultivar y a usar las plantas.

Según su historia este tío era *Yachak*²⁰ y le enseñó a mezclar plantas para remedio. También, ella lo había visto realizar castraciones de cerdos con carrizo y sin ninguna complicación o infección para el animal. Esta técnica tiene que realizarse según el calendario lunar en los últimos días de luna menguante. La práctica es poco conocida y está desapareciendo. Actualmente, ella conoce sólo a una señora mayor que la sabe realizar.

Cuando murieron sus padres tuvo que dejar la escuela. A ella le gustaba mucho la escuela y era bastante buena en razonamientos de lógica y matemática. Según ella, tuvo un mal encuentro con una compañera que le dejó una secuela y no volvió a tener esas mismas capacidades y comentaba que desde entonces tiene la vista borrosa. Ahora, ella es una mujer mayor y analfabeta.

Puede haber muchas maneras de interpretar estas experiencias, mismas que se escapan de estos acápites. Sin embargo, su conocimiento práctico sobre el manejo de fertilidad de una *Chakra* los encuentro considerables, así como, las maneras de impartir este conocimiento.

Cuando tomé el azadón a su lado me explicaba como retirar las plantitas y no estropear el cultivo de maíz. Empezó advirtiéndome que no se tiene porque saber cómo se trabaja la tierra. No es un conocimiento con el que se nace. Y realmente no es sencilla labor. Partiendo con el peso a cargar del azadón y los movimientos sutiles que se deben realizar para no dañar el mismo trabajo. La secuencia de movimientos responde a una lógica repetitiva pero de un orden que supone la eficiencia en el uso de energía, y de esta manera se permite inclusive trabajar en equipo a cada lado sin interrumpir a la compañera.

²⁰ Yachak es la palabra Kichwa para las personas portadores de conocimiento, muchas veces asociado a las plantas de poder, curativas y alucinógenas. Shaman es un vocablo ampliamente distribuido y de similar apreciación, que sin embargo, no tiene origen Kichwa ni sudamericano.

El desarrollo de esa motricidad gruesa no está siempre presente en las personas que vivimos en ambientes urbanos. Me tomó algunos días entenderla y creo que dentro de poco tiempo ya la he olvidado por falta de práctica. Supongo que para dominar la técnica demoraría varias repeticiones durante algunos meses.

En general, los jóvenes aprenden desde pequeños el trabajo dentro de la *Chakra*. Mayoritariamente, durante los primeros años en los cuales sus abuelas y abuelos los cuidan. Como ocurría en otra familia que pude visitar durante el trabajo de campo (MO2005, 2013, conversación).

En ese momento la señora mayor cuidaba a sus tres nietos pequeños de entre 1 y 5 años. Trabajaba en su huerta en los alrededores de su casa donde había cultivado coles y cebolla ajo (puerro). Me mostraba los alrededores de su casa, donde criaba gallinas, cerdos y ovejas. Las gallinas y los cerdos aprovechan todo tipo de residuos vegetales del hogar, las ovejas aprovechan los *wachos* en barbecho. Los espacios se encuentran divididos por hileras de árboles y arbustos, como el tilo. Me dijo que las personas aún hacen mermelada de tilo, con sus frutos morados oscuros en racimos llenos de un sabor un tanto dulce.

Luego pisando la tierra, arrancó dos coles de sus plantas en el suelo, luego dio un golpe certero con el azadón bajo el surco que mantenía las cebollas y las haló con gran facilidad del suelo. Observé que ella conoce como son las raíces de esas cebollas y que si las hala, tuviera que hacer mucho más esfuerzo que si les corta las raíces de un golpe de herramienta. Aparte el azadón pasó muy cerca de mi cabeza, ella sabía que no había posibilidad de golpearme. Yo me di cuenta de esto ya cuando vi pasar fugaz esa paleta afilada que suele ser un azadón.

Los niños siempre cerca nos observaban y jugaban. Esos son sus primeros acercamientos al conocer sobre las plantas y animales y de cómo manejarlos. Luego, existe una ruptura de esa trayectoria cuando los niños van a la escuela formal, y todas esas experiencias suelen dejar de tener suficiente importancia dentro del salón de clase²¹.

Al despedirnos me regaló un par de coles y cebollas. Muy deliciosas, frescas y crocantes que se mantuvieron por mucho tiempo. Las coles se convirtieron en ensalada. Las cebollas colocadas en florero con agua se mantuvieron turgentes. Luego sus raíces y

²¹ Pocas escuelas alineadas a las exigencias del Ministerio de Educación presentan una malla curricular en la que se incluye como parte sustancial a la producción agrícola y pecuaria.

tallo continuaban creciendo en mi huertita, una de las formas de semilla para esas plantas como me fue indicado.

Durante otras conversaciones con un experimentado agrónomo y permacultor conocí sobre su historia de vida y de la Comuna. Mientras hablaba, se desenvolvía muy bien contando sobre la comuna, y se notaba una intensión de compartir lo que es, como se piensa (filosofía) y cómo se organiza una comuna. Así como de compartir su propia experiencia y junto a su mujer me decían: “Nunca vas a terminar de hablar de la comuna” (RDMG0106, 2012, entrevista).

Su abuelo, también reconocido como *Yachag*, le enseñó a arar la tierra con yunta de buey. Les decía que bajo la tierra existe un mundo igual al nuestro, con personas y animales, y que si no son exactos en hacer el surco pueden afectar a ese submundo. El joven temeroso trazaba los surcos con dificultad y sufría al ver que perdía el control de los bueyes que se cruzaban las líneas.

También, realizaban una vez al año un rito de preparación para la fertilidad del suelo. Consistía en recuperar los cuernos de vacas y observar a las que tengan más anillos por dentro. Cada anillo significa las crías paridas. Mientras más anillos, mayor es la energía que esa bestia ha acumulado. Ese cuerno se enterraba en una caja con un puñado de estiércol dentro. Al año siguiente, estará completamente descompuesto en un humus oscuro, mismo que se diluirá en un pondo con unos 12 litros de agua. Esta solución se remueve en 12 vueltas en cada sentido y entre cada uno se corta el movimiento en dirección norte-sur. Esa solución sería dispersada con unas ramas (perdí la referencia de las plantas utilizadas) sobre los *wachos* preparados para la siembra. De esta manera, se aseguraban buenas cosechas durante todo el año.

Con ésta y otras experiencias, aprendió algunos secretos en el manejo de los cultivos y crianza de animales, al igual que junto a sus padres. Sin embargo, siempre tuvo sus dudas y hasta creía que su abuelo estaba loco.

Luego, en su juventud, motivado por entender sobre manejo de mayor eficiencia y calidad de los cultivos estudió agronomía. Donde ciertamente dominó cómo manejar las cantidades y condiciones de los suelos para convertirlos en sustratos eficientes mediante fertilizantes químicos para compensar suelos deficientes y aplicación de riego en conjunto con las fórmulas de pesticidas, fungicidas y herbicidas.

Durante años trabajó en una florícola donde la automatización y las condiciones controladas restan mucho del trabajo a las personas. Solía ser un trabajo bastante aburrido comentaba. Él no se dedicaba a aplicar los químicos. Su labor consistía en supervisar que todo se encuentre funcionando en orden. No utilizaba ropa protectora para evitar contacto con los químicos pero siempre recorría los invernaderos y en una ocasión tuvo una intoxicación que lo llevó al hospital y estuvo cerca de morir. Él renunció.

Entonces, empieza a realizar sus propias exploraciones sobre agricultura limpia, sin riesgo para las personas. Entre otras experiencias se inscribe en un curso del método de la Agricultura Biodinámica. Costeó cientos de dólares en el curso y el pasaje a Uruguay. En una práctica quedó atónito cuando empezaron a contar los anillos del cuerno de vaca para su descomposición. Se decía a sí mismo –tuve que pagar, para que me digan que lo que sabía es cierto.

De esta manera, retoma las enseñanzas de los mayores. La valoración hacia sus antepasados campesinos se fortaleció. Inicia un proceso de recuperación y aprendizaje de los conocimientos sobre el manejo y crianza de plantas y animales, de la mano de la Permacultura. Realizó algunos cursos en Brasil en esta rama.

Comprendió que la estructura del suelo es viva. Que existen tantos microorganismos, invertebrados y otros seres que se encuentran enriqueciendo los suelos. Concibe que en ese submundo de los suelos existe tanta vida que se debe cuidar e impulsar para su fertilidad.

Ahora es un permacultor experimentado, dicta talleres y fortalece los procesos de la Comuna. Junto a su mujer lleva años trabajando y mejorando su huerta. En la misma, aplica todos esos conocimientos adquiridos, los pone a prueba y experimenta con diferentes especies y procesos, beneficiándose de las interacciones entre animales y plantas. Maneja una diversidad de sistemas entre varias especies, formas de asocio de cultivo y de diseño de huertas con sistema de riego con tratamiento y fertilización en el agua.

Sus proyectos a futuro son cultivar bosques comestibles en las *Chakras* del Ilaló. En la cual muchas especies de árboles y arbustos frutales pueden ubicarse en las parcelas y en los bordes para servir de cercos vivos y materia orgánica para mejorar los suelos, al mismo tiempo que se pueden mantener las cementseras de maíz y otros cultivos rotativos.

Sus intereses también van en torno a las bio-construcciones. Dirigió la construcción de algunas casas incluyendo la casa comunal de la Tola Chica y la suya propia en estructura mixta de madera y superadobe²².



Fotografía 3. La casa en construcción de la Familia Simbaña – Guamán. Se levanta al lado de la *Chakra* mediante técnicas de Bioconstrucción como paredes de bahareque y superadobe (en verde), y cámaras para descomposición de baños secos aboneros (en bloque) (Fotografiado por el autor).

En otro momento me contaba como su padre le instruye en la música, sus ojos y rostro se llenaron de alegría. Me contaba que su padre no toca la música sino que esta fluye en un momento de inspiración, no utiliza letra y nota sino sonido y ritmo con pasos de danza (se trata de la música para la fiesta). Para él fue importante aprender esto. Se dio cuenta que, todo ese conocimiento llega por medio de la consigna de “aprender haciendo, experimentando y dejándose llevar por el instinto” (RDMG0106, 2012, entrevista).

En el trabajo en minga, por ejemplo, se aprende por consigna. Uno se incluye en un grupo de trabajo con una función específica. Por medio de la tarea se entiende lo que se está haciendo, y cómo realizarlo con mayor eficiencia y menor esfuerzo. La experiencia de cada persona que trabaja se pone a prueba y las ideas se complementan para lograr mejores resultados.

Cuando pregunté al permacultor cómo iniciar una huerta, su respuesta fue que “se parte por el instinto”. Desde su explicación el instinto nos permite observar y empezar a trabajar la tierra, en el caso de la agricultura, y así experimentar a través de ensayo

²² Técnica en la cual se llenan sacos alargados de fibra plástica con tierra, arena, algo de estiércol de caballo, pajas y melaza. Los sacos se apilan para dar la forma a las paredes.

y error, aprender y desarrollar nuevas tecnologías. “Todos poseemos instinto y mientras lo practicamos este será mejor desarrollado, es lo que nos conecta con el ser ancestral” (RDMG0106, 2012, entrevista).

Recopilando, los inicios de la vida siempre están llenos de curiosidad y observación del medio circundante. El trabajo acompañado en la tierra y los cultivos permite desarrollar motricidades (fina y gruesa) para diferentes aptitudes en la labor de campo y para el resto de la vida. El apego a la *Chakra* mantiene lazos familiares. Los valores que se aprehenden, tienen la posibilidad de ser fortalezas en un futuro al redescubrirlos (o redescubrir su vigencia). A partir de los valores fijados en los primeros años de vida se podrá continuar ampliando las percepciones sobre un mundo vivo y cambiante.

La manera eficaz de transmitir un conocimiento es en la práctica. El conocimiento práctico toma muchas herramientas (memoria y técnicas) disponibles para lograr determinado objetivo o consigna. Todas esas herramientas parten de la observación y del instinto de la persona para desenvolverse en determinado campo. A mi parecer la consigna si es un detonador para aflorar una gama más amplia de sentidos sobre determinada situación.

Durante el desarrollo de esta tesis comprendí la complejidad de la pregunta de investigación que apuntaba. Iniciar el estudio de cómo se conoce y se trabaja bajo ciertos valores es un proceso del cual todos somos parte y es un andar acumulativo. El conocimiento ecológico local se va fijando en las personas con el transcurso de su vida, a través del ejercicio de la práctica, que genera conocimiento. Por momentos, el pensar en acercarme durante corto tiempo al tema y pretender estudiarlo, me provocaba una sensación de arrogancia al intentar abarcar una vida entera en unos pocos meses de estudio. El proceso investigativo siempre estará inconcluso.

Agrobiodiversidad: productividad sostenible junto a lo silvestre

Las semillas criollas deben ser la expresión máxima de la agrobiodiversidad. Estos artefactos bioculturales son una verdadera obra genética moldeada por la paciencia de manos trabajadoras del campo y el tiempo que cambia ambientes y territorios. Las semillas criollas difieren mucho de sus familiares uniformizadas y (supuestamente) mejoradas en los sistemas agroindustriales.

Las semillas responden a una variedad de formas, tamaños y colores, sabores característicos, texturas; refiriéndose aquí a semillas de una misma especie. Estas semillas, que se dejan moldear sin un esfuerzo sostenido de mantener una sola característica o un cierto conjunto de ellas, son sin duda, un artefacto el cual posee un abanico de posibilidades genéticas que están esperando a que las condiciones ambientales las seleccionen. Este acervo genético concede una resiliencia a las condiciones ambientales cambiantes, y un potencial frente a las dificultades futuras en un escenario de incertidumbres climáticas mediadas por el calentamiento global antropogénico y el cambio de microclimas por cambio en el uso del suelo.



Fotografía 4. Jatun Sara (Fotografiado por el autor).

El *Jatun Sara*²³, es una variedad de maíz cultivada en el cerro Ilaló por las manos campesinas de la Comuna. Es difícil considerar que esas plantas han crecido durante 8 meses arriba en el monte a cerca de 3000 metros de altura y prácticamente sin mayores cuidados. Son plantas acostumbradas a condiciones adversas como la desecación por alta irradiación solar, viento y a lluvias fuertes también; carecen de riego y de cuidados

²³ *Jatun Sara* es maíz grande, en la lengua Kichwa. Esta variedad tiene granos grandes en su mazorca.

frecuentes por la distancia desde las viviendas de las familias. Me parece sugestivo usar aquí el nombre de ‘la parcela salvaje o silvestre’ para este tipo de diseño en el cultivo.

Sin embargo, su crecimiento se verá fortalecido por el diseño en que el agroecosistema ha sido construido. En conjunto, dentro de la misma *Chakra* crecen otras especies que acompañan y fertilizan al maíz. El Frejol Chico es un buen compañero, las perlas semillas moradas de diferentes tamaños (tal vez demostrando su variabilidad genética) crecen sobre el maíz aprovechando su estructura y dotándolo de nutrientes. Así mismo, crecen papas silvestres, mellocos rojos, ocas, zambos y zapallos. Todas creciendo en las *Chakras* de la cima del Ilaló.

Las técnicas de cultivo pueden ser variadas de persona a persona; sin embargo, existen procesos que se practican tradicionalmente. Para la siembra del maíz existen cinco intervenciones que se hacen con la planta: preparación del suelo, siembra de semilla, aporque, dos deshierbes. Al parecer no se le ocurre a nadie intentar la siembra con otro proceso que no fuese aquel. El resultado son hierbitas pequeñas que amarillan pronto o que hacen mazorcas diminutas.

El trabajo es en su mayoría familiar. Los insumos son pocos para estas parcelas. Quizás el mayor costo es la labrada de la tierra con tractores motorizados, sin embargo no todas las familias realizan labrado mecánico. De igual manera, no todas las familias aplican algún tipo de fertilizante, ya sea químico o de descomposición biológica como es el caso de restos de plumas de aves de corral.

La huerta del permacultor, merece un estudio diferente; significa abrir las percepciones a una mirada compleja. Se asemeja más a un jardín ornamental que a un campo productivo. Sin embargo, todo está pensado y diseñado para aumentar la productividad sin perder el equilibrio y salud a largo plazo de los elementos. Pretendo realizar una descripción concisa del proceso y sus componentes.



Fotografía 5. Rogelio cosechando rábanos para la venta semanal (Fotografiado por el autor).

Un corral de madera movable mantiene un cerdo que se alimenta de pastos y otras plantas, animalitos del suelo y desechos de alimentos. Éste remueve y fertiliza el suelo con sus heces²⁴. Al momento de mover el corral el suelo es un parche de tierra y materia orgánica suelta que se da forma con el trabajo de azadón. Pequeñas tolas o surcos en forma de S se levantan y se siembran con plántulas de brócoli, cebollas, acelgas, remolacha y lechugas. Todas intercaladas, se siembran juntas porque tienen similares requerimientos y tiempos de crecimiento. Las plántulas crecieron previamente en semilleros en los invernaderos.

El agua de riego pasa un proceso previo de enriquecimiento en una charca con tatora, lechugín y azolla (un helecho acuático), donde viven peces dorados. Las tolas en forma de S continuas se riegan por inundación lo que permite usar la gravedad. En otras camas de cultivo crecen zanahorias y muy cerca rábanos, donde se utiliza aspersión. Y dentro del invernadero se prefiere riego por goteo.

²⁴ Este sistema de pastoreo rotativo se lo llama talanqueo. Los animales remueven el suelo como tractores y abonan con sus heces.



Fotografía 6. *Chakra Allpa Tarpuna* (Tierra de Siembra) de la Familia Simbaña – Guamán. Se observan diferentes cultivos en camas adyacentes, un invernadero de tomates y otros cultivos (Fotografiado por el autor).

Los invernaderos presentan un manejo biodiverso. Las especies cultivadas son tomates, albahacas y una variedad de cebolla paiteña en largas camas. En otras camas hay pimientos rojos y en los bordes dos arbustos grandes de uvillas. Todas estas ocupan cerca de la mitad del invernadero. La otra mitad se encontraba en barbecho y producción de semilla. Una zanahoria en flor es un arbusto impresionante, y se encontraba junto a arbustos y plantas menores de diversas especies que entran en el conglomerado de “malas hierbas”.

Para el permacultor y su mujer mantener la mitad del invernadero “improductivo” tiene un sentido importante. En esas plantas está el nicho para que insectos (muchos que podrían ser plaga) y sus depredadores se mantengan y no afecten a las plantas de tomate, que son muy sensibles. La finalidad es mantener un equilibrio y salud dentro de un espacio limitado y difícil de manejar como puede resultar un invernadero²⁵.

Las huertas campesinas que visité tenían similares apreciaciones. En los alrededores de la casa de una familia, en el barrio la Tola Chica en Tumbaco, existen varios espacios con diversidad de usos. En las cercanías de la casa crecen árboles y arbustos frutales (guabos, aguacates, limoneros) que dan sombra y comida.

²⁵ En el caso que una plaga azote las plantas dentro de un invernadero es muy difícil controlarla sin aplicación de pesticidas químicos.



Fotografía 7. Casa y *Chakra* de la Familia Azaña – Pizuña. Se pueden observar wachos de maíz con diferentes legumbres asociadas: habas, frejol, arvejas, e incluso papas. Al fondo árboles frutales y la casa de adobe (Fotografiado por el autor).

A continuación se cultivan parcelas de diversas variedades. Hacia un lado, en tolas medianas crecen plántulas de maíz en hileras junto a fréjoles, arvejas, habas, papas, muchas son plantas que sus semillas fueron producto de la cosecha anterior y quedaron en el suelo esperando. A esas los mayores las solían llamar *nagabo*. Limpiar o desherbar esas tolas con azadón es complicado. El ojo debe entrenarse para reconocer rápidamente de qué especie se trata para no destruirla junto a las malas hierbas.

En otra dirección hay tolas pequeñas con puñados de plantas de culantro creciendo en hileras y entremezclados con algunas de habas *nagabo*. Para la dirección opuesta crecen algunas plantas medicinales y aromáticas. En esta casa, me decían, nunca hace falta cebolla blanca y culantro. Es lo que más consumen y lo que más venden en los mercados. El riego se lo realiza por inundación utilizando el agua de riego canalizada.

En la misma huerta también crían cerdos, vacas y cuyes. Los cerdos están amarrados o en corrales de madera. Los cerdos se alimentaban con restos y vísceras de pollos cocidos. Esta familia ayuda a manejar los residuos de una planta distribuidora de

pollos para la ciudad. Las plumas las reinsertan al suelo de las huertas como materia orgánica rica en nitrógeno. Para los cuyes se construyó una cuyera muy grande a un costado de la casa donde correteaban cerca de 20 cuyes distribuidos en algunos cajones. En aquel momento manejaba una variedad nacional de cuy y una variedad peruana, con la que criaban descendencia híbrida. En algún momento llegaron a manejar como 200 cuyes.

Las huertas a las faldas bajas del Ilaló mantenían una estructura mucho menos diversa. La pendiente del terreno, la estructura del tipo de suelo y la falta de riego dificultaba las actividades productivas. Sin embargo, crecía una cementsera de maíz en conjunto con fréjoles y habas, y algunos árboles frutales en hilera limitando el lote. En este caso, esta familia no vive en las inmediaciones directas de la huerta. Pero, al criar gallinas, cuyes, conejos y cerdos, la visitaban a diario. Todos los residuos de los criaderos se utilizan para fertilizar la tierra de cultivo.



Fotografía 8. Ramiro muestra una camada de lechones en un corral cerca de su casa (Fotografiado por el autor).

Relaciones de género y globales en un contexto campesino periurbano

La relación de la humanidad con el medioambiente circundante es una adaptación ecológica milenaria, y también una adaptación social que engloba las dimensiones históricas culturales, económicas, y políticas²⁶(Kottak, 1999). En las sociedades andinas de la sierra ecuatoriana, se han suscitado complejos arreglos sociales para garantizar la reproducción social y la supervivencia cultural.

Dentro de los arreglos culturales de las relaciones sociales se determinan los roles de género que serán adoptados o impuestos a las personas. En este sentido, la división de los roles de género de la población y su complementariedad se entienden de acorde con la cosmovisión de los pueblos indígenas de esas localidades, y deben entenderse como una dinámica social permanente.

Desde la abolición del régimen de hacienda y la modernización capitalista rural, las relaciones de las poblaciones indígenas en el campo han tenido que adaptarse a grandes cambios. Los nuevos arreglos culturales se dieron para relacionarse con el estado y los convenios desarrollistas impulsados desde organismos internacionales y multilaterales. El gran esfuerzo de las comunas indígenas se da en cuanto al mantenimiento de buenas condiciones de vida, a la reproducción de su identidad cultural y sus saberes.

Los proyectos en la Comuna los realizaron a partir de sus propios intereses y necesidades con personas conocidas que tuvieran experticia en temas como la equidad de género. Ellos buscaron sus propias formas de arreglarse para entender lo que sucedía en su interior y su exterior (RSMG0106, 2013, entrevista).

A pesar de todo el esfuerzo desde el Estado y los proyectos desarrollistas, los enfoques y objetivos sin tomar en cuenta la realidad de la pluriactividad campesina, han determinado el fracaso de las iniciativas y el constante empobrecimiento de las familias campesinas e indígenas rurales. Desde hace ya mucho tiempo las economías familiares indígenas campesinas sobreviven gracias a los ingresos extraparcenarios (Martínez, 2009).

Las comunas indígenas realizan actividades diversas, aunque mantienen y adaptan sus prácticas productivas y rituales. Recogiendo los testimonios de las compañeras indígenas campesinas: en el medio rural todavía se preparan los suelos para la siembra,

²⁶Me refiero a la forma en que algunos autores como Conrad Kottak que desde la Nueva Antropología Ecológica entienden a la adaptación biocultural.

se manejan las plantas y se crían animales, se preparan los alimentos culturalmente adecuados, se organiza el trabajo en conjunto y se celebran las fiestas.

Sin embargo, las iniciativas de las organizaciones comunitarias de base han modelado la realidad de estos entornos y han cambiado la situación económica y social, influyendo activamente sobre la identidad cultural, la asignación de roles y la valoración del trabajo campesino de mujeres y hombres dentro de las prácticas enumeradas anteriormente y muchas otras dentro de la reproducción social.

Los saberes y el saber-hacer que permiten relacionarse con el medio entran en un constante juego de riesgos. La diferenciación de género en las actividades a realizarse en las unidades familiares resulta en marcados contrastes en cuanto al trabajo para la reproducción social y cultural, mantenida principalmente por las mujeres, y para la producción y generación económica (monetaria) principalmente por los hombres. Estos contrastes influyen en la reproducción social y la dinámica de la construcción de las identidades cultural/ étnica y de género.

Los saberes se resignifican de manera continua en la memoria de las personas de un pueblo y se transmiten en las costumbres y las prácticas culturales. Mucho del saber-hacer se ha especializado y realizado por las mujeres por generaciones, como el manejo de las semillas para los ciclos de siembra y cosecha, su cuidado y preparación. Se observa aquí a las mujeres como las reproductoras del conocimiento y de los saberes (bio)culturales.

Se lo observó en cuanto al manejo de semillas y alimentos en la cotidianeidad de una familia comunera en su casa en el barrio de El Arenal. En donde el rol de preparar semillas y del suelo para la siembra, el secado y el almacenamiento de semillas e incluso su preparación para servir de alimento son realizados principalmente por la madre-abuela de la familia ampliada (MP1406, 2013, entrevista).

En cuanto a los saberes en la producción capitalista, muchos provienen de los enfoques técnico-científicos centrados en la productividad y rendimiento de las explotaciones agrícolas, ganaderas, manufactureras, industriales, etc. Es en este tipo de producción donde se ha concentrado la mayoría de la actividad de los hombres de las comunas indígenas. Esta movilidad social se puede traducir en un desmembramiento del cuerpo comunitario ya que las actividades y los intereses de los hombres de las comunas se

vinculan con la reproducción de otros saberes y se dificulta su hibridación con los saberes propios.

En la Comuna de la Tola Chica se encuentran ejemplos del desmembramiento del cuerpo comunal y de reunificación e hibridación. Durante algunos años los jóvenes de la Comuna salieron a educarse y titularse en diversos campos. Muchos tomaron otros caminos en los cuales la articulación con la Comuna se va restando de sentido. Sin embargo, en otros casos los jóvenes retomaron la articulación con la Tola Chica. Al retornar a sus familias su enfoque de continuar y fortalecer la producción familiar los convirtió en pilares de la continuidad de la organización comunitaria.

Esos nuevos saberes de los jóvenes se hibridaron con sus experiencias con sus abuelos. En un contexto de globalización, esas mismas experiencias fuera de la comuna son las que aportaron a su revalorización como un sistema de organización social con sentido. De igual manera, las prácticas aprendidas y reproducidas mantienen los valores de sus ancestros y son dinamizados con las nuevas relaciones globales.

Para este estudio de caso, las relaciones de género son relevantes pues se observa que han moldeado aspectos de la organización del trabajo dentro de las familias y en la asamblea comunitaria. Sin embargo, la relación con el medio social globalizante es un factor que condiciona la reproducción de las actividades de la comuna, y que debe ser abordado para que la organización mantenga su estabilidad y a la vez se pueda adaptar a las situaciones cambiantes.

CAPÍTULO IV POLÍTICAS PÚBLICAS Y DESARROLLO TERRITORIAL

La producción campesina articulada a la construcción social del régimen alimentario

La producción agroindustrial en su lógica de mercado externo responde a las políticas internacionales que buscan el mantenimiento del régimen alimentario global. En este caso la población del campesinado se ha articulado de una manera activa para mantenerse dentro del mercado.

La producción de alimentos se relaciona al mercado con la construcción del valor (y precio) de los productos transformados en mercancías. Las poblaciones campesinas no solo son productoras de alimentos, sino también se encuentran articuladas en diferentes eslabones de la cadena de mercantilización de los alimentos; y en los movimientos sociales que proponen y practican el cambio hacia un régimen alimentario alternativo.

Hablar del régimen alimentario, es una forma de expresar el análisis histórico y estructural de los sistemas alimentarios globales. Este concepto abarca la problemática de la modernización agrícola, destacando el rol de la producción de alimentos articulado en la economía-política global y conceptualiza las contradicciones históricas claves que provocan crisis, transformación y transición en regímenes alimentarios (McMichael, 2009: 140).

Dentro del régimen alimentario actual, emplazado en la industrialización y mercantilización de los alimentos, las poblaciones campesinas se encuentran cumpliendo una diversidad de roles: desde la producción de alimentos, insumos y transformación en productos con valor agregado. Sin embargo, su posición estructural dentro de este patrón productivo es subordinada.

En la cadena de precios de las mercancías alimentarias, la posición de las poblaciones campesinas no se encuentra fortalecida y debe recurrir a diversas estrategias para la reproducción social. La dotación del valor de los alimentos no solo se remite a su producción, sino que entra en una verdadera cadena de transformación y transporte, lo que encarece y enrarece a los alimentos.

El transporte de los alimentos es actualmente una de las prestaciones necesarias que dota otro valor al producto, y suele ser una actividad tercerizada que excluye (gene-

ralmente) a los productores. En cambio, la transformación de los alimentos grava a los alimentos con ‘valor agregado’ e impuestos, y convierte a los artículos alimentarios en verdaderas mercancías.

Tampoco, en este último proceso las poblaciones de campesinos productores de alimentos se han relacionado en condiciones favorables e incluyentes, en la generalidad de casos. Es necesario entonces, analizar cada caso y sus formas particulares.

La producción de alimentos basada en los suelos, al mismo tiempo que es crucial, es solamente el inicio de un proceso largo y con un manejo diversificado. Lastimosamente para los productores, solo representa una pequeña fracción del valor total del producto en términos económicos; mientras que socialmente, una gran proporción del valor simbólico se suma en la transformación, distribución y comercialización de los alimentos (Arce y Marsden, 1993).

De esta manera, el valor simbólico del consumidor es creado y transformado. El consumidor no solamente se provee de alimentos sino de artefactos que son recreados por los comercializadores, en sentido que los alimentos tendrán mejores cualidades si son adquiridos en locales y condiciones especiales. Así, los consumidores demandan de artículos que deben contemplar ciertas cualidades, y la producción y la cadena de transformación de los alimentos deben responder a esas exigencias (Arce y Marsden, 1993).

En el sentido de las regulaciones, las políticas públicas implicadas en intereses globales en torno a la producción agrícola han apoyado al fortalecimiento de un régimen alimentario industrial mercantilista. Este comportamiento continúa invisibilizando a los productores agrícolas campesinos familiares que aportan en un alto porcentaje a la provisión de alimentos para el mercado y la soberanía alimentaria nacional (Carrión y Herrera, 2012).

El sistema agroalimentario permeado por la globalización afecta los diferentes aspectos de la vida actual. Los pueblos han perdido o pierden paulatinamente su capacidad de autoalimentarse mientras aumenta su dependencia al conjunto de multinacionales que poseen el control sobre todo el proceso que incluye “las semillas, los paquetes tecnológicos de producción, el conocimiento agronómico, los megasistemas de distribución, etc.” (Red de Guardianes de Semillas, 2007: 1).

Precisamente, frente a esta situación surgen iniciativas organizativas tanto de parte de los productores como de los consumidores, quienes se preocupan por cultivar

alimentos de manera sostenible y por consumir alimentos sanos y nutritivos. Se proponen de este modo formas alternativas de producción como la agroecología, de comercialización como los circuitos cortos y de consumo como el consumo responsable.

Algunas de las experiencias que recogen la propuesta de soberanía alimentaria son: prácticas tradicionales y agroecológicas por parte de familias campesinas que se autoabastecen de alimentos sanos; sistemas de distribución solidaria de alimentos como las canastas comunitarias, que agrupan a familias populares en las ciudades para comprar de manera colectiva alimentos en asociación con productores agroecológicos; y las ferias campesinas y agroecológicas que han comenzado a visibilizarse en diferentes lugares a fin de crear espacios de encuentro entre productores y consumidores (Red de Guardianes de Semillas, 2007: 2)

Entonces, las poblaciones campesinas al encontrarse en condiciones desfavorables han conformado movimientos sociales organizados para fortalecer la articulación de los colectivos productores con la construcción social de los alimentos. Aparecen en ese sentido mercados campesinos especializados que pretenden establecer relaciones no solo de equidad social y cuidado ambiental, sino también de relaciones amistosas entre consumidores y productores. Para abordar en lo que respecta a ciertas prácticas dentro de la comuna La Tola Chica, ampliaré este tema en el acápite de Iniciativas Productivas.

Las Instituciones Públicas desde el Estado

En el Ecuador, desde la planificación del desarrollo implementada por parte del gobierno actual, la producción agrícola, así como la pecuaria y el manejo descentralizado se debe liderar desde los Gobiernos Autónomos Descentralizados Provinciales. La función de estos es suplir las necesidades primarias de la población y asegurar una buena nutrición. En ese sentido se procura también acercar a la población consumidora y a la productora para alcanzar la soberanía alimentaria.

En la contemporaneidad se evidencia que por una parte la buena nutrición no la ofrece la agroindustria para la producción de alimentos de la población residente en las ciudades, mientras se ha relegado la posición primaria de quienes producen y cosechan la comida. La agroindustria con ayuda del bombardeo mediático ha logrado proveernos de lo necesario para nuestros cuerpos, y si no es suficiente, siempre será fácil y bienvenido supervitaminizar las dietas para darnos una falsa sensación de bienestar al consu-

mir los alimentos. O también en su creación de imágenes se ha incorporado a personas productoras campesinas en la propaganda para ingresar en nuestros imaginarios, y hacernos creer que la producción industrial mantiene la economía de los campesinos y artesanos, y que nos brinda la seguridad y la confianza en la producción.

En la provincia de Pichincha, existe un programa de canastas solidarias, llevado a cabo desde el Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Pichincha (GADPP), entre otras iniciativas. El programa consiste en la distribución de canastas con alimentos básicos producidas en localidades cercanas a la ciudad de Quito. Los procesos de comercialización de canastas solidarias se están formando para fortalecer a los productores y beneficiar a los consumidores.

Cabe recalcar esta experiencia que lleva cerca de un año y medio entregando semanalmente cerca de un total de 8350 canastas solidarias en diferentes barrios del Distrito Metropolitano de Quito y otros cantones (Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Pichincha, 2012). Si bien las canastas no son solo de producción agroecológica, desde la Dirección de Gestión de Economía Solidaria (DGES) se busca también la capacitación de los productores en producción agrícola limpia con miras a una producción agroecológica, según lo expresado por la subdirectora (RL2012, 2012, entrevista).

Este mismo programa, desde la DGES, ha identificado un conflicto de intereses con grupos de consumidores previamente articuladas, en el barrio de Calderón, con las cuales se han visto en competencia. La subdirectora del DGES afirma que el programa ha incluido al colectivo previamente formado y lo ha ubicado a manera de administradores de las canastas de la zona en la cual gestionan y residen. El programa de canastas solidarias da empleo a varios grupos de personas que se encargan de clasificar y distribuir los productos de las canastas; pero todo es gestionado a partir de la DGES del GADPP. Quedaría abierta la duda de que ocurriría con los colectivos de productores y consumidores si la DGES deja de financiar y gestionar esta iniciativa.

Desde la Constitución ecuatoriana del 2008 se establece a la Soberanía Alimentaria como un 'objetivo estratégico' para el Buen Vivir de los ecuatorianos. Este Buen Vivir es entendido desde las propuestas del Estado ecuatoriano como un cambio de paradigma sociopolítico. Este nuevo paradigma estaría sustentado en diferentes parámetros para entender el bienestar de la población de una nación, como: el desarrollo hu-

mano, en cuanto a acceso a servicios básicos (alimentos, agua, salud, vivienda), y las libertades para poder elegir un estilo de vida de acorde con su identidad cultural y las apreciaciones para insertarse en una sociedad globalizada (Viola, 2010).

El tercer capítulo de la Constitución se dedica a la construcción del Régimen de la Soberanía Alimentaria en el Ecuador. Para ello se conformó una comisión encargada de preparar y presentar las propuestas de ley necesarias para complementar y hacer viable este nuevo régimen: la COPISA²⁷.

De allí se desprenden muchas estrategias de los movimientos sociales de interés agrario que participaron y dieron lugar a “La Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria” (LORSA, 2009). La LORSA se basa en el artículo 281, numeral 6, de la Constitución que dicta “promover la preservación y recuperación de la agrobiodiversidad y de los saberes ancestrales vinculados a ella; así como el uso, la conservación e intercambio libre de semillas”.

La LORSA en su preámbulo retoma el “objetivo estratégico” de la Constitución de velar por los derechos de alimentación de las poblaciones de preferencia basada en una producción local, agroecológica y orgánica, y “culturalmente apropiadas”. También se resalta, en el artículo 400 de la Constitución, el valor de la agrobiodiversidad como patrimonio cultural para garantizar el abastecimiento de suficientes alimentos sanos nutritivos en concordancia con las personas y comunidades de diferentes culturas.

La LORSA pone en escena la necesidad de establecer mecanismos para el cambio de modelo productivo de uno convencional a uno agroecológico. Es imprescindible regular y fomentar las prácticas sobre un manejo adecuado de la agrobiodiversidad con enfoque agroecológico. La COPISA y otros colectivos han estudiado, preparado y presentado la propuesta de “Ley Orgánica de Agrobiodiversidad, Semillas y Fomento Agroecológico”, entre otras leyes como de tierras, agua, mangles, etc. que están en debate actualmente en la Asamblea Nacional. Esta propuesta pretende “recuperar, conservar y promover la agrobiodiversidad y fomentar la Agroecología para alcanzar la Soberanía Alimentaria y el *Sumak Kawsay*” (COPISA, 2011). La reglamentación sobre este tema aporta a estos procesos políticos para que reflejen las diversas realidades de la producción agrícola nacional.

²⁷ COPISA: Conferencia Plurinacional e Intercultural de Soberanía Alimentaria.

Sin embargo, en la práctica existen varias contradicciones respecto a este nuevo paradigma que apuntalaría las políticas públicas en la producción agropecuaria. Esta más bien se ha orientado a la producción agroindustrial y a la lógica mercantilista, y a lo que Van der Ploeg (2010) denomina “economías virtuales” respondiendo a la idealización del campesinado por parte de las personas que toman las decisiones políticas.

Desde las esferas de poder se maneja una noción de campesinado “genérico” a los productores reales, e invisibiliza a diversos modos de producción y a la reproducción social de las diversas poblaciones de productores agrícolas. La asignación de recursos apunta a un modo de producción modelo (mediana y gran producción) que responde a las exigencias económicas mercantilistas, dejando en un plano secundario a otras realidades de la producción agrícola ecuatoriana, como es la de los pequeños productores y la agricultura familiar:

Las familias campesinas de pequeños productores, en el marco de las políticas de fomento agropecuario, no son reconocidas como agentes que aportan productivamente al país, sino, que deben ser apoyadas por el Estado para mínimamente sobrevivir. No se valora el potencial productivo de la economía familiar campesina (...) (Carrión y Herrera, 2012: 71).

Para lograr regular este escenario en el contexto de la producción agropecuaria varios movimientos sociales y políticos relacionados aportaron en normar las políticas públicas. Los movimientos como Vía Campesina, FENOCIN, FENACLE²⁸, entre otros, apoyaron proyectos de ley para instaurar a la soberanía alimentaria como un eje normativo imprescindible para complementar los puntos trazados desde varios acuerdos plasmados en la Constitución vigente.

El fomento de la Agroecología en Ecuador surge desde las bases de la producción agrícola. Varios proyectos resaltan el esquema de producción agroecológica en Ecuador y son llevados a cabo por diversas organizaciones sociales y políticas campesinas. De esta manera el GADPP, en diversas reuniones en las mesas agrarias ha redactado la “Ordenanza para Fomentar la Producción de Alimentos Agroecológicos” que está próxima a ser vigente, y que contempla la regularización de los procesos de comercialización mediante consejos de participación a diversos niveles para acoger a la mayor cantidad de productores agropecuarios. Dentro de esos procesos el mismo GADPP desa-

²⁸ FENOCIN (Federación Nacional de Organizaciones Campesinas, Indígenas y Negras); FENACLE (Federación Nacional de Trabajadores Agroindustriales Campesinos e Indígenas Libres del Ecuador)

rollará un proceso de certificación agroecológica al cual los productores deberán someterse para formar parte de los consejos de productores y de los beneficios.

Este direccionamiento de la Ordenanza de Fomento a la Agroecología puede no estar contemplando los procesos vigentes de organizaciones y movimientos sociales autónomos, como las experiencias aquí presentadas de la comuna La Tola Chica, que han surgido a partir de la necesidad y se han fortalecido por la agencia personal y colectiva para mantener familias y no solamente producciones y mercados viables. En este sentido, la regularización por parte de gobiernos locales puede llevar a la ruptura y colapso de las iniciativas en proceso ya que institucionalizan procesos que son dinámicos, tienden a estandarizar prácticas e imponen relaciones con el Estado y con mercados que pueden volver económicamente inviables procesos productivos y sistemas de comercialización social y solidarios²⁹.

Para el Sistema de Información sobre la Problemática Agraria en Ecuador (SI-PAE), la nueva ruralidad ecuatoriana debe construirse en el contexto de una ley que democratice los modos de producción del campesinado. Las leyes vigentes (como la LORSA) velan por “preservar” a las economías (familiares) campesinas; sin embargo ya en la implementación de políticas públicas dirigidas al agro se continúan en normar y regularizar el comercio solidario y las prácticas agroecológicas en la producción agrícola, para su integración a las políticas públicas nacionales (SIPAE, 2011). Estos procesos sin embargo distan mucho de ser participativos y de incorporar las visiones y racionalidades de los pequeños productores y de sus organizaciones representativas.

Iniciativas Productivas

La comuna se organiza para la autogestión y buscar financiamiento, que puede ser con entes nacionales o internacionales de cooperación. En el caso de beneficios recibidos desde el Estado, o gobiernos locales municipales se rescatan algunas acciones en capacitaciones a diversos actores y familias sobre temas productivos y organizativos.

La fundación Vida Para Quito, donó algunos materiales para equipar e implementar partes de los viveros de la comuna y tanques de agua. Según algunos miembros de la comuna, la Fundación aparece como una manera de acoger y canalizar los recursos

²⁹ Este es un tema que ameritaría mayor profundización investigativa.

recibidos desde la cooperación internacional para implementar una diversidad de proyectos, los cuales compiten con iniciativas internas de algunos grupos e incluso han dificultado la implementación de iniciativas dentro de la comuna (RA1306, 2013, entrevista).

Para la organización del trabajo de la comuna con las diversas agencias de cooperación, las instituciones gubernamentales han resultado en retrasos y dificultades. Motivos por los cuales desde la comisión técnica de la comuna había planteado evitar a los gobiernos locales como intermediarios, e inclusive escribió cartas para alertar a los donantes directamente sobre los retrasos ocurridos por parte del gobierno local en Tumbaco. Por estas razones los lazos de trabajo y cooperación con los gobiernos locales se debilitaron³⁰.

Es entonces que aparece la idea de la autonomía con mayor fuerza para la organización de la comuna. Y a partir de muchos inconvenientes suscitados en ese mismo sentido, la separación con los gobiernos locales y el fortalecimiento de la comuna internamente y externamente con otras comunas de la zona, se evidencia.

Sin embargo, las actividades económicas de la comuna no han logrado cristalizarse en el sentido que puedan sostener a las familias. Es decir, desde las familias solo se entiende a la organización de la comuna como una forma de cohesión social mediante la cual existe el acceso a tierra para construir viviendas y para el usufructo de los suelos agrícolas; también para la reproducción de prácticas comunitarias laborales y rituales.

En este sentido, la organización laboral de las familias es el sustento. Es el caso de las familias que organizaron su producción para compartirla mediante “mercaditos campesinos”³¹. En estos espacios la producción local diversificada y especializada (como orgánica o agroecológica) es bien recibida por un conglomerado de consumidores locales en los que se pueden establecer circuitos cortos aportando a la soberanía alimentaria. En este espacio periurbano o rural se pueden identificar las dinámicas de los circuitos cortos en cada una de sus fases: producción, distribución y consumo.

³⁰ Todos estos temas son tratados dentro de las asambleas de socios de la comuna y también en conversaciones que sostuve con algunos comuneros durante la investigación.

³¹ Considero aquí a los ‘mercaditos’ como espacios de encuentro donde se establecen lazos entre amistades y familiares. La cercanía de las personas dentro de estos espacios otorgan de intimidad a la acción de comercializar y comprar-consumir la producción campesina. Por esta característica compleja en alcanzar es que estos espacios, al menos en la realidad ecuatoriana, son pequeños y de una acogida limitada. Sin embargo, se puede observar que existe cierta fidelidad entre sus participantes.

Algunas familias de productores se insertan en el mercado local (Los mercados del centro de Tumbaco y El Arenal). En estos espacios comercializan como pequeños y medianos productores con productos frescos como cebollas, culantro y papa. En algunos casos han logrado consolidar circuitos cortos de comercio en el cual han mantenido una producción estable (mientras las condiciones climáticas lo permitan) de una variedad de papa Ara (variedad criolla cercana a la silvestre) con un precio estable y justo que se mantuvo fuera de la fluctuación de precios del mercado local (RA1906, 2013, entrevista)

La organización en colectivos de producción y consumo resulta ser más estable y conveniente para los pequeños productores. Entre algunos colectivos destaca La Red de Guardianes de Semillas (RGS) que organiza un espacio de encuentro agroecológico ubicado en Tumbaco. La Elvirita es un mercadito, resultado de una cooperativa de productores agroecológicos comprometidos con el consumo responsable. Sin embargo, son pocas las familias de la comuna que participan en este espacio que busca visibilizar la importancia de una producción local, limpia y hecha a mano por productores campesinos.

La RGS funciona como una “plataforma social dedicada a promover la agrobiodiversidad y la ecología práctica” y se interesa “en construir modelos integrales de vida, trabaja[ndo] en agroecología, bioconstrucción, soberanía alimentaria, economía solidaria, alternativas en educación y tecnologías apropiadas” (Red de Guardianes de Semillas, 2012).

Algunas pocas familias socias de la comuna, forman parte de este mercadito y son fundadores de la RGS. Este mercadito busca la producción y consumo responsable mediante la generación y circulación de alimentos cultivados no solo de manera orgánica, sino sobre todo en base a los principios de la agroecología.

Debido a diferentes intereses por parte de los productores fundadores de la RGS y otros asociados, decidieron abrir un espacio de encuentro en Tumbaco, cerca de su localidad de producción y con mejores garantías para la participación en la producción agroecológica que frente a mercados convencionales (RS1312, 2012, entrevista)

Para las RGS un objetivo fundamental no es crecer en cantidad de consumidores y volúmenes de venta (crecimiento económico con enfoque desarrollista), sino que estas

actividades se mantengan en el tiempo para fortalecer su soberanía alimentaria y también que estas iniciativas puedan replicarse para otros colectivos en el resto de barrios.

De esta manera, en el mercado la Elvirita se encuentran “productos naturales, producidos en casa, de excelente calidad, en esquemas de comercio solidario”. Este colectivo se articula con los circuitos crecientes de ferias agroecológicas y de canastas de barrio “ideadas para llevar la agroecología al alcance de tu mano” (y quizás hasta la Soberanía Alimentaria al alcance de nuestras manos) garantizando su calidad a través de la participación de los actores comprometidos con la Red (Red de Guardianes de Semillas, 2012).



Fotografía 9. Martha limpiando y preparando las canastas para la venta de su producción agroecológica (Fotografiado por el autor).

La Elvirita se organiza como una forma de empresa social en la que sus integrantes participan rotativamente en la administración del mercado y las ferias. Según uno de los miembros de RGS y socio fundador de La Elvirita (JC1312, 2012, entrevista), los productores no asisten regularmente a las reuniones administrativas porque están de acuerdo con la gestión de la cooperativa. Sin embargo, todos los participantes del colectivo deben asistir por lo menos a una asamblea anual para tomar decisiones importantes en consenso.

Para su organización solamente se permite que un solo productor ofrezca determinados artículos, para así proteger a los productores y evitar la competencia entre productos ofrecidos; a menos que se necesite suplir una demanda elevada o que se dé un acuerdo explícito entre productores (JC1312, 2012, entrevista).

En la Elvirita el mercadito funciona los días jueves por la tarde, y las ferias dan a lugar los segundos domingos de cada mes. En las ferias el espacio acoge a todos los productores asociados a la red y los consumidores pueden interactuar directamente con ellos; mientras que en el mercadito el encuentro será solo con los administradores.

A los consumidores en un inicio se les proveía de canastas; sin embargo, esto cambio ya que los administradores se dieron cuenta que muchos consumidores prefieren elegir ellos mismos lo que van a llevar a sus hogares, y esta modalidad más libre se ha mantenido.

Originalmente, la RGS busca un cambio en el paradigma que gobierna la vida de las sociedades como la ecuatoriana. A partir de esta noción se ha tejido una red la cual engloba a diversos actores no solo productores campesinos y urbanos, sino también artesanos y portadores de conocimientos locales los cuales son revalorizados y rescatados mediante encuentros, ferias e incluso a través de impartir esos conocimientos a personas interesadas a manera de cursos educativos (Red de Guardianes de Semillas, 2012).

Entonces, este objetivo fundamental para RGS se permea hacia una expresión que es la comercialización por parte de los productores hacia los consumidores en términos de justicia social y ambiental. Para mantener este enfoque se busca el establecimiento de un sistema de gestión y certificación tomado desde la permacultura, en la que cada aspecto cumplido le va dotando de una huella social y ecológica menor y le otorga mayor calidad agroecológica a la producción. De esta manera, es posible rastrear el origen y las externalidades de cada producto, y el consumidor tiene la información adecuada para decidir que alimentos adquirir (JC1312, 2012, entrevista).

Las limitantes que se han encontrado los productores del mercado La Elvirita son similares a las de otras iniciativas similares. Durante el tiempo que han trabajado juntos, las administraciones internas de La Elvirita han logrado consolidar al grupo de productores y consumidores, así que ya no han gastado mayor energía en comunicación y divulgación de su propuesta para mantenerla a flote. Sin embargo, si han tenido que responder al servicio de rentas internas con el pago anual de un impuesto simplificado al

Servicio de Rentas Internas del Ecuador, por ser una actividad menor (JC1312, 2012, entrevista).

Pero, para poder mantener su autonomía como un colectivo productivo de carácter social han decidido no participar de procesos organizativos ni productivos de parte de gobiernos locales, ni de organizaciones no gubernamentales. Esto se debe a que en su experiencia los resultados al trabajar con organizaciones desde afuera es que no logran consolidar a su grupo de trabajo y están destinados a desaparecer. Mientras que al actuar con la mayor autonomía posible estas actividades retoman la importancia real que radica en que las actividades que están realizando van a mantener a sus familias y ellos mismos, así que no se trabaja para un sueldo sino para vivir.

Proyectos internos de la Comuna: La reforestación del Ilaló

El Proyecto de Regeneración del Ecosistema del Ilaló en 2001 se ha convertido en un emblema para la comuna. Esta iniciativa es considerada como un gran logro no solo por parte de las comuneras y comuneros que ahora ven crecer un bosque sino por los visitantes nacionales y extranjeros que visitan la zona y los viveros que aún funcionan.

Como antecedente, la cooperación por medio de PNUD y Homer Wiki propuso varios proyectos de reforestación que se intentaron realizar en diferentes comunas del Ilaló. El proyecto de reforestación fue promovido por tanto desde la cooperación y desde una organización no gubernamental hacia diversas comunas en el Ilaló. En la Comuna Tola Grande no hubo acogida inicialmente, no obstante a poco tiempo para terminar el plazo para comenzar la implementación, el proyecto fue presentado a la Tola Chica y los mayores aceptaron la propuesta.

Hubo finalmente aceptación por parte de actores jóvenes de la Comuna y apoyo de la mayoría de los comuneros. Los mayores incluyeron a la reforestación, objetivos como reforzar la identidad cultural de los comuneros y acercarlos al cerro Ilaló; así como incentivar al cultivo (RA106, 2013, entrevista).

El título planteado para el proyecto es gigante para lo que realmente pueda abarcar un proyecto o mejor dicho un programa. La comuna decidió mantenerlo funcionando ya que produjo réditos y visitas a la comuna por parte de voluntarios y diferentes actores que apoyaron su labor no solo con esfuerzos físicos sino también con reconocimiento; además con recursos monetarios para que realicen las actividades.

También hubo colaboración para establecer relaciones entre diferentes organismos institucionales. En este sentido, la cooperación española ha jugado un papel importante en el mantenimiento del programa y su fortalecimiento mediante la creación de espacios para continuar y seguir adelante con las ideas.

El proyecto presenta algunos logros que se pueden citar como sobresalientes. De alguna manera se logró alcanzar los objetivos propuestos: el rescate de la identidad de los comuneros y comuneras con respecto al ecosistema del Ilaló, la apropiación del proyecto por parte de los jóvenes, así como de los saberes en el manejo de las semillas.

La creación de un vivero en el año 2001³² se situó en el terreno de la casa comunal del barrio La Tola Chica, junto a la plaza e iglesia. El terreno fue parte de la comuna, pero no se encuentra en el territorio adjudicado en el cerro Ilaló.



Fotografía 10. La Huila del Señor, la plaza de fiestas y el árbol de Arrayán. En la parte derecha se observan los árboles y arbustos plantados dentro del proyecto de regeneración del ecosistema Ilaló (Fotografiado por el autor).

Dentro del vivero se había manejado una amplia diversidad de especies de árboles y arbustos de la fauna nativa de los mismos bosques del Ilaló (Arrayanes, Puma Maqui,

³² El vivero fue manejado por una familia: Rogelio Simbaña, Martha Guamán y sus hijas Geovanna y Michel.

Tocte, entre las principales). Para realizar esto, dos jóvenes de la comuna, tuvieron que asesorarse con los mayores de la comuna para conocer y empezar a recolectar semillas y plántulas del bosque; así como conocer algo más de sus usos y de la forma en que crecen, y el tipo de raíces que se forman en el suelo.



Fotografía 11. Ramiro nos muestra el interior del Bosque Nativo no discontinuado de la Comuna en el cerro Ilaló (Fotografiado por el autor).

Es decir, que ellos tuvieron que volverse expertos en como son y cómo se deben manejar las plantas para poder reproducirlas en vivero y que su trasplante y consecuente fijación en el suelo el cual van a reforestar. Todo esto, partiendo de la producción de conocimiento en colaboración con los mayores de la comuna.

Se encuentra aquí un ejemplo práctico en el cuál fue primordial reproducir los conocimientos locales para llevar a cabo una labor propuesta desde los lineamientos del proyectismo extranjero. Un caso en que desde lo global se aportó a lo local; pero que funcionó por la motivación y compromiso por parte de algunos actores de la organización de la comuna.

Uno de los jóvenes (permacultor), aprendió las técnicas que se utilizan según la permacultura para poder realizar un proceso de reforestación ambientalmente adecuado, que se asemeje al proceso de sucesión natural de los bosques. Se consideran de suma

importancia a las especies pioneras las cuales se encargan de preparar el suelo y el micro clima para que las plántulas de otras especies crezcan, especialmente de árboles de maderas densas los cuales toman mucho más tiempo en desarrollar sus troncos.

La permacultura busca imitar en los procesos de producción agropecuaria lo que ocurriría en condiciones silvestres, en los que la intervención humana es mínima. Muchas veces en estas corrientes y otras como la Agricultura natural del japonés Masanobu Fukuoka, se reconoce que la intervención humana, la mayoría de veces, destruye el proceso de producción vegetal que ocurre y prefieren situaciones de producción silvestre de alimentos.

En la localidad donde se realizó las prácticas de reforestación se observa un área que se encuentra en desarrollo. La sucesión en el sitio se la encuentra en un proceso silvestre y las especies de árboles se observan con un crecimiento robusto (apreciación personal). Sí uno puede comparar con lo que se observa en zonas vecinas donde existen pastos y algunos arbustos, o en proyectos de reforestación llevados a cabo por otros actores en los que importa más el número de plántulas colocadas que el porcentaje de reclutamiento³³ y de supervivencia.

Considero difícil entender que esos árboles y arbustos fuesen plantados por las manos de muchas comuneras y comuneros. Se aprecia que la zona se encuentra en proceso de sucesión de un bosque. En el cuál, los mismos expertos que trabajaron en la zona, encuentran especies nativas que llegaron para ocupar los nichos que las especies manejadas fueron formando. De igual manera, encuentran que las aves están retomando espacios, además de un lobo de páramo que frecuenta la zona, y muy posiblemente es residente del lugar; lo que nos indica que existen suficientes alimentos para este lobo que se ha detectado y fotografiado. Esos alimentos pueden ser especies de fauna nativa: insectos entre adultos y larvas, roedores y conejos; y seguramente algunas especies vegetales silvestres y cultivadas.

Se pueden evidenciar los cambios en la estructura boscosa en la zona intervenida. En el Anexo 2 se encuentra una serie histórica de fotografías satelitales (2003-2013) en las cuales se puede observar el proceso de sucesión del bosque reforestado. En un señalador, adaptado para esta investigación, se observa la plaza de “La Huila del Se-

³³ Se refiere a la cantidad de plantas que son fijadas en el suelo y que su crecimiento sostenido les permitirá llegar a una edad adulta.

ñor”, sobre las imágenes se puede seguir el proceso de reforestación que fue realizado en los alrededores de dicha plaza, en un área de 15Ha.

Resultaría interesante realizar una evaluación integrada de los componentes del proyecto para entender que está ocurriendo en la zona. Quizás, ahora las plantas tienen otra estructura que al plantarse: nuevos reclutamientos, nuevas plantas que van colonizando. Lo cierto es que en zonas aledañas todavía se encuentran los mismos pastizales. La técnica utilizada comprueba su eficacia; que parte del conocimiento de sucesión natural en la dinámica de bosques.



Fotografía 12. *Chakra* de la Familia Azaña - Pizuña en la cima del Ilaló. Se observan las últimas plantas del ciclo de cosecha de maíz *Jatun Sara*. En la parte central derecha se aprecia el bosque nativo original (Fotografiado por el autor).

Además de la estructura boscosa recuperada, también se encuentra una restauración de la fertilidad de los suelos que ha beneficiado a las parcelas agrícolas productivas. Muchas de las familias comuneras han sembrado en sus *chakras* plantas nativas como barreras de viento, o sus *chakras* se encuentran adyacentes a los parches reforestados. Ha resultado evidente que los cultivos que se encuentran bajo condiciones de estructura de suelos y microclimas modulados por floresta nativa tienen mejor rendimiento y estabili-

dad frente a cultivos que no presentan estas condiciones, y sin embargo, se encuentran en las mismas parcelas.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

Esta tesis analiza desde diversas aristas la situación económica y socio-política de las poblaciones de productores de alimentos a escala familiar en el Ecuador. Es importante recalcar la importancia de estas poblaciones en el mantenimiento histórico de la sociedad ecuatoriana. Sin embargo, en el actuar político de las personas que toman decisiones sobre el manejo de recursos monetarios y de otras índoles (territoriales, técnicos, etc.) no se ve reflejado un interés sistemático en apoyar los procesos campesinos. El apoyo se ha enfocado mayoritariamente en establecer sistemas de producción intensivos y extensivos para satisfacer la demanda externa de producciones primarias, como los alimentos; y de igual manera responder a la oferta externa para la importación de algunos rubros que pueden entrar en competencia y conflicto con los productores nacionales.

Desde ese marco de acción, el Estado ecuatoriano alineado a las exigencias externas ha implementado medidas para la tecnificación y modernización de la producción en el campo. Para alcanzarlo, las prácticas que corresponden a procesos de conocimiento ecológico local serían consideradas un obstáculo. Este distanciamiento epistemológico dificulta la comprensión de los valores que subyacen a la producción familiar y campesina. El entendimiento de las formas tradicionales y nuevas adaptaciones de la producción a las condiciones contemporáneas es un campo activo de lucha. Éstas se encuentran en proceso de consolidación, y requieren un nivel de conciencia y conocimiento por parte de las poblaciones de consumidores, productores y de los actores políticos en cuanto

Desde estas líneas, se reflexiona que una forma real para fortalecer estos movimientos sociales relegados es la participación activa y consciente de los consumidores. Las personas desde las ciudades deberían apoyar y abogar para que se haga un ejercicio autónomo de la gestión de los recursos naturales en los procesos campesinos. Evitando que estos procesos singulares sean coartados por la estandarización de las políticas públicas. Si logramos reconocer y potenciar la herencia cultural de estos pueblos podríamos encontrar diversas formas de relacionarnos con nuestro entorno.

Los aportes que, como individuos, podemos efectuar en torno a estos procesos son de apoyo desde el consumo responsable y la búsqueda hacia un mercado más justo

en los ámbitos social y ambiental. Este comportamiento regula el ingreso de recursos económicos en zonas necesitadas. Estos procesos se forjan desde la agencia individual, y por ende en la colectividad, gracias a la creación de conciencia ambiental y solidaria.

Es clave en esto, el desarrollo de sistemas de intercambio de saberes y prácticas tradicionales. Este proceso nos puede dar a conocer sobre lo que ocurre en las diferentes culturas y de cómo tomarlas en las propias, conjugando nuevos saberes con los ancestrales para revalorizar el conocimiento que se maneja en las localidades y así también poder fortalecer las prácticas.

El aprecio del trabajo en el campo y la naturaleza, se considera como una fortaleza que permite abordar esta realidad del agro. Esto, proporciona una perspectiva en la que prever sobre las consecuencias de las actividades humanas es una inversión importante, que a largo plazo no solo será un beneficio económico sino que repercutirá en la calidad del ambiente y la calidad de vida de las poblaciones a escala local y global.

Considero que es necesario que los esfuerzos empleados en lo que se denomina el *desarrollo rural* recojan esta realidad para el diseño de las propuestas de intervención. Aunque, los diseños de proyectos e intervenciones deberían ser gestados desde las comunidades por las personas que se encuentran activas en la producción y reproducción para asegurar un futuro para esas poblaciones en condiciones de vida dignas y saludables.

De igual manera, reconocer que los saberes ecológicos-locales se encuentran en constante vulneración desde las formas del conocimiento científico-industrial. Desde muchos puntos de vista académicos los valores presentes en las prácticas y saberes han permitido resaltar su importancia y han despertado conciencia sobre su paulatina extinción. Esta situación propone el inicio de un pensamiento holístico dirigido desde formas académicas de acercamiento transdisciplinario. La finalidad de este acercamiento es la reconciliación entre diversas formas de apreciar el mundo con los conocimientos formales académicos.

El conocimiento como clave de cambio

Se reconoce en esta disertación que la sostenibilidad de la producción y reproducción de conocimientos ecológicos locales, en cuanto a la producción agrícola (posiblemente extensible a otros campos interrelacionados, como salud, educación, entre otros); res-

ponden a diversos condicionamientos sociales, ambientales, económicas, políticas y culturales. Así también, es importante reconocer las relaciones ecológicas presentes en las zonas productivas y el manejo de esos agroecosistemas.

El conocimiento de las familias campesinas agricultoras expresa racionalidades ecológicas diversas. El manejo de la fertilidad de los suelos destila el entendimiento del carácter cíclico de la energía y materia dentro de los sistemas vivos. En el conocimiento práctico, la fertilidad inicia y termina a partir de los organismos, como lo son bacterias, hongos y otros seres importantes. Este reconocimiento de la interdependencia de los componentes del (agro)ecosistema engloba un saber consciente en sus prácticas. En el que los nutrientes del ecosistema se encuentran en los seres que lo habitan, más no en las condiciones climáticas o abióticas que se presenten, o en el manejo geoquímico controlado.

La agricultura representa nuestra relación simbiótica con la naturaleza, la misma que ha permitido establecer civilizaciones, sustentar poblaciones humanas, convertir no solo ecosistemas productivos en nutrientes sino también construir individuos y colectividades integralmente.

En las prácticas agrícolas se entienden interrelaciones complejas. Desde el sustento de animales y plantas, de cómo sus interacciones influyen sobre la calidad de los suelos. De cómo mayores coberturas vegetales influyen en el microclima, regulándolo y manteniendo humedad. Un ejemplo se encuentra al reconocer la mayor productividad del cultivo en zonas rodeadas de remanentes del bosque original y de parches reforestados, en la zona alta del cerro Ilaló.

El conocimiento como un conjunto de condiciones para que se consolide. Para que los saberes sobre plantas y animales se sostengan, éstos deben ser demandados para su uso y reproducción. Diversas formas pueden sostenerlos. Sin embargo, una posibilidad es su articulación con mercaditos locales que valoren esos rubros. Mercados en los cuales la articulación de productores campesinos con consumidores conscientes, conllevan al fortalecimiento de los saberes que implican el producir una agrobiodiversidad acorde a los suelos nativos y a las exigencias culturales. Los mercados de circuitos cortos son una forma para evitar enfrentarse a una modernidad globalizante que puede absorber a los mercados en base a la producción agrícola estandarizada y desligada de identidad cultural.

En este mismo sentido, un conjunto de campesinos asociados a una figura legal como la Comuna, pueden beneficiarse al tratarse de intereses comunes. La afinidad por las mismas exigencias, necesidades y abundancias, puede permitir mantener una autonomía funcional. Estos responden a una relación étnica-cultural en base a la construcción de identidades en torno a la adscripción a un territorio.

La autonomía es un pilar en cuanto al desarrollo de una diversidad de capacidades dentro de las personas y colectividades. Estos términos se refieren en esta disertación como condiciones políticas que permiten mantener el conocimiento. A ésta, se puede atribuir los logros en proyectos realizados, ya que el empoderamiento resulta ser consciente y activo. El proyecto de reforestación es una realidad, y su continuidad a partir de éste también. El mismo dejó su carácter de proyecto, para convertirse en una actividad que mantiene la Comuna de la Tola Chica, como muestra la presente investigación.

Para una asociación, mantener su autonomía es un reto. El estado en conjunto, con sus gobiernos seccionales busca ser un intermediario en los procesos productivos. En ese sentido, se debe procurar mediante políticas que las colectividades busquen su representatividad desde las mismas bases. Y en ese sentido, el cohesionarse desde sus necesidades comunes fortalece a los grupos. Así, se actúa desde y para sí mismos.

Las culturas son vibrantes y cambiantes. Las personas, así como sus convicciones culturales se reconfiguran en cuanto a los valores que se presenten. En esta modernidad en la que vivimos, las ideas migran transversalmente. Las culturas se van moldeando ante las nuevas condiciones. En el sentido de la producción agrícola, los conocimientos que le subyacen migran en conjunto con las personas. Y las nuevas tendencias que apuntan hacia lo global, influyen en lo local drásticamente. Las personas adquieren nuevas miradas y formas de acción.

En ese sentido, la agricultura tradicional campesina se hibrida con los nuevos conocimientos agroecológicos, o de la agricultura holística o alternativa. Sin embargo, en esa nueva hibridación, se busca mantener los valores de identidad y le convierten en una práctica integral. En donde las necesidades humanas no se satisfagan en desmedro de las necesidades de un sistema para mantenerse dinámicamente equilibrado y saludable en el tiempo.

En los momentos reflexivos de esta modernidad, los proyectos de cooperación son ambiguos en cuanto a sus logros. En los casos de las propuestas proyectistas donde los beneficios son mayores, el éxito está mediado por la participación activa de los implicados (la población objetivo). Para que una propuesta encaje correctamente en una población, es porque parte de una respuesta vital. El empoderamiento se presta en una situación de necesidad real.

En el caso de los pequeños mercados agroecológicos, éstos funcionan porque pasaron a formar parte fundamental del sustento de las personas productoras y consumidoras. De esta manera, no necesitan sostenerse con ninguna intervención externa. Su funcionamiento resulta ser autónomo y sostenible en el tiempo.

La Comuna envuelta en un espacio de cambios

En una de las entrevistas realizadas, me preguntaban el por qué hablar sobre producción agrícola con esta comuna. Se refería a que se había perdido en su gran mayoría la importancia de la producción agrícola familiar en el sustento de los miembros de la Comuna La Tola Chica. Se me comentaba que existen otras comunas con una vocación mucho mayor hacia la producción agrícola. Y por último, que esa fue una realidad de la comuna hace 30 años (FS2607, 2013, entrevista).

Sin embargo, para su población de productores campesinos, manejarse en base a su conocimiento ecológico les permite mantener muchas actividades productivas, en diversas localidades para mejorar las posibilidades de reproducir. Las *Chakras* en diversos pisos altitudinales del cerro Ilaló, así como en los alrededores de la vivienda les permite la producción de comida variada. La diversificación de las localidades de cultivo es una manera de enfrentarse a los riesgos de la producción agrícola. Así mismo, mantener prácticas para asociar crianza de animales con cultivos, y asociar especies vegetales dentro de los cultivos representa una ventaja.

Si el conocimiento del campesinado se enfoca en la producción de comida, en su más diversa expresión, entonces, nos encontramos frente a lo que el régimen de la soberanía alimentaria defiende. Un buen comer, para un buen vivir.

En la Comuna La Tola Chica, son pocas las familias que aún mantienen un estilo de vida (mayoritariamente) apegado a la productividad de su propia explotación agrícola. Necesariamente están apegados a la observación consciente de su medio para poder

manejarlo en formas sinérgicas. De igual forma, la observación permitirá reconocer los momentos adecuados de intervención sobre determinada condición productiva. Como en los momentos de poda y deshierbe.

Una modalidad de producción de acorde a la agroecología (o a las prácticas de permacultura que son equiparables) se basa en la integración de los componentes de una *Chakra*. En esa modalidad se beneficia el conjunto de acuerdo a las interacciones interdependientes, que representa vigor ante condiciones adversas, como la presencia de plagas.

Estas prácticas tienen diversos orígenes. En una base se encuentra la relación familiar. Los primeros valores son sentados ante las experiencias de un núcleo familiar que mantiene las prácticas y las reproduce. Esa reproducción se la trabaja a manera de la consigna. La participación en las actividades productivas mantendrá el flujo del conocimiento y su práctica (aplicación). La puesta a prueba de ese conocimiento activa la observación y el instinto de cómo llevar a cabo cierta labor.

Sin embargo, la continuidad intergeneracional del conocimiento ambiental se sustenta en el reconocimiento de los valores ante el colectivo de personas y ante una realidad medioambiental globalizada. Las técnicas también se toman en cuenta ya que se parte del conocimiento impartido desde los mayores. El aprendizaje a través del ensayo-error es lo que consolidará la experimentación de la que muchos campesinos y productores agrícolas se someten.

Ahora, con las nuevas relaciones globales las técnicas se amplían. Así como las variedades cultivables y modos productivos. Las formas de valoración son diversas y responden también a nuevas necesidades. En donde antes la comuna era agrícola, ahora es urbana. Sin embargo, las nuevas necesidades ponen a prueba a la agricultura (peri)urbana. En las *Chakras* visitadas, las mejores técnicas buscan eficiencia en la producción sin poner en peligro el equilibrio y la salud del conjunto. De esta manera se procura resiliencia ante dificultades externas.

Las relaciones globales también amplían los riesgos. La explotación agrícola campesina depende en muchos casos del trabajo familiar. Sí se pretende reproducir estos conocimientos ante una modernización académica en la que las nuevas generaciones se insertan, entonces es necesario ampliar el esfuerzo investigativo con el sentido de

comprender los valores que subyacen al conocimiento ecológico local; así, reconocer sus diversidades, sus potencialidades y su carácter holístico.

Al ampliar estas consideraciones hacia relaciones con los gobiernos. Si partimos desde la voluntad política hacia la soberanía alimentaria, encontramos que el camino en términos legales se ha fortalecido en las últimas décadas desde perspectivas internacionales y nacionales. Para su implementación son insumos principales por su alcance la Constitución (2008) actual y la LORSA, que fomentan las prácticas agroecológicas y sus saberes. Un espacio en los que todavía se debe influir es sobre la voluntad política de volver reales las exigencias que en papel se han plasmado.

También en cuanto a fortalecer los procesos productivos, se debe contemplar las diversas realidades del sector agrícola. En ese sentido, ampliar el debate en torno a lo que las exigencias de una verdadera soberanía alimentaria requiere, y de la agroecología como un aliado inseparable, deben estar en los despachos de todas las instancias de influencia (gobiernos locales). Pero, también debe ser un debate transversal al estilo de vida que se plantea para las sociedades urbanas especialmente.

El conocimiento agroecológico debe ser puesto a prueba. Desde la institucionalidad se debe procurar la apertura de las escuelas agrícolas para incluir las experiencias y logros teóricos, y prácticos de la agroecología en torno a la soberanía alimentaria, revalorización de las prácticas campesinas y fortalecimiento de las economías familiares. Y si bien, en un sentido práctico, un Estado pretende una economía soberana en su buen comer, se debe empezar por la Soberanía Alimentaria Familiar.

BIBLIOGRAFÍA

- Altieri, Miguel A. (1986). “Bases ecológicas para el desarrollo de sistemas agrícolas alternativos para campesinos de Latinoamérica”. *Revista Ambiente y Desarrollo*, II (3): 29-54.
- Altieri, Miguel A. (2002). “Agroecología: principios y estrategias para diseñar sistemas agrarios sustentables”. En *Agroecología: el camino hacia una agricultura sustentable*. S.J. Sarandon (Comp.). Buenos Aires: La Plata.
- Altvater, Elmar (2004). “La ecología de la economía global o el ascenso y ocaso del régimen de energía fósil”. En *Globalización: La euforia llegó a su fin*. Javier Ponce (moderador): 17-52. Tercer Foro Economía y Política. Quito: Abya-Yala.
- Arce Alberto y T.K. Marsden (1993). “The Social Construction of International Food: A New Research Agenda”. *Economic Geography*, Vol. 69, No. 3, Environment and Development, Part 1 (Jul., 1993), Clark University.
- Barkin, David (2002). “El Desarrollo Autónomo: Un camino a la sostenibilidad”. En *Ecología Política*. Héctor Alimonda (Comp.): 169-202. CLACSO.
- Beck, Ulrich (2002). *La Sociedad del riesgo global*: 143-171. Madrid: Siglo XXI.
- Berkes, Fikret (1999). *Sacred Ecology. Traditional Ecological Knowledge and Resource Management*. Philadelphia y Londres: Taylor & Francis.
- Berkes, Fikret (2004). “Rethinking community based conservation”. *Conservation biology*, 18(3), 621–630.
- Bonfil Batalla, Guillermo (1982). “El Etnodesarrollo: sus premisas jurídicas, políticas y de organización”. En: *América Latina: Etnodesarrollo y Etnocidio*. San José: FLACSO
- Bretón, Víctor (2001). “Los límites del indigenismo clásico: la Misión Andina del Ecuador o el ‘desarrollo comunitario’ como modelo de intervención sobre el medio rural”: 61-86 en *Cooperación al desarrollo y demandas étnicas en los Andes ecuatorianos*. Quito: FLACSO.
- Bretón, Víctor (2009). “¿Continuarán muriendo de hambre millones de personas en el siglo XXI?”. *Revista Española de Estudios Agrosociales*. 224: 69-109.
- Bretón, Víctor (2010). “Reforma Agraria, desarrollo rural y etnicidad en los Andes Septentrionales (1960-2005)”. En *Estado, movimientos sociales y soberanía alimentaria en América Latina ¿Hacia un cambio de paradigma agrario?* Gascón, Jordi y Xavier Montagut (coordinadores). Quito. FLACSO, Icaria Editorial y Xarxa de Consumi Solidari.
- Carrión, Diego y Stalin Herrera (2012). *Ecuador rural del siglo XXI*. Instituto de Estudios Ecuatorianos. Quito: La Tierra.
- Constitución Política de la República del Ecuador (2008).
- COPIA (Conferencia Plurinacional e Intercultural de Soberanía Alimentaria) - Comisión Técnica de Agrobiodiversidad, Semillas y Agroecología (2011). *Lineamientos para una propuesta de agrobiodiversidad, semillas y agroecología*. Disponible en <http://www.soberaniaalimentaria.gob.ec/pacha/wp-content/uploads/>

- 2011/04/Lineamientos-para-una-Ley-de-Agrobiodiversidad.pdf., visitado en agosto 2, 2013.
- Davis, Andrew y Garrett Nagle (2010). *Environmental Systems and Societies*. Edinburg: Pearson Education Limited.
- Durán, Verónica (2010). “Una Escuela viva: la Escuela Comunitaria *Samay*”. *Pedagogía 3000*, 20(2). Disponible en <http://www.pedagoogia3000.info/web/boletin/Boletin20s2.htm>, visitado en agosto 10, 2013.
- Ehlers, Eduardo (1996). *Agricultura sustentável: origens e perspectivas de um novo paradigma*. Sao Paulo: Livros da Terra.
- Elbers, Jörg (2013). *Ciencia holística para el buen vivir: una introducción*. Quito: Centro Ecuatoriano de Derecho Ambiental.
- Escobar, Arturo (1993). “El Desarrollo Sostenible: Diálogo de Discursos”. *Revista Foro*: 98-112. Bogotá.
- Escobar, Arturo (2003). “Mundos y Conocimientos de Otro Modo: El programa de investigación de modernidad/colonialidad latinoamericano”. *Tabula Rasa*, (1): 51-86.
- Escobar, Arturo (2010). “América Latina en una encrucijada: ¿modernizaciones alternativas, posliberalismo o posdesarrollo?”. 33-85. En *Saturno devora a sus hijos: Miradas críticas sobre el desarrollo y sus promesas*. Víctor Bretón (ed.). Barcelona: Icaria.
- Espinosa, María Fernanda (2002). “Desarrollo, ética y democracia”. En *Ética, vida y sustentabilidad*. Enrique Leff (coord.). Serie Pensamiento Ambiental Latinoamericano N.º5. Mexico: PNUMA, PNUD, CEPAL.: 138-154.
- Esteva, Gustavo (1988). “Detener la ayuda y el desarrollo: una respuesta al hambre”. En *Carencia alimentaria. Una perspectiva antropológica*. Barcelona: Serbal.
- Fittipaldi, Daniel (2010). “Qué es una Ecoaldeas?”. Disponible en <https://www.facebook.com/notes/red-latinoamericana-de-ecoaldeas/qu%C3%A9-es-una-ecoaldeas/110371312367128>, visitado en noviembre 4, 2013.
- Francis, C., G. Lieblein, S. Gliessman, T. A. Breland, N. Creamer, R. Harwood, L. Salomonsson, J. Helenius, D. Rickerl, R. Salvador, M. Wiedenhoef, S. Simmons, P. Allen, M. Altieri, C. Flora y R. Poincelot (2003). “Agroecology: The Ecology of Food Systems”. *Journal of Sustainable Agriculture*, 22:3, 99-118.
- Fukuoka, Masanobu (1978). *La revolución de una brizna de paja. Una introducción a la agricultura natural*. Santiago de Chile: Permacultura.
- GADPP [Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Tumbaco] (2012). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia Tumbaco 2012-2015*. Quito: Distrito Metropolitano de Quito.
- Gómez-Baggethun, Erik (2009). “Perspectivas del conocimiento ecológico local ante el proceso de globalización”. *Papeles*, 107, 57-67.

- González de Molina, Manuel (2010). “Agricultura ecológica y decrecimiento económico. Una perspectiva agroecológica”. *Cuaderno Interdisciplinar de Desarrollo Sostenible*, 6(abril), 165-194.
- Hidalgo Martínez, Jaime (2002). *Plan de desarrollo turístico de la parroquia de Tumbaco para fomentar la actividad en la zona*. Tesis de grado. Ciencias administrativas aplicadas. Universidad Tecnológica Equinoccial: Quito.
- Jackson, Tim (2011). *Prosperidad sin crecimiento: Economía para un planeta finito*. Barcelona: Icaria e Intermón Oxfam.
- Kay, Cristóbal (2002). “Reforma agraria, industrialización y desarrollo: ¿Por qué Asia Oriental superó a América Latina?”. *Debate Agrario*, n° 34, pp. 45-94.
- Kottak, Conrad (2006[1999]). “The New Ecological Anthropology” En *The environment in anthropology: a reader in ecology, culture, and sustainable living*, Haenn, Nora y Richard Wilk (eds.). New York University Press.
- Larrea, Sissy (1998). “Quizás un día las mujeres tengamos un sillón en el lugar de las autoridades”: El liderazgo de Dolores Yangol”. En *Mujeres Contracorriente: voces de líderes indígenas*, Natasha Salguero (editora). Sin lugar: CEPLAES.
- Leff, Enrique (2003). “La Ecología Política en América Latina. Un campo en construcción” *Revista Polis* No. 5. Universidad Bolivariana. Santiago de Chile.
- Leonard, Annie (2010). *La historia de las cosas: de cómo nuestra obsesión por las cosas está destruyendo el planeta, nuestras comunidades y nuestra salud. Y una visión del cambio: 17-90*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- LORSA, Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria (2010).
- Martínez Valle, Luciano (2009) “La pluriactividad entre los pequeños productores rurales: el caso ecuatoriano”. En *La pluriactividad en el campo latinoamericano*, Hubert C. de Grammont y Luciano Martínez Valle, coordinadores. Quito: FLACSO.
- Martínez, Luciano (1998). “Comunidades y Tierra en el Ecuador”. *Ecuador Debate*, 45: 173 – 188.
- Martínez-Alier, Joan y Jordi Roca (2001). *Economía ecológica y política ambiental*. México D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- McMichael, Philip (2009). “A food regime genealogy”. *Journal of Peasant Studies*, 36: 1, 139 – 169.
- Meschkat, Klaus (2003). “Posiciones y experiencias del Partido Verde alemán”. En *La ecología a la cola de la Política*, Foros de ecología y política 1:13-23. Quito: Abya-Yala.
- Mollison, Bill y Reny Mia Slay (1999). *Introducción a la Permacultura*. 2da. edición. Quito: Centro de Investigación de los Bosques Tropicales-CIBT.
- Moscoso Cordero, Lucía (2008). *El Valle de Tumbaco: acercamiento a su historia, memoria y cultura*. Quito: FONSAL.
- Odum, Eugene P. y Fausto O. Sarmiento (1998). *Ecología: El Puente entre ciencia y sociedad: 303-324*. México D.F.: McGraw Hill.

- Pilatuña Lincango, Jaime (2011). “Pueblo Kitu Kara”. Disponible en <http://www.conaie.org/nacionalidades-y-pueblos/pueblos/sierra/kitu-kara>, visitado en agosto 6, 2013.
- Porto Gonçalves, Carlos Walter (2001). *Geo-Grafías: Movimiento Sociales, Nuevas Territorialidades y Sustentabilidad*: 71-84. México: Siglo XXI.
- Prieto, Mercedes (1998). “El liderazgo en las mujeres indígenas: Tendiendo puentes entre género y étnia”. En *Mujeres Contracorriente: voces de líderes indígenas*, Natasha Salguero, editora. CEPLAES, sin lugar.
- Red de Guardianes de Semillas (2007). “¿Qué es la Soberanía Alimentaria?”. En *Allpa Boletín de agroecología y semillas* N.º 6: 1-5.
- Red de Guardianes de Semillas (2012). “Red de Guardianes de Semillas”. Visitado el 26 de septiembre de 2013, disponible en: <http://www.redsemillas.org/>.
- Reyes-García, Victoria y Neus Martí Sanz (2007). “Etnoecología: punto de encuentro entre naturaleza y cultura”. *Ecosistemas*, 16(3): 46-55.
- Rist, Gilbert (2002). “Las metamorfosis de un mito occidental”: 37-58. En *El desarrollo: historia de una creencia occidental*. Madrid: Los Libros de la Catarata.
- Rist, Stephan y Farid Dahdouh-Guebas (2006). “Ethnoscience—A step towards the integration of scientific and indigenous forms of knowledge in the management of natural resources for the future”. *Environment, Development and Sustainability*, 8(4): 467-493.
- Rostow, W.W. (1961). *Las etapas del crecimiento económico: un manifiesto no comunista*. México D.F.: Fondo de Cultura Económica: 23-39.
- SENPLADES (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo) (2009). *Plan Nacional para el Buen Vivir 2009-2013: Construyendo un Estado Plurinacional e Intercultural*. Versión Resumida, primera edición. Quito.
- SIPAE, Sistema de Información sobre la Problemática Agraria en Ecuador (2011). “Lineamientos para la construcción de una propuesta democrática de Ley de Agroindustria y Empleo Agrícola”. En *¿Agroindustria y Soberanía Alimentaria? Hacia una Ley de Agroindustria y Empleo Agrícola*, Frank Brassel, Jaime Breilh y Alex Zapatta (Eds.). Quito: SIPAE.
- Steward, Julian (2006 [1955]). “The Concept and Method of Cultural Ecology” En *The environment in anthropology: a reader in ecology, culture, and sustainable living*, Haenn, Nora y Richard Wilk (eds.). New York University Press.
- Stuart, Tristram (2011). *Despilfarro: El escándalo global de la comida*. Madrid, Alianza Editorial.
- Toledo, Víctor (1992). “Utopía y Naturaleza. El nuevo movimiento ecológico de los campesinos e indígenas de América Latina”. *Nueva Sociedad*, 122: 72-85.
- Toledo, Víctor (2003). *Ecología, Espiritualidad y Conocimiento -de la sociedad del riesgo a la sociedad sustentable-* (Primera ed.). México D. F.: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Universidad Iberoamericana.
- Toledo, Víctor (2005). “La memoria tradicional: la importancia agroecológica de los saberes locales”. *LEISA revista de agroecología*, 20(4): 16-19.

- van der Ploeg, Jan Douwe (2010). *Nuevos campesinos: campesinos e imperios alimentarios*. Barcelona: Icaria.
- Viola, Andreu (2010). “Desarrollo, bienestar e identidad cultural: del desarrollismo etnocida al Sumaq Kawsay en los Andes”. En *Etnicidad y desarrollo en los Andes*, Pablo Palenzuela y Alessandra Olivi (eds.). Sevilla: Universidad de Sevilla: 255-302.
- Wallerstein, Immanuel (2004 [1972]). “El ascenso y futura decadencia del sistema-mundo capitalista: conceptos para un análisis comparativo”: 85-114. En *Capitalismo histórico y movimientos antisistémicos*. Madrid: Akal.
- Zent, Stanford (2009). Traditional ecological knowledge (TEK) and biocultural diversity: a close-up look at linkages, delearning trends, and changing patterns of transmission. En *Learning & Knowing in Indigenous Societies Today*. P. Bates, M. Chiba, S. Kube y D. Nakashima (eds.), Paris: UNESCO.

DOCUMENTOS

- Reglamento Interno de la Comuna la Tola Chica (2005). Inscrito en el Ministerio de Agricultura y Ganadería. Quito.
- Escritura de adjudicación a favor de la Comuna Jurídica “Tola Chica” (1997). Instituto Nacional de Desarrollo Agrario (INDA). Quito: INDA.
- Libro de empadronamiento de los representantes de núcleos familiares de la comuna La Tola Chica (Abril, 2012). Tumbaco.

ANEXOS

ANEXO 1

LISTA DE INFORMANTES/INTERLOCUTORES ENTREVISTADOS

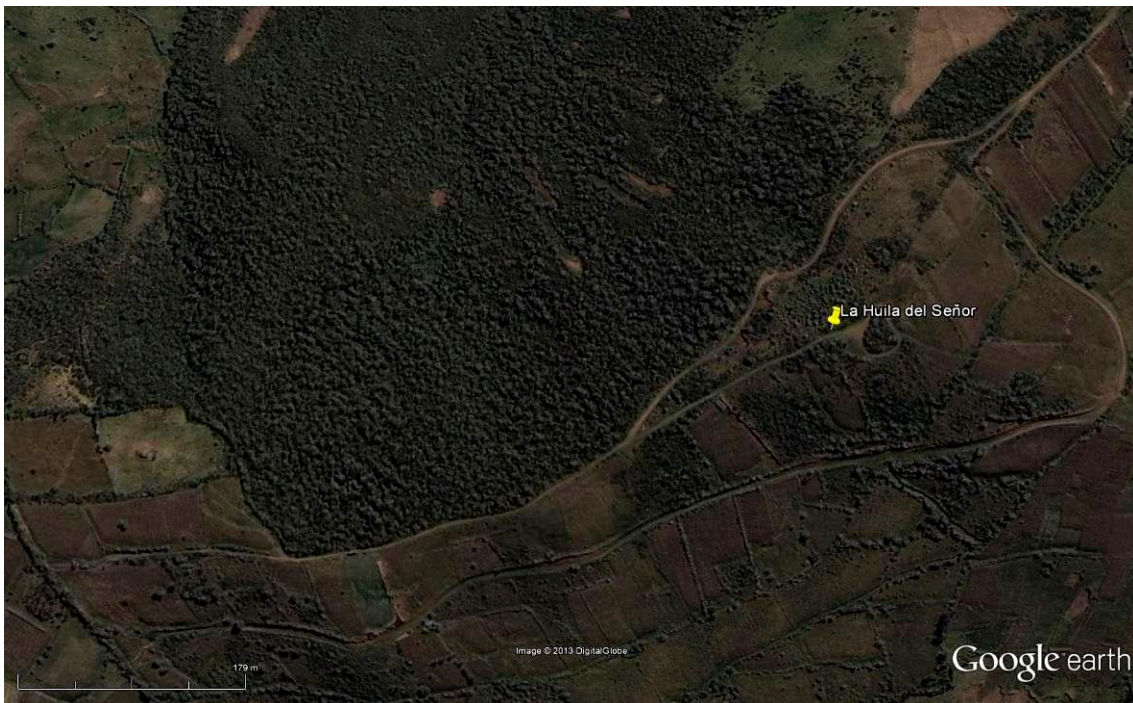
Nombre	Localidad	Datos Generales	Código	Fecha de entrevista
Rogelio Simbaña	Tumbaco	Agrónomo, permacultor (RGS)	RS1312	13/12/2012
Javier Carrera	Tumbaco	Permacultor (RGS)	JC1312	13/12/2012
Renata Lasso	Quito	Subdirectora de la Dirección de Economía Solidaria del GADP Pichincha	RL2012	20/12/2012
María Hortensia	Tumbaco	Pequeña productora familiar	MO2005	20/05/2013
Rogelio Simbaña y Martha Guamán	Tumbaco	Permacultores, pequeños productores	RSMG0106	01/06/2013
			RA1306	13/06/2013
Ramiro Azaña	Tumbaco	Pequeño productor familiar	RA1906	19/06/2013
			RA2007	20/07/2013
María Pizuña	Tumbaco	Pequeña productora familiar	MP1406	14/06/2013
Prudencio Azaña	Tumbaco	Pequeño productor familiar, jornalero agrícola	PA2007	20/07/2013
Floresmilo Simbaña	Quito	Abogado	FS2607	26/07/2013

ANEXO 2

DINÁMICA DE LA SUCESIÓN DE BOSQUE COMO RESULTADO DEL PROYECTO DE REGENERACIÓN DEL ECOSISTEMA DEL ILALÓ

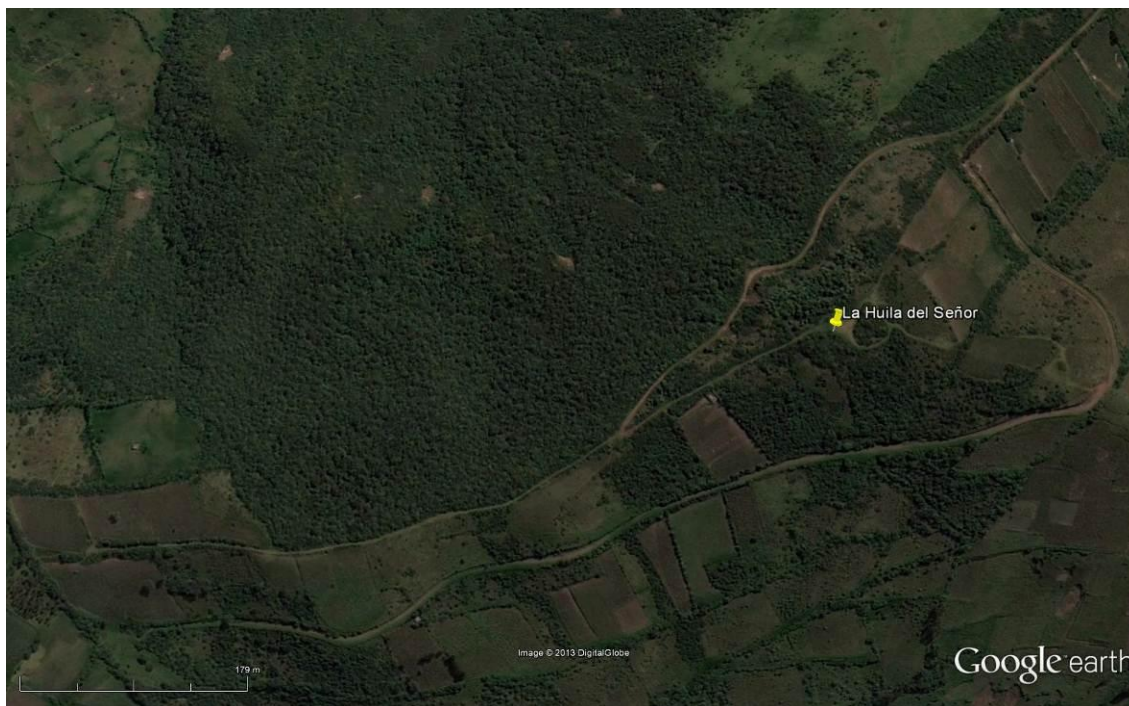


a) 2003

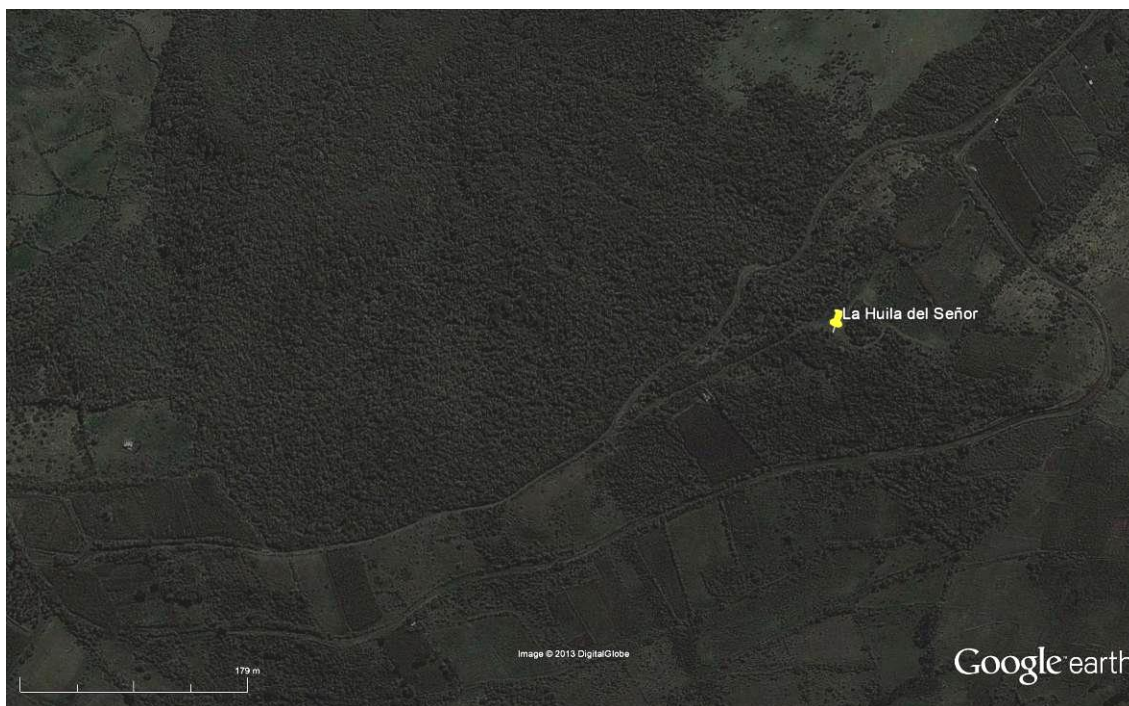


b) 2008

ANEXO 2 (CONTINUACIÓN)



c) 2011



d) 2013

Imagen 1. Serie de fotografías satelitales en diferentes cortes temporales que muestran la dinámica de sucesión del bosque reforestado en la plaza de la cima (La Huila del Señor) del territorio de la Comuna La Tola Chica en el cerro Ilaló. Las fechas de las fotografías son: a) 5/27/2003, b) 7/30/2008, c) 6/27/2011 y d) 4/23/2013 (Fuente: Google Earth, 2013).