

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO Ecuador

Departamento de Desarrollo, Ambiente y Territorio

Convocatoria 2020-2022

Tesis para obtener el título de Maestría en Estudios Socioambientales

Más allá del dinero: Valoración sociocultural de la Naturaleza dentro de las poblaciones campesinas de Vizcaya, El Placer y San Francisco, del Corredor Ecológico Llanganates-Sangay

Daniel Augusto Romero Dueñas

Asesora: PhD. Sara Latorre

Lectores: PhD. Martha Guerra, Phd. Aida Imbaquingo

Quito, diciembre de 2023

Índice de contenidos

Agradecimiento.....	8
Introducción.....	9
Capítulo 1. Conservación, deforestación y grupos sociales de la Amazonía, en un contexto histórico.....	15
1.1. La Amazonía un mosaico de vida y cultura	15
1. 2. El “Ecuador amazónico” tiene su propia historia.....	18
1.3. La Amazonía central y sus particularidades.....	22
1.4. Las ONG del Ecuador con una mirada amazónica	25
Capítulo 2. Conservación, medios de vida y poder: una ecología política de las intervenciones conservacionistas en territorios agrícolas.....	30
2.1. Estrategias de conservación y poblaciones dependientes de los bosques	36
2.2. Medios de vida y tensiones en los territorios rurales	40
2.3. Valoración de la naturaleza y medios de vida, un acercamiento desde la Economía ecológica.....	44
Capítulo 3. Metodología.....	48
Capítulo 4. Resultados y discusión.....	63
4.1. El uso energético en poblaciones agrícolas del Corredor Ecológico Llangantes Sangay, caracterización de los medios de vida	63
4.1.1. Agricultores en transición a la agroecología.....	63
4.1.2. Agricultores convencionales	65
4.3. Diferencias de fondos.....	69
4.4. El rol de los agroquímicos, los flujos y el impacto ambiental	74
4.5. Valoración de la naturaleza y sus matices.....	79
Conclusiones	84
Referencias	87

Lista de ilustraciones

Fotos

Foto 3.1. Tipos de cultivos	49
Foto 3.2. Cartografía social realizada por los agricultores pertenecientes a procesos agroecológicos.....	60
Foto 3.3. Cartografía social realizada en San Francisco, El Placer y Vizcaya.....	61
Foto 4.1. Construcción de biofábrica, para producción de biol y manejo de desechos.	65
Foto 4.2. Granja de agricultor convencional	66

Mapas

Mapa 3.1. Mapa geográfico de la ubicación del corredor ecológico Llanganates-Sangay.....	48
--	----

Tablas

Tabla 3.1. Indicadores de Fondo para los medios de vida	52
Tabla 3.2. Indicadores de flujos para el análisis de los medios de vida.....	54
Tabla 3.3. Variables para medir la valoración sociocultural de la naturaleza, tipo de variable y su definición	58
Tabla 4.1. Indicadores de Fondo sociodemográficos	71
Tabla 4.2. Indicadores de fondo	73
Tabla 4.3. Caracterización y factores usados para definir los flujos de los medios de vida, dentro de las dos tipologías planteadas.	77
Tabla 4.4 Valoración de la naturaleza, en base a los beneficios de la agricultura, dentro de poblaciones en transición a la agroecología y agricultura convencional	80
Tabla 4.5. Valoración de la naturaleza, en base a los lazos afectivos con el territorio, dentro de poblaciones en transición a la agroecología y agricultura convencional	81

Lista de abreviaturas y siglas

CELS	Corredor Ecológico Llanganates-Sangay
CIDH	Comisión Interamericana de Derechos Humanos
INEC	Instituto Nacional de Estadística y Censos
IPBES	Intergubernamental sobre la Biodiversidad y Servicios de los Ecosistemas
MuSIASEM	Análisis Integrado Multiescalar del Metabolismo Social
ONG	Organización No Gubernamental
WWF	World Wildlife Fund

Declaración de cesión de derecho de publicación de la tesis

Yo, Daniel Augusto Romero Dueñas, autor de la tesis titulada “Más allá del dinero: Valoración sociocultural de la Naturaleza dentro de cuatro poblaciones campesinas del Corredor Ecológico Llanganates-Sangay” declaró que la obra es de mi exclusiva autoría, que la he elaborado para obtener el título de Maestría en Investigación en Estudios Socioambientales concedido por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO Ecuador.

Cedo a la FLACSO Ecuador los derechos exclusivos de reproducción, comunicación pública, distribución y divulgación, bajo la licencia Creative Commons 3.0 Ecuador (CC BY-NC-ND 3.0 EC), para que esta universidad la publique en su repositorio institucional, siempre y cuando el objetivo no sea obtener un beneficio económico.

Quito, diciembre de 2023

A rectangular box containing a handwritten signature in black ink. The signature is stylized and appears to be 'D. Romero Dueñas'.

Firma

Daniel Augusto Romero Dueñas

Resumen

El Corredor Ecológico Llanganates Sangay (CELS) se encuentra en las estribaciones occidentales de los Andes, una zona de transición considerada megadiversa debido a sus características biofísicas. Sin embargo, pese al valor biológico y ecológico que representa este corredor, su relación con la naturaleza ha sido de explotación, por medio de la agricultura convencional. Precisamente estas características hacen del CELS, un lugar atractivo para implementar diferentes tipos de manejo de la tierra, lo cual provoca la coexistencia de actores dentro del territorio.

Debido a la producción agrícola, principalmente naranjilla, tomate de árbol y mora de castilla, con uso de agroquímicos, hacen que el suelo de este territorio se haya degradado a tal punto que muchos de los cultivos presentan carencia de nutrientes. En este escenario las ONG conservacionistas, buscan generar alternativas agrícolas sustentables de la mano de grupos de grupos organizados e interesados en una agricultura con menor impacto ambiental. De esta manera, la presente investigación busca entender la relación entre los discursos de las ONG de conservación, ajenos al territorio, con posibles cambios en la valoración de la naturaleza.

Este trabajo se realizó en tres comunidades, dentro del Corredor Ecológico Llanganates Sangay. Dentro de estas comunidades se dividió a la población en dos grupos: agroecológicos y convencionales, a los cuales se les aplicó una encuesta y una cartografía social. Por medio de estas herramientas se caracterizó los medios de vida y la valoración de la naturaleza.

De dicha categorización se observó que los agricultores en transición a la agroecología presentan una agricultura más direccionada a la agricultura familiar y de subsistencia, mientras que los agricultores con prácticas profesionales presentan una agricultura mucho más influenciada por el régimen agroindustrial. Además, se observó que existen varios tipos de valores que dan a la naturaleza, sin embargo, la población en transición a la agroecología presenta valores más relacionales, mientras que la población con agricultura convencional presenta más valores instrumentales.

Agradecimiento

Los agradecimientos salen del simple protocolo de una tesis, son la motivación y el respaldo de mucha gente. Por lo tanto, voy a dejar que el corazón hable. Agradezco a mi mamita por el cariño y respaldo incondicional, alivianando el camino pedregoso de la vida. A mi ñañita, porque desde sus ojos me ayuda a ver mi camino más claro. A mi viejito, que su locura me ayuda a seguir soñando. A mi ñaño, que con su certeza tranquiliza y el brochecito de oro que cierra este cariño es Vale, mi hija, que le agradezco por llenarme de risas y alegrías. También a toda mi familia, Abuelita, sin tu velita esto no pasaba, tías, cariñosas como madres, tío, siempre alegre, primxs y toda la familia que sigue creciendo, gracias.

Pero no solo hubo respaldo emocional, también existen personas que con su conocimiento han ayudado, orientando el camino teórico por recorrer. Sara Latorre es una de estas guías, quien con su dedicación y acompañamiento ayudó a dilucidar muchas dudas que surgieron a lo largo del trabajo. A Cecilia Dávila y Wilson Riera, quienes ayudaron a gestionar los acercamientos con los agricultores en transición a la agroecología. A Wilmer Peña y su familia, por el apoyo logístico en la comunidad de Vizcaya.

Otra parte fundamental de este trabajo han sido lxs amigxs, quienes se involucraron directa o indirectamente con esta tesis. A Franco Poma, por su amplio conocimiento en informática, que se equipara con su paciencia. A Leonardo Negrete y Jazmín Aguagallo, por las estocadas finales. A Patricio Vargas, por ayudar con algunas encuestas y la mermelada que se llevó. A Steven Guevara, por las fotos del esquema de cartografía social. Y a todos lxs panas que han estado de manera directa o indirecta May, Alex, Juan, Raquel, Dani, Waldo, Mosco, Negro, Silvi, Zurich, Mena, Ana, Gaby, Sofi, Bere y seguro que hay muchxs más, pero esto lo escribo horas antes de que se acabe el tiempo de entrega de este trabajo.

También quiero agradecer a todas las personas dedicadas a la agricultura que siguen sosteniendo a la humanidad, pese a las desigualdades claramente marcadas entre la producción agrícola y la comercialización.

Y finalmente, como para terminar como se empezó, quiero agradecerme a mí, que pese a las horas a oscuras preguntando el sin fin de un vaivén de angustias, solo con la esperanza de que quizá en la academia se encuentra soluciones, total, la academia es la ciencia y la ciencia es el Ser. Pero, en todas esas preguntas me olvidaba de responder una pregunta importante, la de tesis. Sin embargo, aquí estoy entregando este trabajo con la alegría de un camino recorrido, con los altibajos propios de estos caminos, pero en movimiento, que el movimiento es vida.

Introducción

El Corredor Ecológico Llanganates-Sangay (CELS) es una zona de transición de la cordillera oriental de los Andes a la Amazonía ecuatoriana, ubicado en las provincias de Tungurahua, Pastaza y Morona Santiago. Fue creado en el año 2002, mismo año que recibió el galardón “regalo de la tierra” (Ríos y Reyes 2015). Este título se le ofrece por ser un refugio de vida silvestre. El corredor Llanganates-Sangay se expande desde el cantón Baños de Agua Santa en la provincia del Tungurahua, hasta el cantón Palora en la provincia de Pastaza, de esta manera busca albergar la mayor parte de la cuenca del río Pastaza.

En el Ecuador, la presencia de los Andes hace que exista un gradiente altitudinal considerable y por ende una variación ambiental. Según Gaglio et al. (2017), existen cuatro categorías de bosques dentro de esta zona: bosque de estribaciones (<1300 msnm), bosque montano bajo (1300–2000 msnm), bosque nuboso (2000–2900 msnm) y bosque montano alto (> 2900 msnm). Esta diversidad de ecosistemas se debe al gradiente altitudinal, que en zonas tropicales es más importante, ya que en unos pocos metros de diferencia puede existir cambios drásticos en las condiciones ambientales (Ríos y Reyes 2015). Lo que le convierte en una zona sensible e importante para la conservación.

Debido a esta alta diversidad de ecosistemas, el CELS es considerado uno de los lugares más biodiversos del país (Ríos y Reyes 2015). Entre las especies que destacan están los mamíferos como: el tapir, tigrillo, puma, osos de anteojos, entre otros. La presencia de estas especies demuestra un hábitat bien conservado (Ríos y Reyes 2015), ya que la presencia de herbívoros y carnívoros grandes evita efectos de cascadas tróficas, lo que habla del funcionamiento de los ecosistemas (López et al. 2013).

Por otra parte, está la historia de la colonización del territorio en la que se distinguen algunas etapas. La primera se da al momento de fundar el Puyo como ciudad en 1899 seguido de la colonización de las estribaciones orientales de los Andes centrales por medio de Baños de Agua Santa. Posteriormente, en la década de los 70's se legalizó la tenencia de tierras de la Amazonía por medio de la reforma agraria, la cual llevó consigo, migración y cambio en el uso del suelo (Flores 1987 y Gurría et al. 2020). Por lo cual, los poblados de agricultores que se encuentran en el sector han migrado de otros lugares del Ecuador, por lo que la población actual corresponde a colonos y no pueblos indígenas.

Esta tendencia migratoria es similar en gran parte de la Amazonía ecuatoriana y algunos países de Latinoamérica. El proceso de apropiación y manejo de la naturaleza se da de la mano de grupos agrícolas y el Estado. Este proceso inicia con la deforestación para el mercado maderero, seguido por el desarrollo agrícola de productos comerciales (caña de azúcar y naranjilla) y finalmente, o incluso de manera paralela, procesos extractivos de hidrocarburos y minerales (Viteri y Toledo 2020).

Las comunidades de colonos que están dentro del CELS se dedican, en su mayoría, a la agricultura y ganadería como principal fuente de ingreso. Sin embargo, son estas prácticas las principales amenazas que enfrenta el CELS. Para que este tipo de prácticas insostenibles disminuyan, los proyectos de conservación implementados en el territorio han intentado buscar alternativas económicas más sostenibles para los habitantes locales. De esta manera, se busca competir económicamente con otros manejos de la naturaleza que son más rentables, pero insostenibles, como la agricultura industrial.

Para lograr competir con estas prácticas insostenibles, ciertos proyectos de conservación monetizan la naturaleza mediante una visión de bienes y servicios ecosistémicos (Parks y Gowdy 2013 y Pascual et al. 2017), generando alternativas económicas basadas en esos bienes y servicios que hacen que la conservación de los bosques sea más llamativa para los pobladores locales.

El hecho de monetizar la naturaleza, mediante bienes y servicios ecosistémicos, forma parte fundamental de las actuales políticas medioambientales que se conocen como conservación neoliberal (Chan et al. 2016). Esta forma de valorar a la naturaleza para uso de los seres humanos es conocida como valoración instrumental. Sin embargo, existen otras formas de valorar a la naturaleza, considerándola importante por sí misma (valor intrínseco) (Pascual et al. 2017).

Estos dos valores no son los únicos que interactúan dentro de los territorios también existe el valor relacional, que incorpora responsabilidades dentro de la sociedad y con la naturaleza (Arias et al. 2017; Chang et al. 2016 y Tauro et al. 2021). Por lo tanto, los valores relacionales abarcan equidad social, sostenibilidad ecológica, complementando ciertos factores, que no cubren los otros valores y coexistiendo con el mismo (Dendoncker et al. 2014).

En el caso del CELS, sus habitantes se dedican, principalmente, a la agricultura, lo que conlleva que puedan tener diferentes visiones de valor sobre su entorno natural y físico. Por un lado, la agricultura puede presentar un valor netamente monetario, pero, también puede ser vista como parte de su identidad cultural. No siempre estas visiones son excluyentes, la relación entre los valores que se da a la naturaleza puede llegar a ser muy compleja y tiene repercusiones en las decisiones coyunturales de las comunidades (Pascual et al. 2017 y Kelemen et al. 2013).

Entre las comunidades que se encuentran dentro del territorio del CELS, están: El Placer, Vizcaya, San Francisco, Machay y El Anzu, entre otras. Estas comunidades se alojan en la ribera del río Pastaza. Pero, al igual que muchas comunidades rurales del Ecuador, indígenas o campesinas, presentan problemas de servicios básicos, salud, educación, economía de subsistencia y acceso limitado a la tierra (Gurría et al. 2020). Lo cual genera roces e incomodidad entre los actores, principalmente con ONG de conservación que promuevan el cuidado de la naturaleza por medio de reservas intangibles, que impiden el manejo antrópico del territorio.

Por otra parte, existe una incipiente necesidad de generar otro tipo de conservación, la que combina la conservación con el desarrollo, es decir, la que busca incluir al ser humano dentro de los planes de conservación. Al integrar los medios de vida de las comunidades con los servicios ecosistémicos e identificación de valores de la naturaleza, se plantea un modelo de conservación y desarrollo (Dendoncker et al. 2013). Esta interacción entre los valores, las interpretaciones y los medios de vida, por un lado, salen del modelo monocriterial de valoración económica, y, por otro lado, ayuda a relacionar al bienestar como algo más que el simple hecho de sumar los activos financieros. De esta manera, se plantea al bienestar como la integración entre sociedad y naturaleza (Parks y Gowdy 2013).

La valoración vista desde un aspecto social también analiza las asimetrías del poder, con problemas estructurales en el acceso y distribución de los recursos naturales. El análisis de las asimetrías del poder es fundamental para comprender cómo y desde dónde se maneja la naturaleza. Es decir, qué está causando la pérdida de la biodiversidad, ya que son precisamente estas relaciones de poder las que validan intereses productivos o de manejo de la naturaleza (Rincón et al. 2021). En este sentido, la valoración se relaciona con la toma de decisiones y el análisis de las asimetrías del poder. Esto provoca que un proyecto, que

pretenda hacer un manejo de la naturaleza, ya sea para conservación o en otro aspecto, sea fundamentado en el bienestar desde una perspectiva holística (Parks y Gowdy 2013).

En el Corredor Ecológico Llanganates-Sangay existen diferentes usos de la tierra y planes de manejo, como la agricultura, turismo y conservación, los cuales, según mapas cartográficos, tiene una extensión de 5.659 ha entre cultivos pastizales y centros poblados, mientras la cobertura de bosque abarca un área de 30.000 ha (Ríos y Reyes 2015). Los planes de manejo de bosque son: Socio Bosque, un proyecto de pagos por servicios ambientales, que estimula la conservación de bosque primario mediante remuneraciones económicas. Sin embargo, el territorio que se conserva pertenece, principalmente, a ONG privadas como Ecominga, mientras que los pobladores locales siguen dedicados a la agricultura con uso de fertilizantes y pesticidas que afectan al ambiente. Lo que produce relaciones de poder desiguales entre los actores del corredor (Folchi 2001).

Sin embargo, existen algunas alternativas fomentadas por Ecominga y por el fondo mundial para la naturaleza (WWF, por sus siglas en inglés) que buscan incorporar a los pobladores locales. Los proyectos van desde la contratación de guardaparques para el cuidado y manejo de las áreas protegidas, a cargo de Ecominga, hasta proyectos que buscan generar alternativas económicas como el grupo de mujeres “Quindi Warmis” que hacen turismo experiencial y participan en procesos de ciencia ciudadana al participar activamente en muestreos de cámaras trampa. Por lo cual, agricultura basada en monocultivos con uso de agroquímicos sigue siendo la principal fuente de ingreso, y por ende, el principal vínculo sociedad-naturaleza, en las comunidades locales.

Por otra parte, también se puede generar alternativas partiendo de la misma agricultura, teniendo en cuenta que la agricultura depende de su entorno silvestre (servicios ecosistémicos). Entre estas alternativas está la agroecología, o medios alternativos de producción agrícola. Además, si se llegase a integrar a los territorios rurales, principalmente agrícolas, dentro de programas de conservación se cubriría alrededor del 75% del territorio. (López et al. 2013 y Kelemen et al. 2013). Por lo tanto, existe un mejor manejo del ambiente si se trabaja en conjunto la conservación y los territorios rurales agrícolas.

Al conocer la importancia de los campesinos para la conservación, enfocado en el Corredor Ecológico Llanganates-Sangay, es necesario comprender el vínculo que une los medios de vida con los servicios ecosistémicos. Además, con base en la historia hasta ahora planteada, de las comunidades locales, la presente investigación busca entender ¿Qué relación tienen los

valores que dan a los servicios ecosistémicos con los medios de vida de poblaciones donde existen proyectos agroecológicos? Para responder a la pregunta se plantan los siguientes objetivos

Objetivo general

Caracterizar los medios de vida de las comunidades que se encuentran dentro del territorio del Corredor Ecológico Llanganates-Sangay, así como su relación con los servicios ecosistémicos y la valoración que les dan a los mismos.

Objetivos específicos

- Caracterizar cómo son los medios de vida de agricultores en transición a la agroecología y agricultores convencionales, dentro de tres comunidades que se encuentran en el Corredor Ecológico Llanganates-Sangay.
- Identificar, dentro del territorio, los servicios ecosistémicos que son importantes para los agricultores en transición a la agroecología y convencionales y el tipo de valoración que dan a los mismos.
- Comparar las diferencias o relaciones entre agricultores en transición a la agroecología y agricultores convencionales de medios de vida y los servicios ecosistémicos.

Con estos objetivos el presente estudio busca entender, de mejor manera, cómo las dinámicas sociales se conjugan con el ambiente y cómo esto permite gestionar o aprovechar sosteniblemente. Las diferencias sociales, de acceso a la tierra, que existen en los territorios rurales provocan, en general, una explotación de la naturaleza. Sin embargo, cuando existen alternativas de producción agrícola al desarrollo es posible que esta relación con la naturaleza se modifique.

Justificación

La relación que tiene la valoración sociocultural de la naturaleza en la toma de decisiones hace de esta herramienta un paso muy importante previo a la implementación de proyectos de conservación. Además, la diversidad de valores permite visibilizar las relaciones de poder

entre los diferentes actores, para de esta manera, poder trabajar en base a estos y apoyar en la distribución y ordenamiento equitativo del acceso a los recursos (Kelemen et al. 2013).

Por otra parte, hay que entender a la valoración de la naturaleza como contingente, es decir, específica al territorio y a la época. Por lo tanto, siempre será necesario justificar la presencia de un proyecto de conservación y desarrollo en base estudios previos de valoración sociocultural de la naturaleza. Pues, precisamente son este tipo de valores los que categorizan los vínculos de la sociedad con la naturaleza. Estos vínculos generan compromisos a futuro o construyen el comportamiento de las personas, lo cual se verá reflejado en la conservación o la explotación de los recursos naturales (Pascual et al. 2017 y Kelemen et al. 2013).

Si bien los estudios de valoración, no solo económica, son cada vez más frecuentes, estos no siempre se reflejan en políticas públicas o proyectos de sostenibilidad (Pascual et al. 2017). En el caso de Ecuador, existen algunos estudios que analizan los valores de la naturaleza desde las perspectivas de los actores locales. Aguado et al. (2018) mencionan cómo los medios de vida de comunidades Kichwa se relacionan con los servicios ecosistémicos que perciben las mismas. Al estar influenciado por un gradiente urbano, los grupos de actores presentan diferentes perspectivas de valor.

Por otra parte, Roldán y Latorre (2021) se fijan en la valoración social en un escenario urbano. Esta valoración permite comprender el tipo de uso que se le da al espacio público. También ciertas tesis permiten entender la valoración desde otros aspectos como el desarrollo sostenible (Sinchiguano 2017) y pagos por la conservación (Crespo 2019).

Sin embargo, la importancia del presente estudio radica en entender las relaciones de poblaciones campesinas con la naturaleza. Por otra parte, en las poblaciones locales se podrá hacer un mejor manejo y organización de los recursos al comprender cuáles son las áreas o recursos que ellos determinan con mayor valor. De esta manera, se aporta a visibilizar los valores que las comunidades locales dan a la naturaleza, lo que permite un mejor manejo de los recursos naturales y una apropiación, tanto del territorio como de proyectos de conservación.

Capítulo 1. Conservación, deforestación y grupos sociales de la Amazonía, en un contexto histórico

1.1. La Amazonía un mosaico de vida y cultura

La academia, en los últimos años, ha puesto atención en investigaciones sobre los factores sociales que se encuentran en los procesos de conservación, sostenibilidad, deforestación, con principal atención de zonas rurales (Bebbington 2007; Scoones 2015; Pérez et al. 2015 y Vasco et al. 2017). El caso de la Amazonía, no es una excepción, el crecimiento demográfico y las presiones productivas y económicas, ha traído consecuencias ambientales y sociales, como la expansión agrícola, la colonización y la deforestación (Perz 2005).

Antes de esto hay que comprender la demografía del territorio Amazónico, su composición y su gigantesca diversidad biológica, cultural, social y económica. El territorio panamazónico cubre un área de 7 800 000 de km², esto abarca nueve países sudamericanos, entre los que podemos mencionar: Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Guayana Francesa, Perú, Surinam y Venezuela. La población que se encuentra dentro de este territorio es de 34 100 000, entre población colona e indígena (CIDH 2019).

La Amazonía es uno de los bosques más biodiversos y el bosque tropical más grande del mundo. El grupo con más especies registradas hasta el momento son los insectos con 2 500 000 de especies, seguido las plantas con 30 000 especies, los peces con 2 200, las aves con 1 300 000, y otros grupos menos numerosos, pero en comparación con otros lugares del mundo sigue manteniendo número muy altos, como los mamíferos con 472 especies, los anfibios 428 y reptiles con 378. Debido a estas características biológicas la Amazonía es considerada como un refugio de flora y fauna, además de ser un regulador de la temperatura del Planeta (CIDH 2019).

Además de la inmensa diversidad biológica, dentro del territorio amazónico existe una gran cantidad de pueblos, nacionalidades y culturas, los cuales han habitado este lugar desde tiempos ancestrales. De esta manera, existen alrededor de 350 pueblos indígenas, entre los grupos en aislamiento voluntarios y otros que tienen más relación con occidente (CIDH 2019).

Dentro del mosaico del territorio existe una gran población colona, la cual llegó desde la colonización española en el siglo XV. La Amazonía ha tenido algunos eventos de colonización como: el *boom* del caucho a finales del siglo XIX e inicios del siglo XX. A esto se suma las expediciones evangelizadoras que buscaron tener injerencia directa con los pueblos indígenas. Este tipo de eventos puso en riesgo las actividades, culturas y medios de vida de las poblaciones indígenas y generó que las poblaciones colonas sean igual de diversas y cambiantes (CIDH 2019). Lo que afectó y afecta a la naturaleza y a la relación sociedad-naturaleza.

En este sentido, el crecimiento demográfico, producto del movimiento migratorio, hizo que las actividades agrícolas y de deforestación aumenten. Sin embargo, el fenómeno de la inmigración no es la única explicación para la aceleración de dichas actividades extractivas. Otra razón, es que la expansión agrícola y la deforestación aumentan debido a un crecimiento económico. Como explica Perz (2005) este modelo económico ha ido avanzando de manera conjunta en la Pan Amazonía, trayendo nuevos esquemas de asentamientos y, por ende, nuevas formas de relacionarse con la naturaleza desde la ruralidad. Estos nuevos esquemas traen consigo visiones del desarrollo como la construcción de carreteras lo cual tuvo un origen histórico en los setenta (Rudel 2007).

Por un lado, vale la pena mencionar que la Amazonía, al igual que muchos otros bosques tropicales alrededor del mundo, empezaron a ser destruidos desde los años 30. Sin embargo, fue entre 1970 y 2000 que nacen nuevos intereses, por lo general económicos, para la deforestación y explotación de la Amazonía. Este tipo de cambios vienen, desde una mirada geopolítica. El cambio más considerable fue la intromisión de los Estados. Es decir, nace un nuevo interés, por parte de los gobiernos centrales, en las áreas rurales amazónicas, trayendo consigo un cambio importante en las dinámicas que existían en el territorio (Rudel 2007).

A partir de 1960, en Latinoamérica, el Estado empieza con la reforma agraria y colonización de la Amazonía. Esto se da en respuesta de una fuerte presión por parte del gobierno de Estados Unidos, para tener a los pueblos rurales pobres conformes, principalmente por temor a un levantamiento social por parte del proletariado agrícola (Rudel 2007).

Además de la importancia política que tenía esta nueva reforma agraria, los nuevos asentamientos rurales cumplían un papel geopolítico, como “fronteras vivas”. Esto provocaba que los poblados de países vecinos se vieran limitados a sus territorios. Es decir, los Estados

tenían la intención de fortalecer la soberanía de sus regiones fronterizas movilizandoo personas hacia estos lugares (Rudel 2007).

Con la presencia del Estado se logró una rápida explotación de los bosques, lo que significaba la destrucción de las selvas tropicales. La manera en que el Estado fomentó este tipo de actividades fue mediante créditos de subsidio, inmuebles, adquisición de títulos, construcción de carreteras. De esta manera, el Estado juega un papel importante en la configuración actual del territorio Amazónico (Rudel 2007).

Este tipo de “apoyo” por parte del Estado se redujo considerablemente a finales de la década de los ochenta. Sin embargo, para compensar esta reducción financiera, los colonos empezaron a talar el bosque, para la venta de madera y posteriormente plantar pastos que serían destinados al ganado (Rudel 2007).

Ya para los años noventa esta atención que empezó a tener la Amazonía, trajo consigo el crecimiento de ciudades en la cuenca del Amazonas, lo que fue facilitado por las carreteras y el incipiente mercado, principalmente de ganado. Es decir, las fuerzas del mercado jugaron un papel importante en la segunda etapa de la deforestación de la Amazonía (Rudel 2007).

Esta creciente importancia que tenían los mercados locales y nacionales, sobre los productos agropecuarios de la Amazonía, llamó la atención de empresas agrícolas que iban tomando fuerza en la región. Si bien los programas de gobierno habían disminuido desde la década de los ochenta, en la década de los noventa los incentivos para la deforestación provenían desde las empresas privadas (Rudel 2007).

Por lo tanto, se puede decir que fueron los Estados neoliberales de las décadas de 1980 y 1990 los motores del “desarrollo” y por ende de la explotación de los bosques de la Amazonía. Esto se vio de manera muy clara cuando hubo una presión fiscal para cerrar los programas de colonización en áreas rurales. Esto acompañado de una creciente población urbana, lo cual hizo que los programas de gobierno se vean volcados hacia las ciudades (Rudel 2007).

Sin embargo, la historia de colonización tiene sus características y peculiaridades en cada uno de los países amazónicos. Por este motivo, vale la pena mencionar cómo ha sido la historia de colonización de la Amazonía.

1. 2. El “Ecuador amazónico” tiene su propia historia

Una de las regiones del Ecuador más inexploradas, pero al mismo tiempo con fuertes intereses económicos, es la Amazonía. Esta región tiene una cobertura de 130 000 Km², donde se encuentran seis provincias: Morona Santiago, Napo, Pastaza, Sucumbíos, Zamora Chinchipe y Orellana (Perz 2005). Es la que menos habitantes tiene del Ecuador continental, con 956 699, de los cuales la mayoría es población rural, 545 452 (INEC 2023).

Si bien, los pueblos indígenas tienen una fuerte representación en el territorio con 11 nacionalidades entre las que están: Kichwa, Shuar, Achuar, Sapara, Shiwiar, Waorani, Andwa, Quijos, Siona, Siekopai, Ai´Cofán, la población colona también es un actor importante en el hecho histórico de la deforestación y cambios en los medios de vida del territorio Amazónico (Torres et al. 2018). Por este motivo, es preciso situarse en el territorio desde la perspectiva histórica de la colonización.

Para lo tanto, es necesario abordar la historia desde el primer evento de colonización que sufrió la Amazonía ecuatoriana, del cual existe registro, es decir la conquista española. En el periodo entre 1533 y 1563 se dieron algunas expediciones hacia el territorio amazónico, la primera fue por la región de “Los Quijos”, la cual fue repelida por parte de los indígenas Quijos. Posteriormente, Gonzalo Pizarro, quien comandó miles de indígenas de la sierra, los cuales eran esclavos y a la vez soldados, ingresó a la Amazonía en 1540, esta expedición prosiguió su camino de la mano de Francisco de Orellana, quien llegó a encontrarse con el gran río Amazonas en el año de 1542. Después de estas expediciones los españoles fundaron cuatro ciudades importantes en la región, entre los años de 1559 y 1563, a estas ciudades las nombraron: Baeza, Ávila, Archidona y San Juan de los dos ríos de Tena. De esta manera, empezaría el proceso de colonización como tal, con el llamado “Gobierno de los Quijo, Sumaco y la Canela” (Muratorio 1998).

Con el fin de no solo expropiar el territorio de los indígenas amazónicos, sino también expropiar sus costumbres y tradiciones. En el siglo diecisiete los Jesuitas establecen una misión en Maynas, zona que actualmente es parte del territorio peruano. Para lograr mantener esta misión, los Jesuitas establecieron un centro de control en Archidona, lo que les permitió tener controlado, de cierta manera, a lo que actualmente es la provincia del Napo. Sin embargo, existía un constante conflicto con los encomenderos, el cual se mantuvo hasta que fueron expulsados en el año de 1768. De todas maneras, el clero regresaría a la provincia del Napo en el siglo diecinueve y permanecería en este lugar por casi treinta años. Es

precisamente en este siglo, en el año de 1879, tras casi cincuenta años de la independencia del Ecuador, que el Estado ecuatoriano creó la Región Oriental, en la actualidad conformada por las provincias de Napo, Sucumbíos, Pastaza, Morona Santiago, Orellana, Zamora Chinchipe (Muratorio 1998).

A mediados del siglo XIX el Estado ecuatoriano prestó principal atención en proyectos de intervención en el territorio. Si bien, el discurso político de la época era el integrar a la Amazonía en políticas de desarrollo, para poder explotar sus recursos, ninguno tuvo un resultado plausible, debido a la falta de articulación de dichos proyectos en el territorio (Jarrin 2017; Esvertit 1993).

Posteriormente, en el siglo XX, la zona del Nororiente permanecía bajo una dinámica de poblaciones fronterizas, además de una economía extractiva, basándose en la búsqueda continua de oro y caucho. La falta de presencia del Estado generó que existan aventureros, cazafortunas y misioneros en el territorio. Era tal la ausencia del Estado, que solo se entrometía cuando estaba en peligro la iglesia, sin tomar en cuenta a la población local (Muratorio 1998; Esvertit 1996).

De esta manera, la administración del territorio amazónico se desarrolló dentro de un contexto en el cual existía una fuerte presión por los conflictos fronterizos de la época. Por otra parte, la fuerte expansión cauchera hizo que el territorio sea de interés económico para el Estado ecuatoriano, sin embargo, y de manera paradójica, era el propio Estado el que tenía abandonado a las poblaciones de este lugar, por lo que hubo una intromisión peruana dentro de la Amazonía ecuatoriana (Esvertit 1996)

De esta manera, uno de los primeros pasos que decidió dar el Estado ecuatoriano para el apropiamiento del territorio, fue la fundación de la colonia oriental. Napo juega un rol importante ya que era la provincia que está conectada al resto del país por medio de carreteras que unían Quito con Archidona. Esto necesita el traslado de cien colonos a este territorio, para lo que sería necesario adecuar el lugar, es decir, enviar un grupo de trabajadores que iban a crear el camino Quito Oriente (Esvertit 1996; Torres et al. 2018).

Este grupo de colonos se comprometería en crear los primeros cultivos y generar un asentamiento agrícola desde cero. Para esto el Estado ofrecía áreas de tierra de hasta cien hectáreas y la exoneración de pagos fiscales de sus productos agrícolas. Esta fue una

invitación a todos los ecuatorianos, principalmente obreros y agricultores que quieran expandir su cantidad de tierra (Esvertit 1996).

Las provincias que fueron las últimas en ser colonizadas fueron Orellana y Sucumbíos, pese a la relativa cercanía con Napo, provincia ya poblada. Con la reforma agraria de 1964, acompañado de las fuertes sequías que afectaron el sur del país y el inicio de la gran explotación petrolera que existiría en la zona, todos estos fueron importantes impulsos que se darían a los colonos de varios rincones del Ecuador (Viteri et al. 2018).

Estos fueron unos de los tantos intentos que hizo el Estado ecuatoriano, para disminuir el descuido que existía hacia la región amazónica. Otro fue la implementación del “Proyecto de Régimen Administrativo Interior del Territorio de Oriente” presentado en el año de 1883 por parte de Francisco Andrade Marín, encargado del poder ejecutivo del país. Este proyecto buscaba una administración local de este territorio, sin embargo, fue rechazado debido a problemas burocráticos, pero que posteriormente entraría como un reglamento provisional, con ligeras modificaciones. Es más, fue el mismo Andrade Marín que se encargó de incentivar la atención sobre la región oriental, mencionando la importancia del establecimiento de colonias y del manejo de una navegación fluvial, que era fundamental para implantar el comercio que permita la extracción y explotación de los recursos de esta zona (Esvertit 1996).

Esta falta de vínculo del Estado con la población rural amazónica se ve reflejado en algunos eventos históricos como el del año de 1972, donde el presidente de turno, Guillermo Rodríguez Lara, fomentaba en su discurso el arquetipo de progreso, refiriéndose a la expansión y promulgación de la agricultura, carreteras que atravesasen toda la Amazonía ecuatoriana e incentivos para la colonización de esta área. De esta manera, se traía el “progreso” a la región. Tal fue la audacia del presidente que dijo que todos los ecuatorianos teníamos una parte de indígenas, pero dentro de una cultura nacional también éramos hombres blancos (Jarrín 2017). Esto con el fin de legitimar su discurso extractivo.

De esta manera se toma en cuenta al Oriente ecuatoriano como parte de una región que tiene que ser colonizada y explotada. Ya sea para finalizar conflictos limítrofes con Colombia y Perú o para la extracción de sus recursos naturales forestales y posteriormente petroleros y mineros. Por lo tanto, empezó la demarcación de fronteras, apertura de caminos, la articulación de la Costa con el Oriente por medio del sistema hidrográfico del río Morona, la

protección de indígenas Amazónicos y el fomento de la inmigración y colonización con muy buenas garantías a los colonos y empresarios (Esvertit 1996).

Este tipo de legislaciones fue un cambio tanto para los habitantes locales como para los nuevos colonos, que hasta el momento estaban limitados con habitar el piedemonte o las orillas de los ríos navegables. Este tipo de colonización, con grandes grupos de personas movilizándose hacia la Amazonía se vio intensificada con el inicio de la actividad petrolera (Ryder y Brown 2000).

Por lo tanto, la historia de colonización de la Amazonía ecuatoriana, por parte de pobladores mestizos, es reciente, o al menos ha tenido un auge recientemente. Sin embargo, esto no exime de problemas económicos que se vienen arrastrando desde hace mucho tiempo. Si bien cada vez hay más fondos estatales y externos que procuran fomentar empleo, alternativas de medios de vida, servicios básicos, entre otras, siguen siendo bajos los ingresos (Ryder y Brown 2000).

La tasa de expansión agrícola de la Amazonía ecuatoriana en 1980 fue la más alta entre 20 países de Latinoamérica (Pichon 1997). Por otra parte, censos poblacionales más recientes muestran que la tasa de crecimiento anual es del 4%, lo que se relaciona con tasas de deforestación en provincias con un crecimiento rápido y baja urbanización como son Morona Santiago, Napo y Sucumbíos (Perz 2005).

De esta manera, el avance de la frontera agropecuaria, con una visión industrial, se relaciona directamente con la deforestación. Sin embargo, en el año 1996 hubo una contradicción, donde la Amazonía ecuatoriana presentaba una tasa de deforestación alta en comparación a Brasil y Bolivia, pese a que los porcentajes de superficie cultivada eran menores al de estos países. Esto quiere decir, que en la Amazonía ecuatoriana existen otros factores que pueden estar impulsando a que se genere una deforestación (Perz 2005).

Precisamente la zona norte de la Amazonía ecuatoriana puede verse cómo interactúan otro tipo de factores que impulsan o mantienen la tasa de deforestación. Así se ha observado que esta zona presenta un entramado complejo de diferentes actores como la industria petrolera, las zonas urbanísticas y asentamientos humanos en general, la producción agrícola y la biodiversidad (Esvertit 1996). Por lo tanto, las relaciones que han tomado las sociedades rurales amazónicas hay que entenderlas dentro de un marco estructural y de relaciones de

poder, sin dejar de lado las relaciones socioeconómicas particulares de cada territorio y factores biofísicos del bosque tropical (Muratorio 1998).

Este tipo de dinámicas que existe en el territorio de la Amazonía ecuatoriana entra dentro de modelos universales de centro-periferia. Donde las grandes urbes, o los centros poblados con interés comercial, abarcan gran parte de la producción energética del sector, mientras que en las periferias se acumulan los pasivos ambientales y sociales producto de esta dinámica. Por lo tanto, en las ciudades amazónicas de la periferia, pese a tener grandes extensiones agrícolas, su representación en las legislaciones nacionales y en la actividad económica es baja (Ryder y Brown 2000).

Debido a este tipo de dinámica es que en muchos lugares de la Amazonía ecuatoriana se ha acelerado la deforestación. Es necesario mencionar que la deforestación incluye una amplia gama de medios de vida con consecuencias y motivaciones diferentes. Por un lado, la deforestación puede ser impulsada para la creación de pastos de pequeña escala, lo que puede estar relacionado con cultivos agrícolas y actividad ganadera. Por otra parte, la extracción maderera puede ser otra fuente de deforestación, esto principalmente en busca de madera muy costosa y cotizada en mercados internacionales como: el laurel (*Cordia alliodora*), pigüe (*Pollalesta discolor*) entre otras. Además, existen actividades que promueven la deforestación que se relacionan con actores externos como la minería metálica o extracción petrolera. Esta diversidad de factores que impulsan la deforestación hace que los medios de vida que tienen las poblaciones rurales se agrupen y no siempre esté clara la razón por la cual talan el bosque, y, por ende, no exista una correlación ecológica, sociocultural y económica (Pichon 1997).

El presente estudio se centra en el Corredor Ecológico Llangantes Sangay, ubicado en una zona de transición de la cordillera oriental de los Andes a la Amazonía Ecuatoriana, en las provincias de Tungurahua, Pastaza y Morona Santiago (Ríos y Reyes 2015). Todas estas provincias se encuentran ubicadas en la Amazonía central del Ecuador, por lo tanto, es necesario comprender ciertas particularidades que se dan en esta zona.

1.3. La Amazonía central y sus particularidades

Pastaza es una provincia particular en la Amazonía ecuatoriana, por este motivo usaremos esta provincia como referencia para entender ciertas dinámicas que se han dado y se dan en la Amazonía central, principalmente relacionándolo al Corredor Ecológico Llanganates Sangay.

Pastaza es la provincia más grande del Ecuador con 29000 km², pero es la que tiene menor cantidad de habitantes, con 61 400. La cobertura de bosque primario es del 91% y tan solo hay un 4% de suelo destinado a la agricultura (Corral 2017). Dentro de los cultivos más comunes están el plátano, la caña, naranjilla y yuca, además de tener áreas destinadas para ganado. Por otra parte, la mayoría de la población está asentada en la zona rural (56%), principalmente en estibaciones occidentales de los andes. Por lo tanto, la cantidad de personas que se dedican a la agricultura es alta (40%) (Corral 2017 y Pérez et al. 2015).

En esta zona los colonos representan el 38% de la población rural, y provienen principalmente de la Sierra ecuatoriana. El proceso de colonización inició desde la iglesia, con una misión dominica en 1899. Subsiguientemente, en 1900, un grupo de 400 migrantes llegó al Valle de Upano, los cuales se establecieron en el lugar, aislados de cierta manera de los mercados exteriores (Corral 2017).

Posteriormente, llegarán los primeros agricultores “convencionales” en la década de 1930. Por un lado, debido a la construcción de senderos que atravesaban las montañas y llegaban a tierras bajas (Wasserstrom 2010). Además, es en esta época que las empresas petroleras empiezan a tener interés en la zona, empresas como “Leonard Exploration” serán las encargadas de construir carreteras que se volverán arterias principales de comunicación, como lo es la carretera Baños-Puyo (Ryder y Bronw 2000). Posteriormente se crearía la carretera Macas-Ambato lo que fue un gran impulso económico y comercial (Wasserstrom 2010).

En los años siguientes (1964-1965) el proceso de colonización se intensificaría debido a la Ley de reforma agraria aprobada en esos años. De manera paralela, en la Sierra ecuatoriana se estaban dando eventos de modernización de las fincas, enfocándose en la ganadería, disminuyendo el número de obreros campesinos. Además de esto, los campesinos perdieron el acceso a la tierra y fueron relegados a pequeñas parcelas, generalmente poco fértiles. Así también el terremoto de Ambato de 1949 y la sequía de 1969-1970 en Loja impulsó a las poblaciones rurales de la Sierra a movilizarse hacia la colonización de zonas selváticas en la Amazonía (Ryder y Bronw 2000).

Este fuerte evento migratorio generó conflictos entre colonos y con los pueblos indígenas. En regiones como Upano, (ubicado donde actualmente es la provincia de Morona Santiago) las poblaciones indígenas (Shuar) empezaron a sentirse amenazadas por la presencia de la población colona que avanzaba rápidamente, depredando grandes extensiones de bosques

para convertirlos en pastizales para el ganado, a diferencia de los pueblos indígenas que usaban una agricultura migratoria que permite la recuperación del suelo y tiene un impacto muy bajo en la naturaleza (Wasserstrom 2010).

Fue tal la resistencia a la colonización por parte de los pueblos indígenas, que con justa razón defendían la pertenencia de su territorio ancestral, que empezaron a organizarse para legalizar su territorio y hacerle frente a la colonización mediante la creación de la Federación de Centros Shuar. A principios de 1960, 50-60 familias migrantes se establecieron alrededor de Pasu Urcu, esto lo lograron con el apoyo del Instituto Nacional de Colonización. De todos modos, los pueblos indígenas, que en muchos casos venían del Tena huyendo de la colonización, tomaron acciones para evitar el desalojo de sus tierras (Wasserstrom 2010).

Ya para 1990 los colonos lograron establecerse de mejor manera y Puyo, la ciudad más importante de la zona había pasado a ser un modelo exitoso de asentamientos pie montanos, con una sensación de tranquilidad y orden en la urbe y su periferia. Esto se vio reflejado en infraestructura como calles pavimentadas, edificios sólidamente construidos, un mercado modernizado, terminal de autobuses e incluso instalaciones deportivas de muy buena calidad. Sin embargo, en la actualidad sigue teniendo carencias como la falta de suministro de agua y manejo de aguas residuales (Ryder y Bronw 2000).

Con estas características y con un grupo social rural ya establecido en la zona, la frontera agrícola empezó a expandirse, teniendo una mayor presión sobre la naturaleza. Además, como el suelo amazónico es muy pobre debido a sus características químicas, como la alta acidez, poca fertilidad, la presencia de metales pesados y una gran cantidad de materia orgánica de baja calidad, lo que lleva consigo una alta erosión del suelo. Por este motivo, el rendimiento de la agricultura es muy bajo en comparación a otras regiones del país. Debido a esto, los hogares rurales de la Amazonía necesitan extensiones de tierra más amplias, lo que provoca mayor deforestación (Perz 2015 y Corral et al. 2017)

Tomando en cuenta la gran cobertura forestal que existe en esta zona del país, la comercialización de la madera es importante. Esto hace que la madera sea la materia prima más importante de la provincia. Por lo tanto, se cumplen ciertos procesos de deforestación, por un lado, la presión en la baja productividad agrícola hace que se corten los bosques, principalmente especies de interés maderable antes mencionadas. Esto generó la pérdida de especies, que en muchos casos pueden cumplir un rol ecológico importante. Esto acompañado de la falta de controles en la explotación del bosque o técnicas forestales apropiadas, como la

falta de viveros forestales para repoblar y procesos agroecológicos adecuados (Corral et al. 2017).

En respuesta a la deforestación organizaciones no gubernamentales empiezan a intervenir en la Amazonía con el fin de conservarla. Este es el surgimiento nuevas organizaciones las cuales no pertenecen al Estado, pero buscan resguardar los servicios a la naturaleza y a sus habitantes.

1.4. Las ONG del Ecuador con una mirada amazónica

Con la meta de crear condiciones de justicia social y ambiental nacen organizaciones que, de manera paralela al Estado, trabajan en pro de justicia, al menos ese es el concepto. Las Organizaciones No Gubernamentales (ONG) son entidades que apoyan el desarrollo de grupos sociales que se encuentren en situaciones desfavorables, esto se logra, con financiamiento internacional, autogestión o apoyo estatal (Arcos y Palomeque 1997).

En este sentido, se considera que las ONG, además, de mantener este discurso de plantear y fomentar proyectos, también deberían estar vinculadas a programas de política pública. En el caso del Ecuador, las ONG han ido ganado fuerza en la vida pública del país, pese a que exista una gran brecha entre acuerdos institucionales (Arcos y Palomeque 1997).

Por otra parte, dentro de la realidad nacional, el fortalecimiento de las ONG es producto de la interacción entre algunos factores como: la realidad socioeconómica del país, funciones del Estado, ideología, metodologías exógenas al territorio para superar la pobreza y concepciones de desarrollo (Arcos y Palomeque 1997).

De esta manera, las ONG han ido creciendo en el país, según Arcos y Palomeque (1997) existen tres etapas para la implantación y creación de ONG en el Ecuador. La primera, que se dio a inicios del siglo XX y poseía una línea ideológica inclinada a la caridad y la filantropía que trabajan, principalmente, con sectores empobrecidos. La segunda, que sucedió en la década de los 60's y 70's, en este periodo fue el auge de las ONG de desarrollo, influenciadas por los discursos ideológicos de la época, lo que facilitó la creación de redes de trabajo entre estas organizaciones. Y la tercera etapa, que surge a principio de los años 80 y se mantiene actualmente, se caracteriza por manejar nuevos conceptos y campos de trabajo, como la microempresa, el medio ambiente, el género y los derechos humanos (Arcos y Palomeque 1997).

En este sentido, la evolución de las ONG en el Ecuador fue de la mano con los discursos que se estaban manejando a nivel mundial. Por lo tanto, el cambio de paradigma hacia una mirada interna de las problemáticas sociales y ambientales cambió para que este tipo de organizaciones tengan agencia sobre el territorio.

Si centramos este tipo de relación y manejo en la Amazonía ecuatoriana, no se puede negar que se ha avanzado en la retroalimentación de políticas públicas. Por un lado, existe una conciencia nacional sobre la importancia de esta región, además, están naciendo iniciativas dentro del Estado, para manejar problemas ambientales y sociales. Y finalmente, el Estado ha parado procesos de colonización orientada hacia áreas protegidas y territorios indígenas. Sin embargo, para ampliar este tipo de diálogo es necesario entender de mejor manera problemas ambientales y sociales, mientras que a la par se trabaja en el diálogo constante entre la sociedad civil, el Estado y organizaciones o individuos con influencia política (Bustamante y Espinosa 1993).

Para lograr mantener y mejorar este proceso de gobernanza es necesario un cambio en la cultura política, que facilite y fomente a la sociedad civil manejar y procesar las demandas de todos los sectores sociales, esto facilitaría la institucionalización de los conflictos (Bustamante y Espinosa 1993). En este punto, las ONG tiene un rol importante ya que han pasado a ser la piedra angular de la democracia, en sectores donde el gobierno central no representa un resguardo estructural para sus habitantes. Sin embargo, en muchos casos las ONG llevan discursos y propuestas de organismos internacionales, completamente ajenos al territorio. Por lo tanto, las ONG pueden ser un lugar de toma de decisiones de manera descentralizada, pero no tienen que remplazar a mecanismos más básicos de representación y participación (Bustamante y Espinosa 1993).

Este tipo de rol que han tomado las Organizaciones No Gubernamentales es posible debido a el debilitamiento de organismos donde se maneja la democracia de base, es decir, sindicatos y organizaciones populares. Dentro de este concepto, es necesario tomar en cuenta que, si no existe una transformación estructural de las organizaciones sociales de base, las mismas pueden verse amenazadas en su ejercicio democrático. Por lo tanto, se tiene que considerar a la democracia como algo que no está resuelto por las ONG, pese a su gran potencial en la solución de problemas sociales y ambientales (Bustamante y Espinosa 1993).

Si nos centramos en el lugar de estudio, en el Corredor ecológico Llagantes Sangay existen diferentes usos de la tierra y planes de manejo, como la agricultura, turismo y conservación,

los cuales, según mapas cartográficos, tiene una extensión de 5 659 ha entre cultivos pastizales y centros poblados, mientras la cobertura de bosque abarca un área de 42 856 ha. Este territorio abarca importantes recursos hídricos que cumplen diferentes roles y generan varios servicios de beneficio social (Ríos y Reyes 2015 y Luna 2020).

El manejo y gestión del Corredor está bajo las municipalidades de Baños de agua santa, Mera y Palora. Por lo tanto, el manejo administrativo es considerado como descentralizado, lo que les permite a los municipios trabajar de manera independiente, pero con un mismo objetivo, la conservación del Corredore Ecológico Llanganates Sangay (Luna 2020).

Además de los actores gubernamentales, dentro del territorio existen ciertos proyectos y organizaciones (ONG), muchas de ellos funcionan con el Estado y otros son completamente privados. Por un lado, están los planes de manejo de bosque como: Socio Bosque, un proyecto de pagos por servicios ambientales, que estimula la conservación de bosque primario mediante remuneraciones económicas a cargo del Estado. Por otro lado, hay ONG privadas como Ecominga y World Wildlife Fund (WWF), las cuales, en su mayoría, han privatizado la tierra para conservar la naturaleza, mientras que los pobladores locales siguen dedicados a la agricultura con uso de agroquímicos y pesticidas que afectan al ambiente (Luna 2020). Lo que produce relaciones de poder desiguales entre los actores del corredor (Folchi 2001).

Sin embargo, existen algunas alternativas fomentadas por Ecominga, WWF, que buscan incorporar a los pobladores locales. Los proyectos van desde la contratación de guardaparques para el cuidado y manejo de las áreas protegidas, a cargo de Ecominga, hasta proyectos que buscan generar alternativas económicas como el grupo de mujeres “Quindi Warmis” que hacen turismo experiencial y tienen cierto nivel de ciencia ciudadana integrándose a muestreos de cámaras trampa. Sin embargo, la agricultura, de monocultivos (naranjilla o mora) con uso de agroquímicos, sigue siendo la principal fuente de ingreso y por ende el principal vínculo sociedad-naturaleza, en las comunidades locales.

Un ejemplo interesante, de cómo se ha manejado la privatización de la tierra, con un paradigma clásico de conservación, es la Fundación, la cual es creada por un grupo de científicos, pero se maneja por medio de una asamblea. Esta ONG cuenta con ocho reservas privadas dentro del territorio del CELS, en estas zonas está prohibido la cacería de animales y la deforestación, de esta manera la Fundación logra conservar un total de ocho mil hectáreas (Luna 2020).

Pero, por obvias razones el privatizar la tierra no es un método efectivo si se quiere conservar un territorio en el cual existe poblaciones rurales dedicadas, en su mayoría, a la agricultura. Por lo tanto, hay varias alternativas que se han levantado para lograr fomentar un cambio en los medios de vida de las poblaciones rurales. Una de estas alternativas es contratar personas locales para trabajos dentro de las reservas como guardaparques o guías, esto permite tener una mejor relación entre las ONG y los pobladores locales, además las ONG aprovechan los conocimientos locales para el desarrollo de investigaciones. Otra alternativa es la educación, que busca cambiar la relación sociedad naturaleza y concientizar a las personas locales las razones por las cuales es necesario conservar la naturaleza. Las ONG también buscan que el desplazamiento de las personas, debido a la compra de sus predios, no cause deforestación en otras zonas, por lo tanto, impulsan a las personas a comprar terrenos en zona que ya tengan un manejo agrícola y no en parches de bosque. Finalmente, las ONG buscan dar opciones de medios de vida como el ecoturismo y la agroecología (Luna 2020).

Si bien las ONG han generado este tipo de alternativas, también manejan políticas neoliberales de privatización de la tierra. En este sentido, son muy celosos al momento de permitir el ingreso de los pobladores locales a sus predios, sin embargo, abren las puertas a estudiantes y científicos, en su mayoría extranjeros, que les darán información o “prestigio”. De esta manera, se sigue manejando un modelo colonial, con claros privilegios de clase (Luna 2020). Como resultado de esta exclusión local, existe el ingreso ilegal de los pobladores locales, que buscan cazar o talar cierto tipo de árboles, por lo que se puede ver que las poblaciones locales aún dependen de recursos naturales que se encuentran dentro de las reservas. Una de las causas, puede ser que muchas de las reservas se encuentran junto a comunidades, es decir, las ONG compraron terrenos pegados a las comunidades, lo que va a traer mayor tensión alrededor de cómo se quiere manejar el territorio (Luna 2020; Folchi 2001).

Por otra parte, hay que entender que las poblaciones rurales, por lo general, tiene mayor dificultad en cambiar de actividad productiva o de medio de vida. Este cambio no solo puede traer inseguridad económica, dentro de las familias, sino también su falta de escolaridad hace que sean más limitados los sectores productivos en los cuales puede insertarse los pobladores rurales (Luna 2020).

Por lo tanto, la compra de terrenos para la conservación no es suficiente, ya que lo que fomenta esto es que los pobladores dependientes del bosque vayan en busca de terrenos donde

puedan realizar sus actividades de deforestación. De esta manera, surge un cambio en varios paradigmas alrededor de la conservación para que se logre integrar a las poblaciones locales en los procesos y sean ellos mismos los que creen las metodologías necesarias para conservar el medio ambiente sin poner en riesgo su bienestar.

Capítulo 2. Conservación, medios de vida y poder: una ecología política de las intervenciones conservacionistas en territorios agrícolas

La necesidad de comprender la interrelación entre las dinámicas sociales, económicas, culturales y las biofísicas, para entender las problemáticas socioambientales, ha generado que se creen nuevas disciplinas que busquen dicha interdisciplinariedad. La Ecología Política es una de estas nuevas ramas de la ciencia que ayuda a entender las relaciones entre las sociedades humanas, su entorno biofísico y las relaciones de poder detrás del acceso a dicho entorno (Elliott 2007; Watts 1983 y Blaikie 1984).

Dicha disciplina, como cualquier otra, ha experimentado un proceso de desarrollo, ampliando su campo de acción y repertorios conceptuales. En un inicio (primera generación), durante las décadas de los 70-80s, tuvo una fuerte influencia marxista, sobre todo de corrientes de la Economía Política Marxista, analizando los problemas ambientales por medio de un enfoque de clase y las contradicciones que existen dentro del desarrollo capitalista.

Por lo tanto, en un inicio la Ecología Política critica al análisis neo-malthusiano, teoría demográfica para explicar problemas sociales, a la modernización y el crecimiento económico. En este sentido se presta mayor atención a la crisis ambiental desde el enfoque de los conflictos del poder detrás del acceso a los recursos naturales (Watts 2000 Pignolet 2017). Es decir, la Ecología Política mira a la problemática ambiental desde las relaciones de poder, dentro de su propio contexto, el entorno natural, y los intereses alrededor del mismo.

Sin embargo, la Ecología Política no nace únicamente como una crítica, sino también plantea la idea de renovar la Antropología Ecológica incorporando análisis estructurales de la política y la economía. Según Blaikie (1984) la Ecología Política es abordada por la dialéctica, constantemente cambiante, entre la sociedad y la naturaleza, todo esto dentro de un contexto de clases y grupos sociales. Este precedente hace que la primera línea de pensamiento de la Ecología política, desde inicio de los setenta hasta mediados de los ochenta, tenga una relación muy cercana con la Economía Política, vista desde una visión Marxista y estructuralista (Watts 1983 y Blaikie 1984).

En este sentido, esta primera generación de la Ecología Política puso en la mesa el debate ambiental y los procesos de poder (Tetreault 2017). Según Blaikie (1984, pag 18) “existe una relación dinámica entre los patrones de acceso a los recursos y la configuración del territorio”. Es decir, características específicas de la tierra, su uso y ciclos de nutrientes del sistema

“Tierra” hacen que exista patrones naturales con las cuales las poblaciones se han relacionado históricamente. Este tipo de configuración no se puede ver únicamente en términos ambientales, sino que son producto de procesos socioeconómicos.

En la Ecología Política se entiende a las poblaciones rurales como parte de un entramado entre los actores, sus relaciones de poder y el ambiente. De esta manera los recursos ecosistémicos pueden estar asegurados para un grupo social, mientras que para otros pueden ser escasos. Por lo tanto, muchas de las problemáticas ambientales pueden estar ligadas a dinámicas de poder, donde el factor de degradación, deforestación y deterioro de la tierra juega un papel importante (Blaikie 1984; Tetreault 2017; Schmink y Wood 1987). Esta dinámica que existe entre los cambios estructurales y los actores no es algo estático, ya que tanto las estructuras de poder como los actores presentan su propia agencialidad detrás de los conflictos con relación al acceso a la tierra.

En este sentido surge la nueva era de la Ecología Política, a finales de los años ochenta. Esta nueva línea del pensamiento va más allá del marco marxista, que se considera demasiado determinista para comprender la complejidad dentro de la relación sociedad-naturaleza. De esta manera, nace una visión postestructuralista, donde se busca analizar la forma en que el conocimiento es producido y transmitido, tomando en cuenta la agencialidad de todos los actores (Pignolet 2017).

Existen algunos estudios que se centran en este tipo de análisis de los problemas socioambientales (Schmink y Wood 1987; Rudel 2007 y Hecht 2011). En estos estudios se profundiza el rol de cada uno de los actores involucrados. Al comprender la agencia de cada uno de los actores, se deja atrás la idea de que los culpables de los problemas ambientales son las poblaciones empobrecidas y con bajo nivel de educación. Más bien son las poblaciones más vulnerables las que deben cumplir con demandas de mercado que, de una u otra manera, exigen la expansión de la frontera agrícola y antrópica, en general.

Un claro ejemplo son los estudios realizados en la Amazonía. En este caso la relación que existe entre los comportamientos socioeconómicos y el ambiente natural, surgen de políticas fiscales diseñadas para que las inversiones privadas logren especular sobre la tierra, acompañada de una expansión rápida de la frontera agraria, producto de una colonización (Schmink y Wood 1987 y Rudel 2007). Por lo que, dentro del territorio amazónico se dio un choque de culturas donde se veían involucrados, medios de vida alternativos, modelos económicos, prácticas futuras y relaciones de poder desiguales (Hecht 2011).

Por lo tanto, existe una coproducción entre la naturaleza y la sociedad humana, a través de prácticas cotidianas, políticas y otras epistemologías que ven a la tierra como un objeto a explotar. De esta manera, las poblaciones dependientes del bosque que se encuentran en la Amazonía se alejan de la visión simplista de campesinos o indios, tomando una historia mucho más compleja, con diferentes prácticas y políticas. Es decir, esta visión se aleja de la literatura clásica marxista que veía a las poblaciones rurales como clases que debían ser abordadas dentro de la modernización, y se encamina a entender al territorio amazónico como un conjunto de entidades culturales, polémicas y dispares, que se desempeñan en economías, culturas, políticas y ambientes particulares (Hecht 2011).

En estos procesos el Estado jugó un rol fundamental, al fomentar la colonización de la Amazonía, principalmente debido a estrategias de política internacional, que fomentaba tener como aliados a los campesinos empobrecidos, evitando una rebelión, como se estaba dando en otros lugares del mundo (Rudel 2007).

Este tipo de manejo desde el Estado, con una lógica de explotación y degradación, despertó el interés de diferentes tipos de actores. Por un lado, ciertos actores rurales dependientes del bosque generan un nuevo tipo de ciudadanía amazónica asociada a la defensa del territorio y de sus medios de vida. De esta manera, se creó una serie de modificaciones institucionales basadas en prácticas que ya existen en el territorio como alternativas al desarrollo. Por lo que, la conservación empieza a tener un nuevo enfoque ligado al desarrollo (Hecht 2011).

Las políticas de desarrollo en la Amazonía son impensables si no se incorporan los movimientos socioambientales y los debates sobre el uso de tierra y manejo de los recursos naturales (Hecht 2011). Por lo tanto, el enfoque de desarrollo y conservación empezó a ser parte de las políticas que se plantean en el territorio.

Posteriormente, en los 1990s, con el giro postestructuralista en las Ciencias Sociales en general, la Ecología Política también se verá influenciada por esta corriente teórica (segunda generación). De esta manera, se hace énfasis en las agencialidades de los actores, y en el rol de los discursos al moldear las relaciones naturaleza-sociedad (Tetreault 2017). Es decir, las estructuras juegan un rol menos determinante al explicar la agencia de los actores (donde las subjetividades y su acción colectiva son también importantes). Del mismo modo, se hará mayor énfasis en “los actores” incorporando enfoques interseccionales para entender a los mismos.

En esta investigación se analizará el caso del Corredor Ecológico Llanganates-Sangay desde el enfoque de la Ecología Política de segunda generación. Esto se debe al interés que existe de comprender cómo las poblaciones rurales se integran dentro del sistema mundo manejado por estructuras de poder y a la par poseen su propia agencialidad. Al analizar la relación de los conflictos ambientales con la agencialidad de las sociedades rurales, es decir, la construcción social de la problemática ambiental, desde una mirada de actores (Tetreault 2017).

Para entender esta dinámica de actores y conflictos ambientales es necesario comprender la configuración estructural de la economía, sociedad y cultura (Blaikie 1984). Esta estructura produce individuos que son, en muchos casos, discriminados o acosados por sus medios de vida en respuesta a las estructuras de poder (Schmink et al. 2017).

Los agricultores, ganaderos, mineros, grupos indígenas, e incluso la sociedad civil, entran dentro de esta lógica que conforma y condiciona, en cierta medida, la dinámica de relación entre los seres humanos con la naturaleza (Schmink y Wood 1987; Blaikie 1984 y Schmink et al. 2017). Es decir, los actores directos de la deforestación no son los únicos responsables de esta, sino más bien es una consecuencia estructural del tipo de manejo de la naturaleza, ya sea desde el Estado o desde ONG de conservación.

Esto puede desembocar en la sobreexplotación de la tierra, patrón que se da en varios lugares alrededor del mundo, como en África o América Latina. Según Blaikie (1984), en Etiopía los fuertes problemas sociales y de salud pública, como la desnutrición, tienen una fuerte relación con la sobreexplotación de la tierra. Esto se debe a que los bajos niveles de producción agrícola están vinculados con la erosión de la tierra, la pobreza, condiciones climáticas adversas, largos periodos de sequía y una larga historia de relaciones sociales basadas en el extractivismo semifeudal. Sin embargo, en este caso la erosión es responsable de la variabilidad espacial y temporal del bajo rendimiento de la agricultura y ganadería.

Por otra parte, hay que entender la realidad de las poblaciones colonas agrícolas en la zona de la Amazonía. Donde existe sus propias prácticas socioculturales, ajenas a las condiciones de la Amazonía. Este tipo de prácticas no siempre logran adaptarse de manera correcta al territorio, más aún en un ecosistema tan complejo y dinámico como es la Amazonía. La relación de los campesinos colonos con el ambiente está sujeta a limitaciones socioeconómicas y políticas, entre estas la tenencia de tierras, la alta demanda de producción ganadera y maderera, que desemboca en una sobreexplotación de la tierra, sistemas de crédito injustos, explotación por parte de intermediarios y desigualdad en el comercio. Todo esto

genera que las poblaciones dependientes del bosque se vean forzados a trabajar la tierra de manera excesiva con el uso de fertilizantes y pesticidas de manera exagerada, provocando serios daños en el ambiente (Schmink y Wood 1987).

Por lo tanto, las poblaciones agricultoras o colonas de los bosques amazónicos están sujetas a limitaciones socioeconómicas y políticas, lo cual vincula al mercado, por lo que además de la lógica de subsistencia, manejada por años, existe una lógica de mercado. Esto debido a que la fragmentación de la tierra y su baja productividad, debido a características químicas del suelo amazónico, provoca que el tamaño de las parcelas sea más pequeño de lo necesario, para ser competitivos en el mercado, por lo que se ven obligados a la sobreexplotación del suelo. Además, los sistemas de crédito, la intromisión de intermediarios y los términos desiguales del comercio, que se manejan en la Amazonía, hacen que se agrave esta tendencia y por ende las brechas sociales sean cada vez más marcadas (Schmink y Wood 1987).

Las políticas de discriminación que existe hacia el campesinado tienen un contexto histórico. Debido al modo de producción y de vida que implica el trabajo en el agro, las élites han visto al campesinado como una clase poco apta para el progreso capitalista. Lo que desemboca en políticas destinadas a expulsar a los campesinos de sus tierras y generar una clase asalariada agrícola (Edelman 2013).

Durante la década de los sesenta y setenta esto fue cambiando, en cierta medida, debido a las revoluciones que ocurrían alrededor del mundo, provenientes de la clase campesina. Esto no solo puso en el mapa político a los campesinos, sino también fijó el interés de los investigadores para comprender la forma de organización de la clase campesina. En algunas partes de Latinoamérica se observó que los campesinos viven de manera colectiva, donde son los mismos campesinos que tienen derecho exclusivo sobre las tierras y se realiza una redistribución de la riqueza mediante rituales o festejos (Edelman 2013).

Sin embargo, dentro del campesinado existe un sin número de matices que han generado debate para clasificar a este grupo. Precisamente son las líneas del pensamiento cercanas a la antropología cultural, el marxismo y el posmodernismo, las que rechazan la idea de definir a los campesinos de manera uniforme. Esto se debe a que los campesinos no conforman un grupo homogéneo, más bien tienen su propia tipología de acuerdo a las diferencias intrínsecas de estas poblaciones (Edelman 2013).

Por otra parte, desde la mirada del modelo económico capitalista se puede clasificar a los campesinos por su capacidad adquisitiva, de tierra y mano de obra. Por lo tanto, se puede clasificar en pequeños agricultores capitalistas, pequeños productores y trabajadores asalariados (Edelman 2013). Además, también puede tener una mirada desde la producción agrícola.

Las diferencias en el tipo de producción de la tierra se pueden clasificar en: producción de subsistencia o reproducción simple, y, por otro lado, la producción expandida centrada en la acumulación privada. Dicha acumulación acentúa las diferencias entre los dos tipos de producción, que va de la mano con la apropiación, por parte del ser humano, de la naturaleza (Schmink y Wood 1987).

Este medio de producción, la tierra parcelaria, es de interés para diferentes actores como: hogares campesinos, grupos comerciales, inversores, organizaciones conservacionistas, entre otros. Cada uno de los actores tiene diferentes intereses sobre el uso o manejo de la tierra, como: instrumentos productivos o de mercado, lugares de cultivo, constitución política de la comunidad o grupo social, entre otros. La configuración de dicho manejo se relaciona con la clase, el género, la edad, entre otros (Blaikie 1984). Es decir, la distribución que existe de los recursos naturales, culturales, sociales y económicos tiene relación con diferencias tipológicas sociales y de género.

Estas diferencias en el manejo de la producción de la tierra hacen que un grupo busque sacar ventajas ideológicas y políticas dentro del aparataje estatal. El Estado siempre estará, al menos en la realidad actual, ligado al diseño de proyectos que buscan el manejo de la tierra, principalmente el extractivismo o la producción expandida, además de relacionarse con el tipo de estrategia que se llevará a cabo para lograr fomentar estos proyectos (Schmink y Wood 1987). Esto tiene repercusiones, a largo plazo, en las percepciones de la tierra y su relación con los gobiernos (Blaikie 1984). Por lo tanto, el Estado juega un rol importante, no solo en la legislación, sino también en las prácticas o medios de vida que tienen los habitantes de un territorio.

Por otra parte, en la década de los setenta, el Estado se ligó a la expansión de la frontera agraria. Por medio de políticas e incentivos a grandes inversores, programas de colonización y, en algunos casos, una fuerte presencia militar, el Estado logra configurar el territorio. (Schmink et al. 2017; Orlove y Brush 1996; Hecht 2011 y Rudel 2007). Estos mecanismos

provocan el desplazamiento de personas y el aumento de la sobreexplotación del territorio, por ideas exógenas al mismo (Hecht 2011 y Schmink y Wood 1987).

Producto de esto se da una deforestación acelerada, asociada con carreteras, reclamo de tierras, especulación, patrones de conservación, fragmentación del hábitat y granjas, que son incorporadas por medio de políticas de Estado. Esto fomenta un desplazamiento masivo de la población, nuevos sistemas administrativos, regímenes de tenencia y reestructuración económica. Dicha dinámica se ha dado en la Amazonía desde el primer contacto con Europa hasta el *boom* del caucho y en la actualidad (Hecht 2011).

Por otra parte, las poblaciones que dependen de los bosques están configuradas por tipo de producción agraria que manejen. Es decir, existe un modelo de economía política agraria que condiciona las normas del territorio. De esta manera, se determinan las relaciones sociales de producción, lo que define la distribución y acceso a los recursos, como también, los flujos y distribución del capital. Esto tiene una relación directa con la economía y política del hogar, que gira alrededor del género, edad y clase social, entre otros. Dichas diferencias sociales son decisivas al momento de configurar los medios de vida, por lo que, en ocasiones las unidades productivas tienen que definirse de manera más minuciosa (Blaikie 1984).

Sin embargo, este tipo de grupos sociales (campesinos) se insertan en el territorio de diferentes maneras, por el Estado y políticas públicas, como antes se planteó, o por medio de estrategias de conservación que buscan precautelar la naturaleza, y en un enfoque contemporáneo, incluir las actividades humanas o medios de vida dentro de procesos de conservación. Con este enfoque se trabajará a lo largo de esta investigación. Por lo tanto, es necesario analizar el desarrollo de las estrategias de conservación y cómo estas se vinculan con las poblaciones.

2.1. Estrategias de conservación y poblaciones dependientes de los bosques

Las estrategias de conservación a nivel mundial han ido creciendo o evolucionado de manera similar. En un inicio, antes de la década de los 70's, las estrategias tenían un enfoque de preservar la diversidad biológica de manera prístina a través de áreas protegidas (Orlove y Brush 1996).

Las primeras áreas protegidas fueron implementadas en la época colonial, es decir, de 1870 a 1910. Ciertas colonias ubicadas en el África eran usadas como reservas de recursos madereros

y para la caza recreativa. Sin embargo, este enfoque cambiaría debido al aumento en la tasa de extinción de algunas especies. Con esta nueva problemática se generan cambios en el tipo de manejo de las áreas naturales y se incluye un término muy importante “conservación”. Para mediados de la década de los 80’s se crearon categorías de conservación con el fin de mitigar la extinción de las especies y en respuesta a un movimiento ambientalista creciente (Orlove y Brush 1996).

De esta manera, las categorías de manejo de las áreas protegidas y conservación en un inicio surgen como reservas científicas, donde la prioridad es mantener los procesos naturales en un estado inalterado. Posteriormente, convergen categorías más flexibles como la reserva de recursos, que se centra en proteger los recursos naturales para el uso futuro y contener actividades que podrían afectar a la naturaleza. Y categorías que buscan integrar los medios de vida con la producción sostenible de la naturaleza, como es el caso de las áreas de gestión de usos múltiples (Orlove y Brush 1996). En el caso de este estudio, la última categoría tiene una fuerte repercusión en las poblaciones analizadas, ya que este tipo de proyectos son los que se buscan incorporar en la zona.

Por otra parte, la conservación se impulsa en tres niveles diferentes. El primero, centrado en la conservación de las especies de manera individual, impidiendo cualquier tipo de manejo del ser humano, principalmente caza o recolección. El segundo, busca proteger el hábitat de importancia biológica, fomentando áreas protegidas o reservas. Y el tercero, integra todos los elementos que existe en un ecosistema, tratando a las áreas protegidas como centro rodeado de zonas de amortiguamiento y corredores biológicos. En este tipo de política de conservación se busca incorporar a los seres humanos y sus actividades para fomentar el cuidado y protección de la naturaleza (Orlove y Brush 1996).

No fue sino hasta 1985 que se crearon las categorías de conservación y manejo de áreas protegidas, fomentando el vínculo de nuevos programas de conservación con legislaciones en pro de la conservación. En un inicio, se basan en la tenencia de tierra y las actividades de gestión cooperativa alrededor de nuevas actividades generadoras de ingresos. A menudo este tipo de programas se los ha denominado “Programas de Conservación y Desarrollo”. En este programa de conservación existen dos tipos de manejo del territorio bien marcados, el ecoturismo y el establecimiento de reservas de manejo de fauna y flora (Orlove y Brush 1996).

Posteriormente, la siguiente fase de la conservación, a nivel mundial, se ligó al manejo de reservas, zonas de amortiguamiento y corredores biológicos. Buscando, de esta manera, focalizar las zonas de manejo de la naturaleza y las zonas que se espera queden intactas. La complejidad detrás de esto es que el concepto de zona de amortiguamiento, en ocasiones, resulta muy ambiguo. Por lo tanto, las metas que se plantean pueden llegar a ser muy divergentes (Orlove y Brush 1996).

La falta de conocimiento, capacidad técnica, políticas públicas sin procesos de socialización y el interés de los diferentes actores, hace que muchos de los proyectos de conservación fallen (Schmink y Wood 1987). Sin embargo, como se planteó en el apartado anterior, estas consideraciones responden a fenómenos estructurales globales. La producción económica y la estructura de clases sociales, genera una pugna entre los habitantes para obtener ventajas políticas e ideológicas dentro del aparataje estatal (Schmink y Wood 1987 y Blaikie 1984).

Por lo tanto, los nuevos enfoques de conservación, conservación y desarrollo abordan la problemática desde algunas aristas. Por un lado, está el reclamo de justicia social, ya que a menudo los proyectos de conservación se encuentran en zonas marginales, de los centros económicos y políticos que son las ciudades, por lo que precisamente en estas zonas también se encuentran habitantes pobres que no deberían asumir el “costo” de la conservación. Los derechos humanos también tienen que ser tomados en cuenta para que se escuche los reclamos soberanos de los protagonistas de la conservación dentro del territorio (Orlove y Brush 1996).

Sin embargo, estos enfoques se desenvuelven dentro de un sistema mundo capitalista, por lo que, en muchos casos, las políticas de conservación y sostenibilidad son vistas como un antagonista de los objetivos de producción expandida y de acumulación a corto plazo. Es más, los desastres ambientales son considerados como éxitos económicos, ya que permiten el crecimiento productivo y económico (Schmink y Wood 1987 y Wolf 1982).

Todo esto conlleva a que los proyectos de conservación se vean atravesados por principios socioeconómicos y políticos. Por otra parte, el alcance que ha tenido el lucro privado y el crecimiento productivo ha llegado a superar los anhelos de la sostenibilidad biofísica (Schmink et al. 2017). Es decir, en los años ochenta, algunos proyectos de conservación, en un escenario de economía global, aíslan a los pobladores dependientes de los bosques, en lugar de entender sus dinámicas y crear proyectos en conjunto (Schmink y Wood 1987).

Este tipo de economía, alejada de la economía de subsistencia, genera presiones en la producción, dentro del territorio, que busca la producción de excedentes. Cuando se logra tener este excedente, se genera una pugna por la repartición del mismo. Este tipo de economía se ha mantenido desde el feudalismo medieval hasta el capitalismo moderno, relacionándose, con el sistema de producción y distribución, estructurando la clasificación de la sociedad por la capacidad de manejar este excedente. Es decir, se fomenta la generación de clases sociales a partir de mecanismos institucionales (Schmink y Wood 1987).

Este manejo estructural puede tener consecuencias negativas en el uso del suelo cuando las poblaciones rurales se ven orilladas en parcelas de tierra pequeñas, las cuales son sobreexplotadas para lograr generar una producción agraria para subsistir, y a la vez, un pequeño excedente que le permita vender o intercambiar con otros productos. Esto altera los procesos naturales, provocando la aceleración de la deforestación. Sin embargo, también afecta las relaciones sociedad-naturaleza y aumenta la desigualdad dentro de la especie humana (Schmink y Wood 1987).

Por otra parte, está la dinámica que existe entre el acceso a los recursos y las características ambientales, fomentando patrones de acceso. Estas características no están alejadas de la economía política agraria y se relacionan con las políticas de conservación (Blaikie 1984). Es decir, tanto las políticas agrarias como las de conservación determinan el acceso de los diferentes actores a los recursos naturales.

Muchos de estos actores tienen incidencia en las legislaciones y políticas ambientales, lo que hace que, en cierta medida, dominen la economía, la política e incluso manipulan la opinión pública a favor de sus intereses. Por lo tanto, este análisis refleja la realidad que enfrentan todos los actores, de manera desigual, al momento de incorporarse a cualquier política de intervención (Schmink y Wood 1987).

En esta desigualdad de la distribución de la tierra, y por ende de los recursos naturales, el Estado también se ha involucrado, principalmente en algunas zonas de la Amazonía, donde el apoyo estatal ha pasado de intereses corporativos a políticas neoliberales y recientemente a nuevas formas de “verdeamiento” de la economía, el cual entrelaza la economía y el medio ambiente en una visión de progreso continuo (Schmink et al. 2017).

Por otra parte, también existe otro tipo de lógica económica en la que las poblaciones de pequeñas zonas agrícolas, pese a estar conectadas con los mercados nacionales, mantienen

una estrategia de subsistencia. Donde la principal fuente de recursos no puede ser extraída en su totalidad, es decir, precautela el ambiente y minimiza el gasto biofísico (Schmink y Wood 1987 y Edelman 2013). Sin embargo, no en todos los casos se da este tipo de relación con la naturaleza. Como menciona Blaikie (1984), existe una enorme diferencia en las opiniones sobre los cambios sociales y ambientales, tal vez el aspecto más incierto es el interés detrás del deterioro ambiental, que va de la mano con la sobre explotación de la tierra.

Es necesario partir desde el hecho que la relación sociedad-naturaleza es, fundamentalmente, dependiente entre ambas partes. El ser humano, al igual que todos los seres vivos, depende del hábitat o nicho ecológico, en el cual se desarrolla y precisamente es este el que garantiza el sustento y prosperidad de la especie (Folchi 2001). Por este motivo, se fomentan políticas de conservación que cada día van más de la mano con la realidad del territorio.

Sin embargo, no siempre esta relación sociedad-naturaleza será respetuosa con los flujos naturales y con el ambiente en general. Por lo que, se puede plantear a esta relación desde dos conceptualizaciones: la disponibilidad de recursos y las condiciones de habitabilidad (Folchi 2001).

Sin embargo, los actores también tienen capacidad de responder. Es decir, el aparataje estructural de la economía política no es el único que condiciona el accionar de las poblaciones, sino que estas también presentan agencialidad al momento de plantear un manejo de los recursos naturales.

2.2. Medios de vida y tensiones en los territorios rurales

En escenarios como el antes planteado, donde el debate principal es el tipo de manejo que se realiza a la naturaleza, los actores no necesariamente son antagonistas entre sí, más bien tienen intereses contrapuestos sobre el ambiente (Folchi 2001 y Dourojeanni 2000). Este tipo de tensiones ambientales son las más cercanas a la realidad, principalmente en territorios dinámicos como la Amazonía.

Esto ejemplifica cómo varios actores se relacionan e influyen el manejo del medio ambiente. De esta manera, cada uno de los actores se verá impulsando a uno o varios tipos de manejo de la naturaleza (Bebbington 2007). Es decir, los medios de vida que practiquen cada uno de los grupos sociales, serán los que determinen sus intereses y las relaciones que existen entre los mismos.

El concepto de medios de vida surge de la necesidad de comprender a la sociedad desde una perspectiva más cercana a la realidad. Ya que, hasta entonces los enfoques teóricos veían a las poblaciones rurales de manera homogénea, lo que impedía acercarse a la realidad de los territorios. Debido a estas carencias conceptuales, nacen el concepto de medios de vida para llenar vacíos en la academia (Addinsall et al. 2015).

A finales de los años 80 nace el concepto de medio de vida siendo incluida, por primera vez, en la “Bruntland Commission on Environment and Development” (Addinsall et al. 2015). Sin embargo, no fue hasta finales de los 90’s que empezó a tomar énfasis. En estas fechas empiezan a surgir estudios que usan los medios de vida para operativizar el cambio socioambiental que existe en las zonas rurales. Es tan fuerte el debate académico, que llega a modificar el marco analítico de la Antropología social y la Ecología política (Chambers y Conway 1991). De esta manera, no solo se introdujo a los medios de vida en la academia, como una categoría conceptual, sino también se vinculó con la reducción de la pobreza, el desarrollo y las tensiones ambientales, a partir de intervenciones de cooperación.

Si bien se entiende a los medios de vida desde diferentes marcos teóricos: medios de vida sustentables (Scoones 2015), metabolismo social (Giampietro 2009), entre otros. En esta investigación se analizó los medios de vida desde el marco teórico del análisis integrado multiescalar del metabolismo social y ecosistémico (MuSIASEM).

La manera en la cual MuSIASEM logra analizar los medios de vida es mediante el caracterizar la viabilidad de los patrones de producción y consumo dentro de sistemas socioeconómicos (Giampietro 2009). Es decir, caracteriza los procesos de transformación de energía y materia necesarios para que una sociedad exista.

El desarrollo de esta herramienta surge de la integración de algunos conceptos teóricos de diferentes campos como: termodinámica, teoría de sistemas complejos, bioeconomía, entre otros. La capacidad multidisciplinaria de este análisis logra la interpretación del metabolismo social por medio de los flujos de energía, tomando en cuenta la energía que entra y sale del sistema.

Los primeros en mencionar a los flujos de energía en los sistemas socioeconómicos fueron Georgescu-Roegen (1975), fortaleciendo la idea original de Lotka (1956) quienes acuñaron el término metabolismo endosomático y metabolismo exosomático, para referirse a los flujos de

energía y materia dentro de los procesos socioeconómicos, como, fuera de la estructura social del hogar en una sociedad determinada (Giamprieto 2009).

Sin embargo, fue Gerogescu-Roegen (1975) quien propone el sistema de flujos y fondos para estudiar el origen biofísico de los procesos socioeconómicos de producción y consumo de bienes y servicios (Giamprieto 2009). Este tipo de categorización es usada en la actualidad y es la que se usará en esta investigación, por lo tanto, es necesario esclarecer las diferencias conceptuales y las interacciones entre flujos y fondos.

Los “fondos” hace referencia a una categoría analítica que representa agentes que entran y salen del proceso, relativamente, igual. Además, los fondos tienen la capacidad de transformar la energía y la materia. Para lograr identificar estas categorías conceptuales es necesario que los fondos cumplan dos características clave: poder usar a una tasa específica y renovarse periódicamente. Esto con el fin de representar de mejor manera un sistema metabólico que está cambiando con el tiempo (Giamprieto 2009).

Por otra parte, los flujos se refieren a la energía o materia que entra en los procesos socioeconómicos, pero que no salen, o que salen, pero no entran. Es decir, elementos que aparecen y desaparecen durante el análisis como la energía fósil, productos agroindustriales, entre otros. Este flujo de energía está controlado por dos tipos de factores: factores externos, como la accesibilidad a un recurso, y factores internos, como la capacidad de transformar el flujo por medio de tecnologías y conocimiento (Giamprieto 2009).

La elección y representación de los flujos y fondos se hace de manera cualitativa, es decir, es el propio investigador quien se encarga de determinar cuáles son los flujos y fondos en su análisis. El investigador lo que hace es manejar la percepción y la representación de un sistema metabólico en constante cambio. Por lo tanto, los fondos son el conjunto de atributos que usa el investigador para definir qué es el sistema, dentro de su análisis, mientras que los flujos son el conjunto de atributos para definir qué hace el sistema, al interactuar en su contexto (Giamprieto 2009).

Por lo tanto, es necesario comprender cómo los hogares rurales se insertan dentro del metabolismo social de producción agrícola. En un inicio, no existía la diversificación de actividades que se encuentra en la actualidad (Pérez et al. 2015 y Vasco et al. 2017). Sin embargo, cada vez son más los hogares que basan sus actividades en agrícolas y no agrícolas, siendo las actividades asalariadas importantes en este sentido (Pérez et al. 2015).

Como plantea Vasco et al. (2017) en 17 países tropicales, el 22% de los ingresos rurales de las poblaciones dependientes de los bosques provienen del medio forestal. En el mismo estudio, se muestra que los bosques aportan el 22% de los ingresos rurales, a nivel mundial, mientras que en Latinoamérica sube hasta el 28%. Si bien la mayor actividad que se realiza es la extracción maderera, existe una amplia gama de actividades económicas en territorios rurales, como: agricultura, pesca, caza, producción de productos forestales maderables y no maderables, pastoreo, entre otras (Vasco et al. 2017). Todos estos dependen del manejo sustentable de la naturaleza.

Los hogares rurales están sometidos a limitaciones, principalmente, climáticas, económicas y tecnológicas. Por lo que los trabajos fuera de las fincas o parcelas agrícolas son cada vez más comunes (Pérez et al. 2015). En este sentido, es necesario diversificar los medios de vida para lograr tener una economía estable en el hogar. Estos ingresos económicos, conjunto con las limitaciones rurales, fomentan la diversificación de los medios de vida (Vasco et al. 2017)

En el caso de la Amazonía ecuatoriana, la diversificación de los medios de vida, puede ser consecuencia de un ambiente poco favorable para la agricultura. Esto se debe a que los suelos de la Amazonía son poco fértiles y tienen rendimientos bajos. Por otra parte, existen ciertas características sociopolíticas en la Amazonía ecuatoriana que empujan a la diversificación de los medios de vida. Entre estas están: espacio de tierra muy reducido y el aislamiento de los mercados (Pérez et al. 2015).

En el contexto del lugar de estudio de esta investigación, hay que plantear cómo los colonos migrantes de la Amazonía han diversificado sus medios de vida. En un primer estudio, en 1990, se registró que el 36% de los hogares, de colonos en la Amazonía norte, tienen trabajos fuera de sus parcelas. Esta semi-proletarización o proletarización se relaciona con el nivel de escolaridad y riqueza de las personas cabezas de hogar. Este tipo de dinámica hizo que la deforestación aumentara, debido al trabajo fuera de las fincas, expandiendo la frontera agrícola más allá de lo necesario para una agricultura familiar (Pérez et al. 2015).

Por lo tanto, el debate central es cómo los flujos energéticos afectan a la sostenibilidad de la naturaleza en los territorios rurales. Para esto es necesario comprender las distribuciones del poder dentro de la sociedad en general. Pues precisamente son estas distribuciones las que determinan el tipo de manejo que se dará a la naturaleza (Bebbington 2007).

Para lograr comprender de mejor manera estas relaciones de poder y los medios de vida es necesario introducirse en el territorio y comprender la agencialidad de cada uno de los actores. Además, es importante saber cómo valoran a la naturaleza los diferentes actores, para de esta manera acercarse al tipo de relación que mantienen con la misma.

2.3. Valoración de la naturaleza y medios de vida, un acercamiento desde la Economía ecológica

La valoración, comúnmente, se entiende como el acto de medir o evaluar la materia, esta puede ser atribuida mediante dinero, pero también mediante una apreciación del valor o el significado (Dendoncker et al. 2014). En esta manera de categorizar la materia, la naturaleza entra de manera transversal a lo largo de la historia del ser humano. Debido a las características de la valoración de la naturaleza existe una gigantesca diversidad de valores que, en muchos casos, pueden ser diferentes y conflictivos. Debido a esto, es necesario comprender la diversidad de valores que se dan a la naturaleza y su relación con el bienestar humano (Pascual et al. 2017).

En este sentido, la valoración de la naturaleza incorpora todas las contribuciones positivas o negativas, las pérdidas o los perjuicios que los seres humanos obtienen de la naturaleza (Pascual et al. 2017; Chang et al. 2016 y Tauro et al. 2021). Por otra parte, hay que entender que la valoración que se le da a la naturaleza es específica para cada lugar y contexto, por lo que tener un abordaje multidisciplinario que involucre el conocimiento local es muy importante al hablar de valoración de la naturaleza (Chang et al. 2016).

Si tomamos en cuenta el marco conceptual de la Plataforma Intergubernamental sobre la Biodiversidad y Servicios de los Ecosistemas (IPBES), la naturaleza puede ser valorada desde algunas dimensiones, como: la instrumental, intrínseca y relacional (Pascual et al. 2017). Esto involucra valorar la naturaleza desde el punto de vista ecológico y social (Dendoncker et al. 2014). Estos conceptos no son necesariamente excluyentes, es más, muchas veces se incorporan para lograr entender un fenómeno de manera más clara.

Para lograr comprender mejor estas dimensiones de la valoración vamos a desglosar cada una de ellas. La valoración instrumental se puede entender como una entidad, o la materia en sí, que está destinada para un fin específico (Arias et al. 2017; Pascual et al. 2017 y Tauro et al. 2021). Al momento que se instrumentaliza la naturaleza, la gestión ambiental puede verse direccionada a mercantilizar la naturaleza, como los pagos por servicios ambientales o la

fomentación de áreas protegidas que restrinjan el acceso de los pobladores locales para un manejo integral del área (Arias et al. 2017).

Por otra parte, existe la valoración intrínseca, esta consiste en valorar a la naturaleza por sí misma, sin necesidad de que la naturaleza juegue un rol en la vida de los seres humanos o preste un servicio (Arias et al. 2017). En el campo de la biología de la conservación, esta dimensión es importante por cómo se le acentúa la importancia de la existencia de la vida en sí misma (Pascual et al. 2017 y Tauro et al. 2021). De esta manera, esta dimensión nos coloca en un mundo menos antropogénico, donde el ser humano es solo una especie más dentro de este sistema complejo

Y finalmente, está la dimensión relacional o valor relacional de la naturaleza, que comprende la importancia del vínculo que hay entre las relaciones y responsabilidades entre los seres humanos y la naturaleza (Arias et al. 2017; Chang et al. 2016 y Tauro et al. 2021). Es decir, los valores relacionales entran dentro de una concepción filosófica que involucra las preferencias, principios y virtudes que tienen estas relaciones, de manera interpersonal o mediadas por políticas y normas sociales (Chang et al. 2016). Es decir, se plantea el mantener una relación de armonía entre los seres humanos y la naturaleza.

Este tipo de valores relacionales se encuentran a lo largo de la historia del ser humano, representado en varias culturas, desde la filosofía clásica aristotélica, hasta la occidental contemporánea. La relación del ser humano con la naturaleza, basadas en un bienestar holístico se expresa en algunas culturas como la Ubuntu en Sudáfrica, la economía de permanecía de Gandhi en la India o el *Sumak kawsay* y *Suma quamaña* en países de Latinoamérica (Chang et al. 2016). Se puede decir que, todas las dimensiones de valoración de la naturaleza se encuentran interactuando a lo largo de todas las culturas, pero cada una con características específicas.

La comprensión de la valoración de la naturaleza está fuertemente ligada a la percepción y valoración de todos los actores de un territorio, sea espiritual o material. Como menciona Tauro et al. (2021), las contribuciones o beneficios que se percibe de la naturaleza se relacionan a la cultura o medio cultural del actor o persona que lo visualiza, es decir, los aportes que existen desde la ciencia y la academia para entender la naturaleza no siempre van a ser iguales que los aportes locales al conocimiento de la naturaleza. Por lo tanto, hay que entender a las percepciones como posturas que toman las personas sobre el mundo y la manera en la cual las mismas se relacionan con el ambiente, es decir, la cultura y la sociedad.

Todas estas narrativas de valoración se pueden observar o medir, entre otras maneras, por medio de la valoración sociocultural. La cual es fuente de un gran número de metáforas del vínculo humano-naturaleza, en diferentes líneas del conocimiento. En este sentido, es la cultura la cual fomenta este tipo de vínculo, que, a su vez, se ve reforzado en políticas públicas y decisiones ambientales (Tauro et al. 2021).

La cultura tiene un papel muy importante en la representación de los vínculos entre los seres humanos y el ambiente, por lo que es necesario entender las percepciones de los pobladores locales sobre los beneficios o perjuicios que tiene la naturaleza. De esta manera, se mejora la relación entre políticas de conservación, el conocimiento académico y el conocimiento local (Tauro et al. 2021).

Esto involucra comprender las narrativas expresadas por los pobladores locales, desde su propia comprensión del ambiente y lograr documentar e interpretar dichos valores. Dicha interpretación puede darse de manera jerárquica o prioritaria, lo que genera que prevalezcan ciertos servicios o contribuciones frente a otros. Si bien esto puede ser un tanto reduccionista, permite tener un abordaje de la relación sociedad-naturaleza. De esta manera, por medio de las narrativas y la jerarquización de los beneficios de la naturaleza, se logra comprender de mejor manera cómo se valora a la naturaleza en un territorio específico (Tauro et al. 2021).

En este sentido, la valoración está fuertemente ligada a la política pública y la gestión ambiental. Para que funcione de manera adecuada las implementaciones de gestión en el territorio, se debe entender los tipos de relaciones que las personas tienen con la naturaleza, de esta manera, comprender los efectos que tienen los medios de vida de los pobladores locales. Para esto es necesario replantearse la conservación dentro de un contexto local, tomando en cuenta el bienestar del ambiente y de los seres humanos (Pascual et al. 2017 y Tauro et al. 2021).

Es una tendencia actual que se relacionen las políticas públicas de conservación y sostenibilidad con la valoración de la naturaleza, ya que la ejecución de planes conservación y bienestar, en conjunto con el conocimiento local, hace que estos proyectos o procesos tengan mayor validez local y regional. Esto en contra discurso al viejo paradigma de conservación, que en muchos casos era un discurso exógeno que se imponía a las poblaciones locales (Chang et al. 2016).

En el contexto de esta tesis, se analizará la percepción de los valores socioculturales que se dan a la naturaleza. Tomando en cuenta todos los actores de un territorio, por lo que puede existir valores en conflicto vinculados a su relación con la naturaleza. Por lo tanto, la diversidad de maneras que existe para valorar, entender y beneficiarse de la naturaleza son muy complejas y tienen impactos presentes y futuros (Pascual et al. 2017).

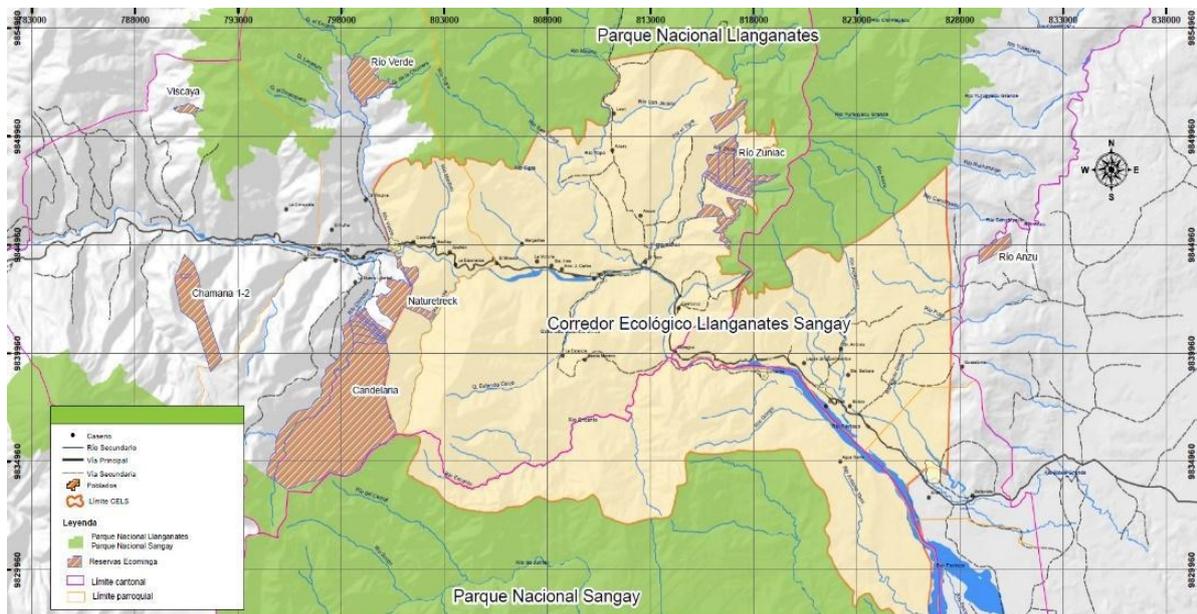
En conclusión, la inmensa diversidad de valores que existen, están asociadas a la diversidad de perspectivas y medios de vida, principalmente en aspectos relacionados a la conservación, equidad, entre otros. Sin embargo, esta amplia gama de valores y percepciones pocas veces se ven en la toma de decisiones. Por lo cual, es un reto para la academia, las organizaciones motivadas por la conservación, el Estado y la población en general, incorporar la diversidad de valores dentro de una cultura en pro del bienestar humano y el ambiental, ya que el no hacerlo puede desembocar en resultados insostenibles con serios daños sociales y ambientales.

Capítulo 3. Metodología

Se trabajó con tres comunidades campesinas ubicadas dentro del corredor ecológico Llanganates-Sangay (Figura 1). Estas son: Vizcaya, Río Verde/El Placer y San Francisco. Se eligieron estas comunidades debido a la presencia de proyectos agroecológicos que buscan generar alternativas en el uso de suelo. Por otro lado, la población general con la que se trabajó se relaciona con la naturaleza por medio de la agricultura.

Dentro de los sistemas agrícolas se puede definir “unidades metabólicas” que según Arizpe et al. (2014), son sistemas capaces de mantenerse por sí mismos en las condiciones favorables. Estas unidades funcionan a diferentes niveles jerárquicos, en el caso de esta investigación se trabajó en los hogares de tres comunidades, las cuales se verán restringidas por el nivel jerárquico superior (cantón o parroquia) y al mismo tiempo influyen en las características de la misma comunidad (Arizpe et al. 2014).

Mapa 3.1. Mapa geográfico de la ubicación del corredor ecológico Llanganates-Sangay.



Fuente: Mapa creado por WWF y Pedro Plinio Araujo 2015

(<https://ecomingafoundation.wordpress.com/tag/corredor-llanganates-sangay/>).

Nota: La línea gruesa negra representa la vía principal Baños-Puyo, en la cual se encuentra las comunidades con las que realizó este estudio.

La población agricultora campesina se dividió en dos tipologías en función de su sistema tecnológico de cultivo. Por un lado, se trabajó con familias que tengan cultivos de transición hacia la agroecología, mientras que el otro grupo de estudio, eran familias con agricultura convencional (Fotografía 1).

Foto 3.1. Tipos de cultivos



Foto del autor.

Nota: a) Arriba cultivo convencional b) Abajo cultivo en transición a la agroecología.

Dentro de las poblaciones en estudio existe variación en el número de muestra, por lo que se decidió trabajar con un número equitativo entre todas las comunidades, es decir, se trabajó con una muestra significativa de cada comunidad. Para obtener dicha muestra, primero se obtuvo el tamaño de muestra. En este estudio el nivel de confianza será del 95%, con un error de 5% (Mandujano 1998).

Este tamaño de la muestra se obtuvo a partir de la población más grande, es decir, Río Verde/San Francisco. Por lo tanto, el tamaño de muestra se sacó en base al tamaño de la población, en el caso de Río Verde/El Placer es de 39 familias, en total. Es decir, se trabajó con el 95,6% de toda la población de Río Verde/El Placer. Este mismo porcentaje se usó de referencia para Vizcaya y San Francisco (Mandujano 1998). Vizcaya son 23 familias y en San Francisco son 18.

Dentro de cada una de las comunidades varía el número de familias en transición agroecológica y las familias con agricultura convencional. En Vizcaya se trabajó con un total de 11 familias que pertenecen al proyecto agroecológico y 14 familias con agricultura convencional. Por otra parte, en Río Verde/El Placer se trabajó con 21 familias en transición a la agroecología y 20 familias con agricultura convencional. Finalmente, en San Francisco se trabajó con 17 familias en transición a la agroecología y apenas 3 familias con agricultura convencional. El motivo por el cual no se pudo realizar el mismo número de encuestas es debido a la composición de cada una de las comunidades, en el caso de Vizcaya y Río Verde/El Placer, los habitantes se encuentran distribuidos heterogéneamente a lo largo de todo el territorio. Mientras que, en el caso de San Francisco las familias que pertenecen al proyecto agroecológico se encuentran ubicadas en una altitud mayor y, por ende, hay una división física de los pobladores que impidió que las familias con agricultura convencional tengan conocimiento de nuestras actividades y muchas de ellas se rehusaron a realizar la encuesta. Además de esto, la delincuencia aumentó en la zona, por lo que muchas personas tenían desconfianza en realizar encuestas o entrevistas.

Una vez establecido el tamaño de muestra, se realizó una encuesta la cual consta de dos partes: una para caracterizar los medios de vida y otra que busca interpretar la valoración integral de la naturaleza. Esta encuesta se realizó a las cabezas de hogar, tanto en hogares en transición a la agroecología como en hogares con agricultura convencional.

Por otra parte, se utilizó la herramienta de la cartografía social, misma que se desarrolló únicamente dentro de la población en transición a la agroecología, debido a que tenían

reuniones periódicamente, una vez por semana, mientras que las poblaciones con agricultura convencional eran más dispersas y no se pudo reunir a todos los encuestados para realizar dicha actividad. Dentro de las comunidades de Vizcaya y El Placer, se logró realizar dos grupos separados por género, mientras que en San Francisco se trabajó únicamente con un grupo debido a la cantidad de gente y disponibilidad de esta.

La caracterización de los medios de vida se realizó mediante el análisis integrado multiescalar del metabolismo social (MuSIASEM, véase el capítulo 3). Donde los elementos de fondo se tomaron en base a criterio del investigador y en base a estudios previos (Arizpe et al. 2014; Kovacic y Viteri 2017 y Latorre et al. 2022). El “uso de suelo” y el “uso de tiempo” son los indicadores de fondo que se usó para el análisis, con dos tipologías diferentes: agricultores en transición a la agroecología y agricultores convencionales. Estos dos elementos son fundamentales para la reproducción y operativización de los sistemas rurales (Arizpe et al. 2014).

Dentro del análisis es necesario abarcar ciertos datos para lograr caracterizar a los fondos (Arizpe et al. 2014). En el caso de esta investigación, para el uso de suelo se usó las categorías: superficie total, superficie cultivada, superficie para autoconsumo. Mientras que para el uso del tiempo se tomó las horas de trabajo en la granja y horas de trabajo asalariado (Tabla 1).

Ahora bien, en cuanto a la disposición territorial es importante destacar que existen algunas categorías. Según Arizpe et al. (2014), existen “tierras no colonizadas”, producto de acuerdos sociales, que buscan conservar la naturaleza ya sea con el fin de precautelar la biodiversidad o por tradiciones o tabúes religiosos y culturales. Por otra parte, también existe tierra colonizada, la cual se subdivide en tierras con producción agrícola y tierras sin producción. Y dentro de las tierras con producción se les dividió en tierras para producción comercial y de autoconsumo (Arizpe et al. 2014).

Tabla 3.1. Indicadores de Fondo para los medios de vida

	Variables	Unidad de medida	Descripción
Sociodemográfica	Edad promedio del cabeza de hogar	Numérica	Edad promedio de los y las entrevistado/as.
	Miembros del hogar	Numérica	Número promedio de los miembros del hogar.
	Años en la agricultura del cabeza de hogar	Numérica	Años promedio trabajando como agricultor de los y las entrevistado/as
	Estado civil de cabeza de hogar	Categórica 1= Casada/o 2= Soltera/o 3= Divorciada/o 4= Viuda/o 5= Unión libre 6= Soltera/o	Estado civil del o la entrevistada.
	Lugar de residencia de cabeza de hogar	Categórica (pregunta abierta)	Lugar donde reside actualmente el o la entrevistado/a.
	Escolaridad de cabeza de hogar	Categórica 1= Ninguna 2= Primaria incompleta 3= Primaria completa	Nivel educativo a cuál llegó el o la entrevistada.

		4= Secundaria incompleta 5= Secundaria completa 6= Técnica 7= Superior	
	Género de cabeza de hogar	Binaria (1=Mujer, 2= Hombre)	Género con que se identifica el o la entrevistado/a.
Uso de Tiempo	Total de horas de trabajo al mes	Numérica	Horas que dedica al trabajo entre la agricultura y trabajo asalariado.
	Total de horas de trabajo asalariado al mes	Numérica	Horas que dedica a trabajos fuera de la finca, asalariado.
Uso de Suelo	Número de terrenos	Numérica	Número de terreno, con o sin escritura.
	Superficie	Numérica	Área total del o los terrenos.
	Superficie cultivada	Numérica	Área total de la superficie cultivada.
	Superficie cultivos comerciales	Numérica	Área dedicada a cultivos comerciales.
	Escrituras del o los terrenos	Binaria (1= Sí, 2= No)	Estado legal del terreno.
	Origen del o los terrenos	Binaria 1= Herencia 2= Compra	Manera en la que obtuvo el terreno el o la entrevistado/a.

	Superficie cultivos autoconsumo	Numérica	Área dedicada a cultivos de autoconsumo.
--	---------------------------------	----------	--

Fuente: Elaborado por el autor en base al estudio de Latorre et al. (2022).

Por otra parte, los flujos que se usó para caracterizar los medios de vida, de las dos tipologías, fueron elegidos con el fin de analizar la energía producida y consumida en términos biofísicos y económicos (Latorre et al. 2022). En la Tabla 2 se describe cada una de las variables que se tomó en cuenta como flujos, estos abarcan el comercio, el uso de insumos agrícolas ingresos y egresos.

Tabla 3.2. Indicadores de flujos para el análisis de los medios de vida

VARIABLES	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCIÓN
Principal fuente de ingreso del cabeza de hogar	Categórica (pregunta abierta)	La manera en la que obtiene más dinero.
Compra de semilla (venta)	Binaria 1= Propia 2= Compra	Compra o autoproducción de semillas para cultivos comerciales.
Compra de semilla (autoproducción)	Binaria 1= Propia 2= Compra	Compra o autoproducción de semillas para cultivos de autoconsumo.
Tipo mercado	Categórica 1= Trueque 2= Intermediario 3= Acopiadora de alimentos	Tipo de mercado en el cual se comercializan los productos agrícolas.

	4= Directo al consumidor	
Uso de agroquímicos	Binaria (1= Sí, 2= No)	Uso o no de agroquímicos
Gasto mensual en pesticidas	<p>Catógica</p> <p>1= Menos de 50 dólares</p> <p>2= Entre 50 y 100 dólares</p> <p>3= Entre 100 y 200 dólares</p> <p>4= Entre 200 y 300 dólares</p> <p>5= Entre 300 y 400 dólares</p> <p>6= Más de 400 dólares</p>	Cantidad de dinero gastado en pesticidas.
Gasto mensual en bioles	<p>Catógica</p> <p>1= Menos de 50 dólares</p> <p>2= Entre 50 y 100 dólares</p> <p>3= Entre 100 y 200 dólares</p> <p>4= Entre 200 y 300 dólares</p> <p>5= Entre 300 y 400 dólares</p> <p>6= Más de 400 dólares</p>	Cantidad de dinero gastado en bioles.
Gasto mensual en semillas /plántulas	<p>Catógica</p> <p>1= Menos de 50 dólares</p> <p>2= Entre 50 y 100 dólares</p>	Cantidad de dinero gastado en semillas o plántulas.

	<p>3= Entre 100 y 200 dólares</p> <p>4= Entre 200 y 300 dólares</p> <p>5= Entre 300 y 400 dólares</p> <p>6= Más de 400 dólares</p>	
Número trabajadores involucrados en el proceso agrícola	Numérica	Número de personas que trabajan de manera remunerada.
Número de familiares involucrados en el proceso agrícola	Numérica	Número de familiares que colaboran en el proceso agrícola.
Ingreso mensual del cabeza de hogar	<p>Categoría</p> <p>1= Menos de 50 dólares</p> <p>2= Entre 50 y 100 dólares</p> <p>3= Entre 100 y 200 dólares</p> <p>4= Entre 200 y 300 dólares</p> <p>5= Entre 300 y 400 dólares</p> <p>6= Más de 400 dólares</p>	Cantidad de dinero que ingresa de manera mensual al hogar.
Ganancia por cosecha al mes	<p>Categoría</p> <p>1= Menos de 50 dólares</p> <p>2= Entre 50 y 100 dólares</p> <p>3= Entre 100 y 200 dólares</p>	Cantidad de dinero que ingresa como resultado del proceso agrícola.

	4= Entre 200 y 300 dólares	
	5= Entre 300 y 400 dólares	
	6= Más de 400 dólares	

Fuente: Elaborado por el autor en base a los estudios de Latorre et al. 2022 y Arizpe 2014.

Los flujos fueron elegidos en base a información de estudios previos y criterio del investigador (Latorre et al. 2022 y Arizpe 2014). Debido a las características de este análisis, es el investigador quien determina los flujos y fondos que existen dentro del sistema a analizar. Un sistema metabólico cambia dentro del espacio temporal, por lo tanto, existe un cambio constante en la transformación de energía. Es decir, sus relaciones internas y todo el sistema cambia de acuerdo con el contexto en el cual se encuentran. Sin embargo, no todas las escalas cambian al mismo ritmo, por lo que es importante una determinación adecuada de fondos y flujos.

Por otra parte, los servicios ecosistémicos y el valor que los pobladores locales le dan al mismo están ligados al tipo de medio de vida en el que se desenvuelven. Para esto hay que situarse dentro de los agroecosistemas, con enfoque hacia las tipologías agroecológicas y convencionales. Las diferencias en el manejo de los agroecosistemas hacen que la disponibilidad, por ende, el valor de los servicios ecosistémicos cambie (Aguado et al. 2018).

La diversificación de cultivos hace que la provisión de servicios de ecosistemas mejore. La agricultura vista desde un enfoque ecológico fomenta el fortalecimiento de ciertos servicios ecosistémicos como la polinización, el control de plagas, la biodiversidad, la salud del suelo, el secuestro de carbono, entre otros. Por lo tanto, prácticas como la agroecología, cultivos intercalados y prácticas que no exploten la tierra de manera desmedida, fomentan una mejor relación o uso de la naturaleza (Aguado et al. 2018).

Para lograr interpretar estos tipos de valores se realizaron preguntas abiertas y cerradas dentro de la encuesta, las cuales abarcan relaciones con la finca, la naturaleza y la sociedad. En las preguntas abiertas se agrupó las respuestas en base a relaciones, sociales o económicas. Por lo tanto, en indicadores como “vínculo con la finca”, se codificó como bienestar emocional a respuestas relacionadas a percepciones de calma, tranquilidad, bienestar y alegría. De igual manera, la percepción de beneficios que tiene la agricultura se codificó como económico a

respuestas de comercio y producción, alimenticio a las respuestas relacionadas a la subsistencia y como emocional a toda percepción que refleje un sentimiento o emoción. Lo mismo se hizo para los indicadores de aprecio y desprecio al territorio.

Por otra parte, para lograr agrupar las respuestas dentro de los diferentes tipos de valores se usó los criterios de Arias et al. (2017). De esta manera, todas las respuestas referentes a desarrollo económico y beneficios monetarios se codificaron como valores instrumentales.

Por otra parte, cuando los encuestados hacían referencia a la importancia de su finca o entorno natural para asegurar la vida, se codificó como valor intrínseco. Finalmente, los valores relacionales se codificaron en base a respuestas que hacían referencia a escenarios donde las relaciones entre los seres humanos y la naturaleza son armónicas, garantizando la recuperación de los ecosistemas (Arias et al. 2017).

Tabla 3.3. Variables para medir la valoración sociocultural de la naturaleza, tipo de variable y su definición

Calidad de Servicio	Catagórica (Pregunta abierta)	Identificación del servicio ecosistémico más importante y la calidad del mismo.
Vínculo con finca	Catagórica (Pregunta abierta)	Sentir al momento de trabajar en la finca.
Agricultura beneficios	Catagórica (Pregunta abierta)	Los beneficios percibidos de la agricultura.
Clima	Catagórica 1= Nada 2= Poco 3= Regular 4= Mucho	Beneficios del clima para la agricultura.
Aprecio	Catagórica (Pregunta abierta)	Nivel de aprecio al territorio.
Pertenencia a las reservas naturales	Binaria (1= Sí, No= 2)	Sentir de pertenencia a una de las reservas aledañas al territorio.

Al igual que con los medios de vida, en el caso de la valoración de la naturaleza, se trabajó con variables que buscan responder la pregunta de investigación. En la Tabla 3 se puede ver cada una de las variables de las cuales se obtuvo información.

Para el manejo y sistematización de los datos se trabajó en el programa Excel, se creó una matriz de datos en base a las respuestas obtenidas en cada encuesta. Finalmente, se analizó los datos obteniendo los promedios, desviaciones estándar y porcentajes, en el programa RStudio.

Por otra parte, para lograr entender de mejor manera las dinámicas socioeconómicas, percepciones y valores que la población de estudio da a la naturaleza, es necesario usar herramientas cualitativas que cubran ciertos vacíos que pueden dejar los análisis cuantitativos. Para esto se realizó una cartografía social, la cual se trabajó únicamente con las familias que

pertenecen al proyecto agroecológico, ya que estas estaban organizadas y hubo apertura para aplicar la metodología (Fotografía 2).

La cartografía social es una herramienta de trabajo participativo y carácter cualitativo que ayuda a entender cómo se construye e interpreta el territorio. De esta manera, Robinson (2002) determinaron que la cartografía social trabaja con representaciones técnicas, artísticas y mapas, como el principal sistema para comunicar la configuración del territorio.

Esta metodología se trabaja en grupos y permite realizar un análisis de participación y reconocimiento del territorio. Entre los mecanismos que están involucrados están: la observación, realidades específicas, conversatorios comunitarios, entrevistas, revisión de documentación, condiciones de vida, entre otros. La intención de esta metodología es plasmar esta información en el mapa (Robinson 2002).

En las comunidades de El Placer y Vizcaya se pudo hacer dos cartografías sociales, creando grupos por género, mientras que en San Francisco se logró realizar únicamente una, debido al número de personas. Dentro de la Cartografía se identificó lugares peligrosos, de beneficios ambientales y lugares de importancia para la comunidad (Fotografía 2).

Por otra parte, para lograr analizar la información obtenida se transcribió cada una de las cartografías. De esta manera se identificó los textos relacionados a las variables teóricas, es decir, dentro del marco de la valoración de la naturaleza y medios de vida.

Foto 3.2. Cartografía social realizada por los agricultores pertenecientes a procesos agroecológicos



Foto: Steven Guevara

Nota: Izquierda San Francisco, centro Vizcaya, derecha El Placer.

Foto 3.3. Cartografía social realizada en San Francisco, El Placer y Vizcaya



Foto del autor

Nota: a) Arriba izquierda San Francisco, b) Arriba derecha El Placer, c) Abajo Vizcaya. Todas las cartografías fueron realizadas únicamente con los grupos de transición a la agroecología.

Finalmente, dentro de las limitaciones que presentó el estudio fue, principalmente, la complejidad de determinar patrones en las comunidades, las cuales pueden variar mucho dentro de la misma región (Arizpe et al. 2014). Por otra parte, al momento de realizar las encuestas se presentaron algunos problemas, debido a que en las comunidades en las que se realizó el trabajo de investigación, no tenían reuniones periódicas. Por otra parte, en comunidades como San Francisco tenía una división las dos poblaciones de estudio, por lo tanto, no tenían conocimiento de la investigación, provocando que muchas personas se negaran a realizar la encuesta.

También hay que mencionar que el tiempo que tomaba la encuesta era entre 25 y 35 minutos, debido a esto no todas las personas pudieron participar, por falta de tiempo o voluntad para realizarla. Esto se evidenció en los agricultores convencionales, los cuales muchos se negaron

a realizar la encuesta. En el grupo de agricultores en transición a la agroecología, fue necesario contratar una persona encargada realizar las encuestas, conjunto con el autor, esto fue debido a logística y a que los grupos agroecológicos se reúnen una vez por semana, por lo que era necesario usar ese tiempo para realizar el mayor número de encuestas posibles.

Por otra parte, fue necesario adecuar la encuesta algunas veces, ya que no siempre se ajustaba a la realidad del territorio. Por lo tanto, se realizaron dos salidas para identificar el territorio y afinar las herramientas de recolección de datos.

Tomando en cuenta estas limitaciones y la manera en la que se obtuvo los datos, en la siguiente sección se procederá a interpretar la información obtenida y se la pondrá en debate con estudios similares.

Capítulo 4. Resultados y discusión

Los resultados, al igual que la metodología, se dividen en algunas secciones. En una primera instancia se caracterizan los medios de vida, posteriormente se analiza la valoración de la naturaleza y finalmente se relaciona los medios de vida con el valor que las poblaciones dan a la naturaleza.

El número de muestra es diferente para cada comunidad, de esta manera, en Vizcaya se realizó 11 encuestas a familias en transición a la agroecológico y 14 encuestas a familias con agricultura convencional. Por otra parte, en Río Verde/El Placer fueron 21 familias en transición a la agroecológico y 20 familias con agricultura convencional. Y por último, San Francisco, donde el número de encuestas a familias con agricultura convencional es de apenas 3, mientras que hay 17 encuestas a familias en transición a la agroecología.

En Vizcaya se trabajó con un total de 11 familias que pertenecen al proyecto agroecológico y 14 familias con agricultura convencional. Por otra parte, en Río Verde/El Placer se trabajó con 21 familias en transición a la agroecología y 20 familias con agricultura convencional. Finalmente, en San Francisco se trabajó con 17 familias en transición a la agroecología y apenas 3 familias con agricultura convencional.

4.1. El uso energético en poblaciones agrícolas del Corredor Ecológico Llangantes Sangay, caracterización de los medios de vida

Para lograr caracterizar a los medios de vida, es necesario tomar en cuenta los productos y las tecnologías agrícolas que se encuentran dentro de cada granja, muchos de estos son elementos de “fondo” o de “flujo”. Por lo tanto, a continuación, se caracteriza los medios de vida de la población en transición a la agroecología y la población con agricultura convencional.

4.1.1. Agricultores en transición a la agroecología

Este grupo de agricultores son bastante jóvenes, con una media de 39 años. La mayoría de la población no culminó la primaria (52%), sin embargo, un porcentaje alto de participantes (24%) ha terminado la secundaria. También es interesante destacar la proporción de género dentro de este grupo ya que existe mayor presencia de mujeres (56,5%) que hombres (43,5%).

Esta distribución de género es interesante ya que se trabajó con las cabezas de hogar, es decir, cada vez existe mayor presencia de las mujeres en la jefatura de hogares agrícolas. Como lo

menciona Liu et al. (2017), la jefatura femenina del hogar ha pasado de ser madres solteras a mujeres las cuales representan una gama más amplia que el simple estatus de pareja, lo cual coincide con el estado civil de la mayoría de la población, el 44% tiene unión libre. Si bien la mayoría de los hogares se dedican a la agricultura, con un trabajo promedio de 9 horas diarias, también se ven forzados a diversificar sus actividades fuera de la finca, con trabajando de manera asalariada un promedio de 5 horas a la semana.

Por otra parte, los cultivos comerciales son similares entre agricultores en transición hacia la agroecología y agricultores convencionales (mora, naranjilla, tomate). Sin embargo, existen ciertas diferencias. Dentro de la población en transición hacia la agroecología se comercializa una variedad más amplia de productos como: la papa china, cítricos y leche. Además, el porcentaje en el cual se cultivan los principales monocultivos de la zona (mora, naranjilla y tomate) es del 50%, lo cual no representa una cifra tan alta en comparación con la población con agricultura convencional la cual es del 80%.

Ahora bien, en los cultivos de autoconsumo, la mayoría de encuestados se consumen los mismos productos que comercializan, sin embargo, en el grupo agroecológico existe un mayor número de hortalizas que son exclusivamente de autoconsumo, como, lechuga, cebolla, remolacha y varios tubérculos.

En cuanto a los animales de granja, existen gallinas, cuyes, cerdos y vacas, principalmente para autoconsumo. Sin embargo, también existe un porcentaje de la población que no tiene animales (4%). Por otra parte, vale la pena mencionar que las gallinas son el principal animal de granja con un porcentaje de 32%, seguido de cuy (21%) y el cerdo (17%).

Para lograr mantener estas prácticas agrícolas es necesario tecnologías que son una mezcla entre la agricultura convencional y la agroecología. En algunas granjas se observa una mezcla de productos agrícolas (Fotografía 1), mientras que otro tipo de tecnologías se están desarrollando, como centros de producción de bioles y manejo de desechos (Fotografía 4).

Foto 4.1. Construcción de biofábrica, para producción de biol y manejo de desechos.



Foto del autor

4.1.2. Agricultores convencionales

En el caso de los agricultores con prácticas convencionales existe un aumento en la edad promedio de la población, 53 años. También la proporción de género es completamente diferente, en este caso existe una fuerte presencia masculina (81%). En cuanto al nivel de escolaridad de esta población, la mayoría (54%) de la población no ha culminado la primaria y el 21% finalizó la secundaria, sin embargo, el porcentaje de entrevistados con educación superior es más del doble (11%) que la población en transición a la agroecología (4%). La mayoría de encuestados en esta población trabaja en la finca un promedio de 9 horas diarias, al igual que la población en transición a la agroecología, sin embargo, estos hogares tienen mayor tiempo de trabajo asalariado con un promedio de 15 horas a la semana.

Por otra parte, este grupo de agricultores presentan una gran producción de mora, naranjilla y tomate (más del 75% de la producción), pero también comercializan otros productos como el fréjol o el maíz. Sin embargo, se ve una menor diversidad de productos agrícolas que en la población en transición a la agroecología.

En cuanto a los productos de autoconsumo, el 14% de la población no consume lo que siembra, mientras que la mayoría consume los cultivos comerciales. Sin embargo, también se consumen productos que no están a la venta, como la papa china, la yuca y algunas hortalizas. En cuanto a los animales de granja son similares a los del grupo con agricultura convencional, es decir, cuyes, gallinas y cerdos. En este grupo la gallina también es el animal más común (36%), sin embargo, el cerdo y el cuy tiene porcentajes muy similares, 22% y 21% respectivamente.

Es importante destacar que las tecnologías que se usan en este grupo son más invasivas, con el uso de invernaderos y uso de pesticidas (Fotografía 6).

Foto 4.2. Granja de agricultor convencional



Foto del autor

Por otra parte, al momento de analizar los resultados obtenidos de la caracterización de los medios de vida, de las poblaciones en procesos hacia la agroecología y con agricultura convencional, ciertas diferencias y similitudes saltan a la luz. Para dilucidar esto se explicará primero las similitudes entre las dos tipologías y posteriormente las diferencias, siguiendo la lógica de fondos y flujos explicados en la sección anterior.

4.2. Similitudes entre tipologías

Al ser productores agrícolas que comparten el mismo territorio, tienen características sociodemográficas similares. Algunas de estas características se las describen a continuación.

En primer lugar, los miembros dentro de cada hogar son similares, teniendo en promedio dos miembros por hogar. El nivel de escolaridad también es muy cercano entre las tipologías, en el caso de la población agroecológica el 15% no tienen educación, el 52% no ha terminado la primaria, el 24% culminó la secundaria, mientras que el 4 y 5% tienen educación técnica y superior, respectivamente. Por otra parte, en la población con agricultura convencional el 11% de la población no tiene ningún tipo de instrucción oficial, el 54% tiene primaria incompleta, el 21% secundaria, el 3% técnica y 11% tiene educación superior.

Si observamos el bajo nivel de educación formal en ambas poblaciones, se puede ver un claro problema de falta de acceso a la misma. Esto destaca la necesidad de inversiones en educación en la Amazonía ecuatoriana, lo cual mejora el capital humano y por ende los ingresos de la población y las condiciones de vida (Torres et al. 2018).

Este tipo de resultados, con un bajo nivel de educación formal en las poblaciones de agricultores, no es específica de este territorio. Según Latorre et al. (2022) un gran porcentaje de agricultores en el cantón Pedro Moncayo no culminaron la educación primaria (59.9% los hombres y 54.9% las mujeres), sin embargo, también un porcentaje alto de esta población no presenta educación formal (19% hombres y 27 mujeres), es decir, el nivel de escolaridad en las poblaciones agrícolas, en estos dos casos, es bastante bajo. Por lo tanto, estas poblaciones no tienen muchas oportunidades fuera del trabajo en agricultura, pese a que muchos de los entrevistados se vieron obligados a diversificar sus actividades.

Dentro de la diversificación del trabajo, es necesario recalcar que la principal actividad era la agricultura (78% agroecológicos y 77% convencionales), seguido por el trabajo como obrero (8,4% agroecológicos y 9,2% convencionales), artesano (2,2 % en los dos grupos) y ganadero (2,1% agroecológico y 2,8% convencional). Si bien esta tendencia a la diversificación de trabajo genera nuevas tipologías, suelen venir acompañadas de problemas socioambientales (Infante et al. 2020). Esto denota que la necesidad de diversificar las actividades fuera de la finca fomenta dinámicas de poder desiguales.

Según Latorre et al. (2022), las poblaciones con producción agrícola tienen que adaptar y transformar sus estrategias de vida, en base al régimen de la agricultura industrial. En el

Ecuador se puede observar cuatro transformaciones: la diversificación de actividades que combinan dentro y fuera de la finca, la feminización del trabajo en el campo, mayor interacción entre la ruralidad y las ciudades y remesas internacionales o nacionales. En el caso de esta investigación se cumplen todas estas transformaciones, sin embargo, en la encuesta no se preguntó sobre remesas, por lo que esta transformación no se sabe si se cumple o no.

En primer lugar, la necesidad de diversificar el trabajo no siempre es directamente proporcional con la capacidad adquisitiva. En algunos casos son las familias con menor cantidad de recursos las que se ven volcadas a convertirse en asalariadas de las empresas capitalistas, mientras que familias con mejor nivel económico pueden trabajar exclusivamente en su finca (Martínez y Godoy 2019).

Sin embargo, en este estudio sucede lo contrario, ya que es la población con mayores ingresos (convencional) la que está más involucrada en el trabajo asalariado (15 h/semana), en relación con la población con menores ingresos (agroecológica con 5h/semana). Este resultado se ajusta más a lo planteado por Van der Ploeg (2017) que menciona la necesidad de diversificar el trabajo en la finca, para de esta manera poder obtener mayores ingresos económicos.

Por otra parte, los flujos de mercancías suelen estar relacionados con la interacción que existe entre el campo y la ciudad. Este factor de flujo refleja el grado en que las poblaciones se insertan al mercado, es decir, es el vínculo entre el uso de tierra (fondo) con el mercado mediante la venta de productos agrícolas (flujos), como el tomate, naranjilla, mora, entre otros (Viteri et al. 2018). En el caso de la población en transición a la agroecología y la población con agricultura convencional, la principal fuente de intercambio comercial son los intermediarios (92% y 95% respectivamente).

La presencia de intermediarios demuestra cómo el mercado puede llegar a controlar el nivel económico de las familias dedicadas a la agroindustria, ya que es un comerciante externo quien maneja la especulación del valor de los productos agrícolas. Según el planteamiento de Martínez y Godoy (2019), las comunidades agrícolas no pueden controlar el mercado debido a carencias estructurales, tecnológicas y económicas. Y es de esa manera como el régimen agroindustrial logra mantener a las poblaciones agrícolas dependientes. Por otra parte, Según Torres et al. (2018), si se basa la importancia del trabajo en el salario, los ingresos no agrícolas son los más importantes.

Por otra parte, también existe el trueque como tipo de intercambio comercial, sin embargo, el porcentaje de población que lo realiza es bajo. En el caso de la población en transición a la agroecología el 9% practica el trueque, mientras que en la población con agricultura convencional este porcentaje es menor, 6%. La presencia de este tipo de intercambio demuestra: por un lado, la resistencia de las poblaciones agrícolas hacia el régimen de agricultura industrial, ya que las relaciones comerciales se basan en relaciones sociales sólidas. Mientras que, por otro lado, muestra la falta de organizaciones campesinas que regulen y planifiquen la producción y comercialización de productos agrícolas, fomentando el comercio local entre vecinos (Latorre et al. 2022).

Una vez comprendidas las semejanzas que existen entre las poblaciones en transición a la agroecología y las poblaciones con agricultura convencional, es necesario analizar las diferencias de flujos y fondos entre las dos poblaciones.

4.3. Diferencias de fondos

Dentro de estas diferencias es interesante destacar el número promedio de terrenos, el cual es similar en los productores agroecológicos y en los productores convencionales, 2 terrenos. También hay otros factores que varían considerablemente como la superficie de tierra. El grupo de campesinos en transición a la agroecología posee, en promedio, menos cantidad de tierra (15,556 ha) que los productores con agricultura convencional (60,331ha), al igual que el promedio de hectáreas de tierra cultivada, que en el caso del grupo agroecológico es de 7.012ha, mientras que en el grupo convencional es de 11,464 ha.

Si bien mayor cantidad de tierra no siempre es sinónimo de mayor producción agrícola, es importante destacar las presiones que existe al agro en esta región. Latinoamérica juega un rol cada vez más importante en cubrir la demanda agrícola y energética a nivel mundial (Infante et al. 2020). Los productos con mayor demanda son: el maíz, la soja, el trigo, hidrocarburos, metales y minerales. En las últimas tres décadas ha existido más exportaciones que en toda la historia de formación de Latinoamérica. Según Infante et al. (2020), las exportaciones de biomasa, que incluye productos agrícolas, pecuarios y forestales, llegan al 30% en la región, lo cual supera a los combustibles fósiles. Por lo cual, la producción agrícola es cada vez más importante en el mercado mundial. En este estudio no se comercializan los productos en el mercado internacional, sin embargo, los productores de los dos grupos se insertan, cada vez más, en estas dinámicas.

Estas presiones en la producción agrícola no solo generan externalidades ambientales y sociales, sino, también crean un intercambio desigual entre los productores y consumidores de dichos productos. Este tipo de intercambio incorpora las relaciones de poder en el comercio internacional y las externalidades ambientales (Falconí et al. 2017). Es decir, si se ve en detalle el proceso agrícola genera un gran desgaste energético traducido en externalidades ambientales. Estas externalidades afectan directamente a la naturaleza, en un escenario de corredor biológico, esto puede implicar que las presiones a la naturaleza sean mayores y por ende el estado de conservación de este tipo de territorios esté en peligro.

Por otra parte, en muchos casos el acceso a la tierra puede ser un limitante en la diferenciación de la producción. Es decir, mayor capacidad de adquirir tierra es sinónimo de mayor producción agrícola, pese a existir otros limitantes más relevantes en otras zonas del país, como lo es el riego (Martínez y Godoy 2019 y Latorre et al. 2022). Sin embargo, debido a las características biogeográficas del territorio el riego no es necesario.

Por otra parte, las poblaciones agrícolas también tienen mecanismos de reducción de dichas externalidades y a su vez resistencia a una industria agrícola. Esto se puede ver en la producción de la tierra donde el grupo agroecológico posee, aparentemente, menos tierra cultivada, pero si lo vemos proporcionalmente es el 45% del total de la tierra disponible, mientras que el grupo con agricultura convencional apenas aprovecha el 19% del total de la tierra disponible. Es importante destacar que de las 7.012ha cultivadas por el grupo agroecológico, 1.358ha son de cultivos agroecológicos o iniciando el proceso agroecológico. Este tipo de manejo agrícola, con pequeñas parcelas de tierra, son el resultado de mecanismos alternativos que generan mayor autonomía ante el régimen agroindustrial (Latorre et al. 2022). Sin embargo, el estatus legal y la manera de adquirir los lotes de tierra suele variar dentro y entre poblaciones.

En los dos casos la mayoría de los pobladores compraron sus terrenos, en el caso del grupo agroecológico el porcentaje es menor (59%) que el del grupo convencional (78%). El alto porcentaje en el que compran sus terrenos se mezcla con herencias y métodos de arrendamiento de tierras o intercambio, lo cual no sucede únicamente en la Amazonía ecuatoriana. Según Martínez y Godoy (2019) este tipo de obtención de tierra, con un porcentaje mayor de compra que de herencia, sugiere que las poblaciones agrícolas están establecidas en el territorio de manera más sólida.

Esto se relaciona con la cantidad de tierra adquirida de manera legítima, que en el caso de los agricultores en transición a la agroecología el porcentaje de personas que poseen escrituras es mayor (70%) al de los agricultores con agricultura convencional (50%). Es decir, las dos poblaciones en estudio parecen estar bien establecidas en el territorio, si bien el grupo con agricultura convencional es el que ha comprado mayor cantidad de tierra, la legalidad de esta es mucho mayor en el grupo agroecológico.

Por otra parte, las parcelas de tierra son un bien de mercado, pero también son un medio de auto sustento. Para lograr ver esta diferencia entre los cultivos que ingresan al mercado y de autoconsumo se preguntó el área promedio usada para cultivos comerciales, que en el caso de los agricultores en transición a la agroecología es menor (6,764ha) en comparación a los agricultores convencionales (1,415ha). Sin embargo, el área promedio destinada para cultivos de autoconsumo es considerablemente mayor en el grupo agroecológico (248ha) en relación con el grupo convencional (50ha), pese a tener menor cantidad de tierra. Es decir, para los agricultores en transición a la agroecología el rol de la agricultura como fuente de auto sustento es más importante, siendo esta otra manera de resistir al régimen de agricultura industrial (Latorre et al. 2022 y Martínez y Godoy 2019).

Lastimosamente, esta manera de resistir de las poblaciones agrícolas es cada vez menos común. La agricultura de autosustento se basa en cubrir las necesidades alimentarias de cada país. Sin embargo, esto es cada vez menos importante, en muchos países de Latinoamérica los productos de exportación son más importantes que el abastecimiento interno. Entre los productos que han perdido la capacidad de autoabastecer se encuentran cereales, hortalizas, legumbres, estimulantes, nueces, entre otros. Esta tendencia no solo afecta en el autoabastecimiento sino aumenta la especulación de los precios, dejando a los agricultores latinoamericanos vulnerables a factores externos como los precios de mercado (Falconí et al. 2017).

Tabla 4.1. Indicadores de Fondo sociodemográficos

Variables	Agroecológico	Convencional
Edad promedio del cabeza de hogar	39,2 (18,5)	50,3 (20,1)

Género del cabeza de hogar	Mujeres 56,5% Hombre 43,5%	Mujeres 19,4% Hombres 80,6%
Estado Civil del cabeza de hogar	Casado/a 38% Unión libre 44% Sotero/a 18%	Casado/a 61% Separado 3% Unión libre 11% Soltero/a 25%
Escolaridad del cabeza de hogar	Ninguna 15,2% Primaria incompleta 52,2% Secundaria 23,9% Técnica 4,2% Superior 4,5%	Ninguna 11% Primaria incompleta 54,4% Secundaria 20,6% Técnica 2,8% Superior 11,1%
Principal fuente de ingreso	Agricultura 78,3% Artesanía 2,2% Ganadería 2,1% Obrero/a asalariado/a 8,4% Otros 9%	Agricultura 77,6% Artesanía 2,2% Ganadería 2,8% Obrero/a asalariado/a 9,2% Otros 8,2%
Años en la agricultura	2,3 años (1,4)	2,5 años (1,6)
Miembros de hogar	2,37 (2)	2,11 (1,5)

Tabla 4.2. Indicadores de fondo

Variables		Agroecológico	Convencional
Tenencia de Tierra	Número de terrenos del cabeza de hogar	2,5 (0,86)	2,39 (0,55)
	Escrituras	Sí posee escrituras del terreno 69,9%	Sí posee escrituras del terreno 50%
		No posee escrituras del terreno 30,4%	No posee escrituras del terreno 50%
	Origen	Herencia 42,3%	Herencia 22,2%
		Compra 58,7%	Compra 77,8%
	Superficie	15 556 ha (17 902)	60331 ha (103 622)
Superficie cultivada	7012 ha (7 190)	11464 ha (17 828)	
Superficie Agroecológico	1358 ha (3 532)	0 ha	
Tiempo de trabajo	Total de horas de trabajo al mes	9h (1,9)	8,8h (2,5)
	Total de horas de trabajo asalariado al mes	7h (12)	15,3h (13,5)
Agricultura	Principal fuente de ingreso	Agricultura 78,3% Artesanía 2,2% Ganadería 2,1% Obrero/a asalariado/a 8,4%	Agricultura 77,6% Artesanía 2,2% Ganadería 2,8% Obrero/a asalariado/a

	Otros 9%	9,2%
		Otros 8,2%
Años en la agricultura	2,3 años (1,4)	2,5 años (1,6)
Espacio cultivos comerciales	5 764 ha (6418)	11 055 ha (13 332)
Cultivos autoconsumo	209 ha (765)	39,9 ha (87,9)

Es interesante notar como este tipo de elementos “fondos” dan características importantes de cómo se relacionan las poblaciones agrícolas con el territorio y que tan inmersas están en procesos mercantiles propios del régimen agroindustrial. Además, los Fondos, principalmente elementos como la hora de trabajo y la cantidad de tierra, se relacionan directamente con los medios de vida y estos a su vez con el valor que se da a la naturaleza. Sin embargo, para entender de mejor manera estas características e interacciones es necesario analizar los flujos de materia y energía que se encuentran dentro de estas poblaciones.

4.4. El rol de los agroquímicos, los flujos y el impacto ambiental

Si bien la conformación del sistema agrícola se da gracias a los elementos de fondo, también hay elementos que entran y salen de estos sistemas como son los insumos agrícolas, ya sean de procedencia orgánica o inorgánica. Dentro de los insumos agrícolas los agroquímicos (pesticidas, plaguicidas, fertilizantes sintéticos, etc) juegan un rol importante debido al impacto que tiene en la economía y el ambiente (Viteri et al. 2018).

El uso extenso de agroquímicos en los sistemas agrícolas se relaciona con prácticas de monocultivos, cada vez más frecuentes en el país (Viteri et al. 2018). En la población con agricultura convencional se observa este patrón ya que la mayoría de tierra cultivada está con monocultivos de tomate, mora o naranjilla.

Aparentemente el gasto económico que generan los pesticidas no es muy alto, menos de 50 dólares al mes. Sin embargo, viendo a detalle las diferencias entre las poblaciones en transición a la agroecología y poblaciones con agricultura convencional existe un pequeño

porcentaje de la población (5%) con agricultura convencional que gasta entre 300 y 400 dólares al mes, lo cual puede estar relacionado a la presencia de los monocultivos antes mencionados. Este no es el único gasto que tienen las poblaciones con producción agrícola, ya que también la compra de semillas o plántulas involucra un gasto extra dentro de la economía de los productores. En los dos grupos analizados existe más una tendencia hacia la compra de insumos que, a la autoproducción, como en el caso de las semillas, donde el 65% de la población agroecológica compra las semillas, cifra que aumenta a 72% en la población con agricultura convencional. Esto involucra un gasto menor a 50 dólares para el 61% de la población agroecológica, mientras que en el caso de la población con agricultura convencional el 50% gasta menos de 50 dólares y el 47% entre 50 y 100 dólares.

Si bien los gastos económicos antes mencionados se pueden traducir en gasto energético, lo cual tiene varias implicaciones en el flujo de materia y energía dentro de sistemas agrícolas. Sin embargo, la demanda energética no involucra solo gastos económicos, sino también un fuerte impacto ambiental que se lo puede ver como desgaste energético.

Según Viteri et al. (2018) los principales agroquímicos usados en cultivos de cacao de la Amazonía ecuatoriana son los herbicidas, seguidos de insecticidas, fungicidas y finalmente los fertilizantes, lo cual lo relaciona con el clima de la zona (cálido-húmedo) y prácticas agroindustriales implementadas sin conocimiento técnico.

Este uso descuidado de agroquímicos trae serias consecuencias ambientales, entre las cuales se puede mencionar la presencia de metales pesados como el cromo, manganeso y zinc, estas moléculas y otras presentes en este tipo de productos genera el desgaste de algunos servicios ecosistémicos como el suelo o el agua (Infante et al. 2020).

En el caso de los cuerpos hídricos existe un deterioro de la calidad del agua debido a la presencia de nitrógeno, azufre y fósforo. Si bien, en la zona de estudio donde se realizó esta investigación no existen presiones alrededor del agua, en otros lugares, como la Sierra ecuatoriana, sí existe fuertes presiones alrededor de este servicio ecosistémico. En las comunidades que necesitan riego para sus cultivos se puede observar una clara diferencia entre cultivos de pequeños agricultores (1 000 litros/mes) y corporaciones agrícolas, como el caso de las florícolas, las cuales necesitan entre 900 000 a 1 000 000 de litros de agua al mes (Breihl 2005). Esto muestra lo importante que puede ser este recurso.

Por otra parte, los agroquímicos también afectan la estructura del suelo poniendo en riesgo la diversidad de microorganismos, como bacterias, hongos y organismos más grandes como insectos e invertebrados, además de fuertes afecciones en la salud humana (Altieri et al. 2015).

Debido a lo tóxico que puede llegar a ser el uso de agroquímicos es necesario fomentar prácticas que ayuden a la restauración y cuidado de la naturaleza. Este tipo de prácticas abarcan la rotación de cultivos, uso de bioles o abonos orgánicos, manejo y protección de la biodiversidad, entre otras prácticas propias de las tecnologías agroecológicas (Altieri et al. 2015).

Cabe destacar que las poblaciones en transición hacia la agroecología están implementando muchas de estas prácticas. Por un lado, existen alternativas como son el uso de bioles, los cuales pueden ser obtenidos dentro de las fincas, como en el caso de la población en transición a la agroecología, donde se crearon “biofábricas”. Estos espacios buscan abastecer a todas las necesidades locales. Sin embargo, al momento de realizar la encuesta aún no estaban funcionando las biofábricas, por lo que gran parte de la población en transición a la agroecología (72%) presentó egresos en este tipo de insumos, menos de 50 dólares al mes. Por otro lado, en la población con agricultura convencional el 42% de los encuestados gasta entre 50 y 100 dólares al mes. Es decir, si bien alternativas como la conformación de biofábricas pueden llegar a ser una solución para el desgaste ambiental producido por la agroindustria, estos son procesos largos y demorados para que se involucren en toda la población.

Por otra parte, si bien los gastos en insumos agrícolas traen todas las consecuencias ambientales y gastos económicos ya mencionados, también mejora la producción de las fincas y por ende la situación económica de cada hogar. Según Van der Ploeg (2017), las zonas rurales en países tropicales presentan los mayores índices de pobreza. En el Ecuador el PCI de los hogares rurales es de 0,72 dólares americanos, por debajo de la línea de pobreza de 1,25 dólares (Torres et al. 2018). Sin embargo, esta desigualdad económica en los territorios rurales no se distribuye de manera homogénea, existen poblaciones más empobrecidas que otras. Según Torres et al. (2018), las poblaciones con producción agrícola presentan medios de vida que les permite integrarse mercado y a información presentando un mejor nivel económico que agricultores indígenas.

En este estudio los ingresos del hogar, al mes, no varían mucho entre sí, pero existe una tendencia general a un mayor ingreso en los hogares con agricultura convencional donde el

53% de la población gana entre 50 y 100 dólares, pero el 14% entre 300 y 400. En la población en transición a la agroecología apenas el 48% de los encuestados gana menos de 50 dólares al mes y apenas el 4% gana entre 50 y 100 dólares al mes. Esta diferencia entre las poblaciones puede ser debido al tipo de estrategia de vida que tienen, ya que en muchos casos las estrategias de vida de los colonos, inmersos en el régimen agroindustrial, están más cerca a mercados y presentan una mejor situación económica (Torres et al. 2018).

Estas características que cumplen las poblaciones agrícolas conllevan a demandas energéticas cada vez mayores. Por otra parte, la diferencia entre los medios de vida se basa en condiciones de mercado. Es decir, el grupo en transición a la agroecología se alinea con la agricultura familiar y el grupo con agricultura convencional se alinea con una agricultura más industrializada. Esto no solo causa una distribución del poder desigual, sino también puede estar afectando la relación que tienen las poblaciones agrícolas con la naturaleza. Para poder analizar esto se preguntó sobre relaciones con la naturaleza que se analizarán en la siguiente sección.

Tabla 4.3. Caracterización y factores usados para definir los flujos de los medios de vida, dentro de las dos tipologías planteadas.

	Variables	Agroecológico	Convencional
Comercio	Compra de semilla (venta)	Propia 34.8% Compra 60.9%	Propia 27.8% Compra 72.2%
	Compra de semilla (autoconsumo)	Propia 39.1% Compra 60.9%	Propia 41.7% Compra 58.3%
	Tipo de mercado	Trueque 8.7% Intermediario 92.3%	Trueque 5.5% Intermediario 94.5%
Egresos	Pesticidas	Menos de 50 dólares al mes 67.3% Entre 50 y 100 dólares al mes 32.7%	Menos de 50 dólares al mes 63.9% Entre 50 y 100

			dólares al mes 30.7% Entre 300 y 400 dólares al mes 5.4%
	Bioles	No gasta en bioles 4.4% Menos de 50 dólares al mes 71.7% Entre 50 y 100 dólares al mes 23.9%	No gasta en bioles 5.5% Menos de 50 dólares al mes 52.8% Entre 50 y 100 dólares al mes 41.7%
	Semillas/plántulas	Menos de 50 dólares al mes 60.9% Entre 50 y 100 dólares al mes 37% Más de 500 dólares mensuales 2.1%	Menos de 50 dólares al mes 50% Entre 50 y 100 dólares al mes 47.3% Más de 500 dólares mensuales 2.7%
	Número de trabajadores	1.59 (2.3)	3.36 (2.9)
	Número de familiares	1.47 (1.6)	1.4 (0.9)
Ingresos	Ingreso mensual	Menos de 50 dólares al mes 47.8% Entre 50 y 100 dólares al mes 43.6% Entre 50 y 100 dólares al mes 4.3% Más de 500 dólares mensuales 4.3%	Menos de 50 dólares al mes 30.6% Entre 50 y 100 dólares al mes 52.8% Entre 50 y 100 dólares al mes 13.9% Más de 500 dólares mensuales 2.7%

	Ganancia por cosecha	Menos de 50 dólares al mes 39.1% Entre 51 y 100 dólares al mes 52.1% Entre 101 y 200 dólares al mes 4.5% Entre 300 y 400 dólares mensuales 4.3%	Menos de 50 dólares al mes 25% Entre 50 y 100 dólares al mes 58.3% Entre 300 y 400 dólares al mes 13.9% Más de 500 dólares mensuales 2.8%
--	----------------------	--	--

4.5. Valoración de la naturaleza y sus matices

Para lograr entender de mejor manera la dinámicas económicas, sociales y ambientales que se dan en el territorio, es necesario ampliar otro análisis. Por lo tanto, en esta sección se presentará los valores que los entrevistados dan a la naturaleza, para lograr integrar estos conceptos y comprender las tendencias actuales de los grupos agrícolas en el Corredor Ecológico Llangantes-Sangay.

Dentro de las variables que se usó para lograr interpretar la valoración de la naturaleza (Véase capítulo III). Las variables de las cuales se obtuvo más información fueron: percepción de beneficios de la agricultura (Tabla 4.4) y percepción de apreciación del territorio (Tabla 4.5). Cabe destacar que muchas de estas percepciones se basan en los servicios ecosistémicos, los cuales tiene una estrecha relación con los medios de vida y la explotación de recursos naturales (Gaglio et al. 2017).

El nivel de explotación agrícola que existe en la zona se relaciona con los vínculos que tienen las poblaciones con sus fincas (Gaglio et al. 2017). En el caso de la población en transición a la agroecología el 100% de los encuestados respondieron que tiene un vínculo emocional, al igual que el 97% de encuestados de la población con agricultura convencional, mientras que el 3% tiene un vínculo de incomodidad en base al malestar físico, producto de mismo trabajo en la finca. Es decir, aunque en las dos poblaciones la valoración de la naturaleza, en su mayoría tiene un vínculo emocional, esto no influye o lo hace de manera muy baja en la explotación o no de recursos.

Tabla 4.4 Valoración de la naturaleza, en base a los beneficios de la agricultura, dentro de poblaciones en transición a la agroecología y agricultura convencional

Tipo de valor	Percepción de beneficios de la agricultura	Agroecológico	Convencional
Instrumental	Económico	63%	78.7%
Intrínseco	Espiritual	7.6%	0%
Relacional	Alimenticio	27.3%	9.2%
Relacional	Social	2.1%	12.1%
	Subtotal relacional	29.4%	21.3%
	Total	100%	100%

Por otra parte, la clasificación de los valores que se da a la naturaleza (relacional, instrumental e intrínseco) se la hizo en base a bibliografía (Arias et al. 2017 y Aguado et al. 2018). De esta manera vemos que, en la población en transición a la agroecología el 63% tiene un vínculo instrumental, el 29% tiene un vínculo relacional y apenas 8% tiene un vínculo intrínseco, número que baja a cero en el caso de los agricultores convencionales. La relación más común que existe en los agricultores convencionales es la instrumental con el 78% de la población, mientras que la relacional ocupa apenas el 22%.

Tabla 4.5. Valoración de la naturaleza, en base a los lazos afectivos con el territorio, dentro de poblaciones en transición a la agroecología y agricultura convencional

Tipo de valor	Percepción de aprecio al territorio	Agroecológico	Convencional
Instrumental	Producción	15,2%	6,2%
Intrínseco	-	-	-
Relacional	Ambiente	43,4%	42,4%
	Clima	19,6%	3,5%
Relacional	Social	21,8%	47,9%
	Subtotal relacional	84,8%	93,8%
	Total	100%	100%

Esta diferente gama de valores, en poblaciones agrícolas, se lo puede vincular con prácticas humanas como la explotación o la conservación de la naturaleza. El enfoque de conservación, en poblaciones agrícolas, se lo justifica de manera “lógica” basándose en beneficios económicos obtenidos de la conservación de los bosques (Kelemen et al. 2013). Esto se relaciona con los valores instrumentales dados a la naturaleza.

Ahora bien, en cuanto a la percepción de aprecio al territorio (Tabla 4.5), en ninguna de las poblaciones existía una valoración intrínseca. Es decir, ninguna de las dos poblaciones percibe que la naturaleza sea valiosa por si sola. Sin embargo, el aprecio instrumental que le dan al territorio es mayor en la población en transición a la agroecología, con el 15%, que el que da la población con agricultura convencional 6%. Estas cifras también varían en el valor relacional de la naturaleza. En el caso del grupo en transición a la agroecología es de 85%, mientras que en el grupo con agricultura convencional es de 94%. Esto se ve en otros grupos

de agricultores, donde los grupos con prácticas orgánicas ven a la naturaleza desde una perspectiva intangible y misteriosa (Kelemen et al. 2013). Esta diferencia de valor dentro de las poblaciones analizadas puede ser producto de la presencia de organizaciones dedicadas a la conservación.

Por otra parte, en las dos poblaciones se identificó al mismo servicio ambiental como el más importante, el suelo (57% agroecológicos y 39% convencionales). Sin embargo, dentro del grupo con agricultura convencional, identificaron a los agroquímicos como un servicio ambiental, siendo el 25% de la población que reconoció a los agroquímicos como un servicio ambiental. Esto no solo es un problema conceptual, al percibir a los agroquímicos como un servicio ecosistémico se puede alterar los ciclos naturales, con la idea errónea de mejorar los mismos.

En cuanto a la cartografía social también se logra ver ciertas diferencias en los valores que se da a la naturaleza, entre las dos poblaciones analizadas. En Vizcaya y San Francisco se logró separar a la población por género, masculino y femenino. En El Placer no se logró realizar esta separación, sin embargo, la mayoría de las participantes eran de género femenino. Cabe recordar que esta herramienta se aplicó únicamente en los participantes de las iniciativas agroecológicas. Dentro de la Cartografía se identificó lugares peligrosos con color azul, de beneficios ambientales con color verde y lugares de importancia para la comunidad con color rojo.

En el grupo de mujeres de Vizcaya se observa la importancia de la finca, ya que ellas señalan en rojo, es decir “importante”, a la finca y los servicios ecosistémicos que la proveen. Como mencionó Rosa Villegas:

“nosotros estamos ubicados por este, el sector de la “Y” de ahí, a la entrada del sector de la Y, tenemos una finca. Que almacenamos en la finca, tenemos, primeramente, la vegetación y todos los árboles y eso, este digamos que es rojo. Al lado del bosque hemos sembrado fréjol, tomates, moras, que sería como verde algo que usamos de la naturaleza. El aire es más puro y los cultivos crecen mejor”, para referirse a lo más importante de su comunidad.

Por otra parte, en San Francisco Alfonsina Tixi percibe su comunidad así: “Las casas y la iglesia es importante, el invernadero es verde (servicio ecosistémico). Igual nuestras casas también son importantes, rojas”. Como en casi la mayoría de los grupos sociales existen diferencias o discrepancias, en este caso no es la excepción. Por un lado, existe una visión de la naturaleza diferente, si bien ninguna comunidad le dio un valor intrínseco, existe cierta

diferencia entre San Francisco, un valor más instrumental, y Vizcaya, donde existen valores más relacionales, es decir, se habla de la naturaleza como un proveedor de beneficios para la vida en general y en particular los beneficios para los cultivos.

Si bien en la cartografía social no se menciona específicamente a la compra o autoproducción de semillas, sí se menciona a los cultivos como un lugar de interés comercial en las comunidades. Por ejemplo, en Vizcaya Rosa Villegas menciona, en parte, la relación con la vida silvestre “Acá también tenemos otra finca, aquí hay gallinas, animales silvestres, también hay aves, esto comemos, la papa china, esto es verde, sirve como alimento”.

Por otra parte, en el caso de El Placer Medardo Silva interpreta la relación con la vida silvestre de otra manera:

“Bueno en verde hemos hecho todo lo que tenemos en la naturaleza, árboles, producción, animales y todo eso. Realmente es una fuente de sustento para nosotros. Bueno en realidad, no hablando por todos, pero sí algunos vecinos han tenido problemas con la vida silvestre, se podría decir así, por los animales que tienen abajo en la playa, porque a veces llega el puma y se coge”. Si bien no ve a la naturaleza como un “enemigo” sí existe cierto descontento en la intrusión de vida silvestre dentro de sus fincas.

Esta manera de percibir la diversidad, principalmente basándose en animales grandes, es una característica que se encuentran en algunas poblaciones agrícolas (Kelemen et al. 2013). Sin embargo, si existen cierta diferencia entre las poblaciones con prácticas agrícolas convencionales y poblaciones con prácticas orgánicas o agroecológicas. Los agricultores con prácticas convencionales suelen ver a la naturaleza desde las gafas de la producción, mientras que los agricultores en transición a la agroecología tienen un enfoque más filosófico o espiritual (Kelemen et al. 2013).

Dentro de este mosaico de percepciones, actividades y prácticas agrícolas, se puede sacar ciertas conclusiones con relación a los medios de vida y a la valoración de la naturaleza. Estas conclusiones y ciertas recomendaciones se las encuentra en el siguiente capítulo.

Conclusiones

Después de categorizar los medios de vida, se puede concluir que las poblaciones agrícolas están cada vez más inmersas en los mercados, principalmente en el mercado local. Esta tendencia es generalizada en varias poblaciones agrícolas, donde la alta inserción en los mercados ha debilitado su autonomía (Martínez y Godoy 2019; Kelemen et al. 2013 y Latorre et al. 2022). En otras palabras, el mercado tiene una mayor capacidad para controlar la economía familiar que los hogares.

Esta realidad se refleja en la caracterización de los medios de vida, donde el mercado juega un papel importante al momento de dividir a las dos poblaciones. En el caso de los agricultores con prácticas convencionales, se observa que éstas se alinean con el régimen de agricultura mercantil. Mientras que la población en transición a la agroecología, si bien presenta prácticas obtienen réditos económicos de sus cultivos, un porcentaje considerable de sus cultivos también son para autoconsumo.

Es importante destacar que en ambas poblaciones existen tecnologías promovidas por el mercado, pero también hay prácticas de resistencia. Por lo tanto, las prácticas en ambos casos llegan a combinarse, existiendo agricultores que no pertenecen a los grupos en transición a la agroecología, pero presentan un tipo de agricultura más familiar o de subsistencia. Lo mismo sucede en los grupos de agricultores en transición a la agroecología, donde algunos encuestados presentan características de los agricultores convencionales. Esto muestra la heterogeneidad que existe en el sector agrícola, pese a las presiones del mercado como fuente homogeneizadora.

No obstante, las poblaciones agrícolas no son entidades sin agencia, y también muestran tipos de resistencia al mercado y sus dinámicas. Existe una conformación histórica del sector agrícola y campesino que genera planteamientos críticos sobre los medios de vida y la inserción en el mercado. Estas organizaciones buscan desarrollarse con una visión centrada en la solidaridad y de esta manera hacer frente a las cámaras empresariales que buscan fomentar prácticas comerciales propias del régimen agroindustrial (Breilh 2005).

Por otra parte, aunque en la agricultura existen presiones fomentadas por el mercado, también hay restricciones que son principalmente ambientales. Es decir, la naturaleza provee servicios a las fincas, pero son estos mismos servicios los que pueden restringir la producción agrícola. El suelo, al estar fuertemente ligado con la agricultura, se percibe como el principal servicio

ecosistémico. La percepción de este servicio se categoriza como "bueno". Sin embargo, las poblaciones agrícolas siguen degradando el suelo y afectando la salud tanto de sus cultivos como de la naturaleza.

Esta tendencia a degradar el suelo se relaciona con las estrategias de vida y el valor que las poblaciones agrícolas dan a la naturaleza. Como se pudo observar, existen varias similitudes entre la población en transición a la agroecología y la población con agricultura convencional, muchas de estas se dan por el hecho de que las dos poblaciones de agricultores se encuentran inmersas dentro de un mercado.

Sin embargo, existen diferencias notables entre las poblaciones. Por un lado, se puede observar cómo los medios de vida de las comunidades agrícolas están relacionados con el mercado y la demanda energética en el consumo de hidrocarburos, pesticidas y fertilizantes. Por lo tanto, a medida que las poblaciones agrícolas se insertan más en el mercado, las presiones de este aumentan. Esta variación en los medios de vida también influye en el valor de la naturaleza otorgando valores instrumentales muy altos.

Por un lado, la población que está en transición a la agroecología presenta valores de la naturaleza instrumentales, relacionales e intrínsecos. Los valores instrumentales son evidencia de que esta población también está sujeta al mercado. Sin embargo, los valores relacionales e intrínsecos nos llevan a una relación más espiritual y mística de este grupo agrícola.

Por otra parte, la población con agricultura convencional muestra un vínculo más fuerte con el mercado. Los valores instrumentales, que son casi generalizados en la población, denotan cómo este grupo se ha insertado tanto en el mercado que ha dejado de lado prácticas ancestrales o populares dentro del sector agrícola.

Por lo tanto, se puede concluir que se está conformando una nueva ruralidad con características generalizadas, tales como el reemplazo acelerado de la agricultura familiar no tan inserta en el mercado por una agricultura más inserta dentro de los mismo. Esto fomenta el crecimiento de la producción a través de prácticas agroindustriales, como la presencia de monocultivos y el uso indiscriminado de agroquímicos. Sin embargo, la agricultura, al estar íntimamente relacionada con la autosubsistencia, puede desempeñar un papel fundamental en la promoción de prácticas que resisten la agroindustria y toda la estructura de poder detrás de la misma.

Por otra parte, las poblaciones en transición a la agroecología poseen menor cantidad de tierra, en promedio, que la población con agricultura convencional. La población en transición a la agroecología está ligada a proyectos de conservación provenientes de ONG externas al territorio, es decir, los proyectos impulsados por las ONG de conservación no están involucrando a las familias con mayor cantidad de tierra y por ende las organizaciones con discursos conservacionista deben explorar más alternativas que generen interés ante estos grupos de productores agrícolas.

Referencias

- Addinsall, Cherise, Kevin Glencross, Pascal Scherrer, Betty Weiler y Doland Nichols. 2015. “Agroecology and Sustainable Rural Livelihoods: A Conceptual Framework to Guide Development Projects in the Pacific Islands”. *Agroecology and Sustainable Food Systems* 39: 691–723. <https://doi.org/10.1080/21683565.2015.1017785>.
- Aguado, Mateo, José González, Kr'sna Bellott, César López y Carlos Monte. 2018. “Exploring subjective well-being and ecosystem services perception along a rural–urban gradient in the high Andes of Ecuador”. *Ecosystem Services* 34: 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2018.09.002>.
- Altieri, Miguel y Clara Nicholls, Alejandro Henao y Marcos Lana. 2015. “Agroecology and the design of climate change-resilient farming systems”. *Agronomy* 7(2): 1-19. <https://doi.org/10.3390/agronomy7020022>.
- Arcos, Carlos, Edison Palomeque. 1997. “El mito al debate de las ONGs en Ecuador”. *Abya-Yala*: Quito-Ecuador.
- Arias, Paola, Berta Martín, Erik Gómez. 2017. “Exploring intrinsic, instrumental, and relational values for sustainable management of social-ecological systems”. *Ecology and Society* 22(4):43. <https://doi.org/10.5751/ES-09812-220443>.
- Arizpe, Nancy, Jesús Ramos, Mario Giampietro. 2014. “An assessment of the metabolic profile implied by agricultural change in two rural communities in the North of Argentina”. Programa de Postgrado de Antropología Social (PPAS), Universidad Nacional de Misiones, Posadas, Argentina. DOI 10.1007/s10668-014-9532-y.
- Bebbington, Anthony. 2007. “La sostenibilidad social de los recursos rurales: apreciaciones a partir de los conflictos mineros en Latinoamérica”. *Debate Agrario* 42: 131-156.
- Blaikie, Piers. 1984. “Environment and Access to Resources in Africa”. *Journal of the International African Institute* 59(1) 18-40. <https://doi.org/10.2307/1160761>.
- Breilh, Jaime. 2005. Informe “Alternativo sobre la Salud en América Latina, Una herramienta de los pueblos”. Observatorio Latinoamericano de Salud; Centro de Estudios y Asesoría en Salud, CEAS, Informe alternativo sobre la salud en América Latina. Quito: 70-83.
- Bustamante, Teodoro, María Espinosa. 1993. “La sociedad civil frente a los problemas ecológicos de la Amazonía ecuatoriana”. En *Amazonía: Escenarios y Conflictos* Centro de Investigación de los Movimientos Sociales del Ecuador -CEDIME 305-319.
- Chambers, Robert y Gordon Conway. 1991. Sustainable rural livelihoods: practical concepts for the 21st century. *Institute of Development Studies*.
- Chan, Kai, Patricia Balvanera, Karina Benessaiah, Mollie Chapman, Sandra Díaz, Erik Gómez-Baggethun, Rachelle Gould, Neil Hannahs, Kurt Jax, Sarah Klain, Gary Luck, Berta Martín, Barbara Muraca, Bryan Norton, Konrad Ott, Unai Pascual, Terre Satterfield, Marc Tadaki, Jonathan Taggart and Nancy Turne. 2016. “Why protect nature? Rethinking values and the environment”. *PNAS* 103(6) 61462–1465. www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.1525002113.
- Comisión Interamericana de Derechos Humanos, Informe Anual. 2019. Acceso, 19 de abril de 2023, <https://www.oas.org/es/cidh/docs/anual/2019/indice.asp>.

- Corral, Víctor, Darwin Sucoshañay, Luís Álvarez y Patricio Castro. 2017. “La actividad ecoturística y su incidencia en la conservación ambiental del Jardín Botánico Las Orquídeas del sector Los Ángeles de Puyo, Pastaza, Ecuador”. *Revista Interamericana de Ambiente y Turismo* 2: 129-137. DOI:[10.4067/S0718-235X2017000200129](https://doi.org/10.4067/S0718-235X2017000200129).
- Crespo, David. 2019. La valoración de los servicios ecosistémicos en territorios indígenas y los sistemas de pagos por conservación: una mirada a los efectos del programa socio-bosque en la provincia de Pastaza, Ecuador. Tesis de Maestría, FLACSO Ecuador.
- Dendoncker, Nicolas, Hans Keune, Sanders Jacobs y Erik Gómez. 2014. “Inclusive Ecosystem Services Valuation”. *Ecosystem Services* capítulo 1. [Http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-12-419964-4.00001-9](http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-12-419964-4.00001-9)
- Dourojeanni, Martk. 2000. “Conflictos socio-ambientales en unidades de conservación de América Latina”. *Atas II Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação* 1: 36 –56.
- Elliott, Paul. 2007. “La ecología política como etnografía: una teoría y guía metodológica. Ecología política como etnografía: una guía teórica y metodológica”. *Horizontes Antropológicos* 25: 85-103.
- Edelman, Marc. 2013. “What is a peasant? What are peasantries? A briefing paper on issues of definition”. Prepared for the first session of the Intergovernmental Working Group on a United Nations Declaration on the Rights of Peasants and Other People Working in Rural Areas, Ginebra. 15-19 de Julio de 2013.
- Esvertit, Natália. 1993. La colonia oriental: un proyecto de colonización fracasado en la Amazonía ecuatoriana (1884-1885). *Boletín americanista* 46:99-109. <https://raco.cat/index.php/BoletinAmericanista/article/view/98645>.
- Falconí, Fander, Jesús Ramos y Pedro Cango. 2017. “Caloric unequal exchange in Latin America and the Caribbean”. *Ecological Economics* 134:140-149. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecolecon.2017.01.009>.
- Flores, Nelson. 1987. “Unidades asociativas campesinas que han surgido de los procesos de reforma agraria y colonización. La función del Banco Nacional de Fomento”. Republica del Ecuador: Secretaria General del Consejo de Seguridad Nacional.
- Folchi, Mauricio. 2001. “Conflictos de contenido ambiental y ecologismo de los pobres: no siempre pobres, ni siempre ecologistas”. *El Ecologismo Popular a Debate* 22: 79-100.
- Gaglio, Mattias, Vassilis Aschonitis, Marta Mancuso, Juan Reyes, Francisco Moscoso, Giuseppe Castaldelli y Elisa Fano. 2017. “Cambios en el uso de la tierra y los servicios ecosistémicos en áreas de bosques tropicales: un estudio de caso en las montañas de los Andes de Ecuador”. *Revista Internacional de Ciencias de la Biodiversidad, Servicios y Gestión de Ecosistemas* 13(1): 264-279. DOI: [10.1080 / 21513732.2017.1345980](https://doi.org/10.1080/21513732.2017.1345980)
- Georgescu-Roegen, Nicholas.1975. “Energy and economic myths”. *Southern Economic Journal* 41(3) 347-381.
- Giampietro, Mario, Kozo Mayumi, Jesús Ramos. 2009. “Multi-scale integrated analysis of societal and ecosystem metabolism (MuSIASEM): Theoretical concepts and basic rationale”. *Energy* 34: 313–322. doi:10.1016/j.energy.2008.07.020.

- Gurría, José, Nhora Benítez y Ana Hernández. 2020. "Otherness, oppression and empowerment of the indigenous towns in the inter-Andean alley (Ecuador)". *The International Journal of Human Rights*. <https://doi.org/10.1080/13642987.2020.1773438>.
- Hecht, Susanna. 2011. "The new Amazon geographies: insurgent citizenship, Amazon Nation and the politics of environmentalisms". *Journal of Cultural Geography* 28: 203-223. <https://doi.org/10.1080/08873631.2011.548500>.
- Infante, Juan, Alexander Urrego y Enric Mesa. 2020. Centro de Investigaciones Históricas de América Central. *Diálogos Revista Electrónica de Historia* 21(2): 177-214. DOI 10.15517/dre.v21i2.39736
- Instituto Nacional de Estadística y Censo. 2023. Acceso el 19 de abril de 2023. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Geografia_Estadistica/Micrositio_geoportail/index.html.
- Jarrín, Pablo, Luis Tapia y Gianina Zamora. 2017. "Demography and territorial transformation: half a century of change in the Amazonian Region of Ecuador". *Eutopía* 12: 81-100. <https://doi.org/10.17141/eutopia.12.2017.2913>.
- Kovacic, Zora y Oswaldo Viteri. 2017. "The lose-lose predicament of deforestation through subsistence farming: Unpacking agricultural expansion in the Ecuadorian Amazon". *Journal of Rural Studies* 51: 105-114. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jrurstud.2017.02.002>.
- Kelemen, Eszter, Geneviève Nguyen, Tiziano Gomiero, Eszter Kovacs, Jean Choisis, Norma Choisis, Mauricio Paoletti, László Podmaniczky, Julie Ryschawy, Jean-Pierre Sarthou, Félix Herzog, Peter Dennis, Katalin Balazs. 2013. "Farmers' perceptions of biodiversity: Lessons from a discourse-based deliberative valuation study". *Land Use Policy* 35: 318–328. <http://dx.doi.org/10.1016/j.landusepol.2013.06.005>
- Latorre, Sara, Patric Hollenstein, Mario González y Serge Schmitz. 2022. "Ecuadorian peasantries amidst the agri-food globalization: Social differentiation and diverse livelihoods strategies in a cut flower exporting territory". *Journal of Rural Studies* 93:28–42. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2022.05.005>.
- Liu, Chia, Albert Esteve y Rocio Treviño. 2017. "Female-Headed Households and Living Conditions in Latin America". *World Development* 90: 311-328. <http://dx.doi.org/10.1016/j.worlddev.2016.10.008>
- López, Santiago, Rebecca Beard y Rodrigo Sierra. 2013. "Landscape change in western amazonia". *The Geographical Review* 103(1): 37-58.
- Lotka, Anthony. "Elements of Mathematical Biology". *The Econometric Society* 27(3)493-495. <https://doi.org/10.2307/1909476>.
- Luna, Oscar. 2020. "La conservación neoliberal: otra cara de la economía verde. Estudio de caso en el Corredor Ecológico Llanganates Sangay, Ecuador". *Sociedad y Ambiente* 22: 97-123. <https://doi.org/10.31840/sya.vi22.2082>.
- Martínez, Lucioano, Diego Godoy. 2019. "Territorial dynamics and social differentiation among peasants in the northern highlands of Ecuador". *Journal of Agrarian Change* 19 (4), 635–653. <https://doi.org/10.1111/joac.12322>.
- Muratorio, Blanca. 1998. "Rucuyaya Alonso and the social and economic history of Alto Napo, 1850-1950". *Abya-Yala* Segunda edición. Quito-Ecuador.

- Orlove, Benjamin, Stephen Brush. 1996. "Anthropology and the conservation of biodiversity". *Annual Review of Anthropology* 25: 329-352.
- Parks, Sarah y John Gowdy. 2013. "What have economists learned about valuing nature? A review essay". *Ecosystem Services*. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecoser.2012.12.002>.
- Pascual, Unai, Patricia Balvanera, Sandra Díaz, György Pataki, Eva Roth, Marie Stenseke, Robert Watson, Esra Başak, Mine Islar, Eszter Kelemen, Virginie Maris, Martin Quaas, Suneetha Subramanian, Heidi Wittmer, Asia Adlan, SoEun Ahn, Yousef Al-Hafedh, Edward Amankwah, Stanley Asah, Pam Berry, Adem Bilgin, Sara Breslow, Craig Bullock, Daniel Cáceres, Hamed Daly-Hassen, Eugenio Figueroa, Christopher Golden, Erik Gómez, David González, Joël Houdet, Hans Keune, Ritesh Kumar, Keping Ma, Peter May, Aroha Mead, Patrick O'Farrell, Ram Pandi, Walter Pengue, Ramón Pichis, Florin Popa, Susan Preston, Diego Pacheco-Balanza, Heli Saarikoski, Bernardo Strassburg, Marjan van den Belt, Madhu Verma, Fern Wickson y Noboyuki Yagi. 2017. "Valuing nature's contributions to people: the ipbes approach. Current Opinion in Environmental Sustainability". *ScienceDirect* 26: 7–16. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cosust.2016.12.006>.
- Pérez, Cristian, Richard Bilsborrow y Bolier Torres. 2015. "Income diversification of migrant colonists vs. indigenous populations: Contrasting strategies in the Amazon". *Journal of Rural Studies* 42:1-10. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jrurstud.2015.09.003>.
- Perz, Stephen, Carlor Aramburú, Janson Bremner. 2005. "Population, land use and deforestation in the pan amazon basin: a comparison of Brazil, Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú and Venezuela". *Environment, Development and Sustainability*, 7: 23–49. <https://doi.org/10.1007/s10668-003-6977-9>.
- Pichon, F. 1997. "Decisiones de asignación de tierras de los colonos, uso de la tierra y deforestación en la frontera amazónica ecuatoriana". *Desarrollo económico y cambio cultural* 4: 707-744.
- Pignolet, Thierry. 2017. La political ecology: una introducción. Universidad de Antioquía, Facultad de Ciencias Sociales y Humanas, Doctorado en Ciencias Sociales.
- Ríos, Gorki y Carolina Reyes. 2015. "Corredor ecológico Llanganates-Sangay: Un acercamiento hacia su manejo y funcionalidad". *Yachana Revista Científica* 4(2):11-21. <http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/3734>.
- Rincón, Alexander, Paola Arias y Mónica Clavijo. 2021. "Hacia una valoración Incluyente y plural de la Biodiversidad y los Servicios Ecosistémicos". *Colección diálogos con la naturaleza* Universidad Nacional de Colombia.
- Roldán, Mateo y Sara Latorre. 2021. "Valoración social de funciones ecosistémicas de las quebradas en Quito, Ecuador". *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica* 34 (1) 65-85. <URL:https://redibec.org/ojs>.
- Robinson, William. 2002. "Remapping development in light of globalisation: From a territorial to a social cartography". *Third World Quarterly* 23(6) 1047-1071. DOI:10.1080/0143659022000036658.
- Rudel, Thomas. 2007. "Changing agents of deforestation: From state-initiated to enterprise driven processes, 1970–2000". *Land Use Policy* 24: 35–41. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2005.11.004>.

- Ryder, Roy y Lawrence Brown. 2000. "Urban–System Evolution on the Frontier of the Ecuadorian Amazon". *Geographical Review* 4: 511-535. <https://doi.org/10.2307/3250782>.
- Tauro, Alejandra, Patricia Balvanera y Atzin Hernandez. 2021. "Valoración plural de la naturaleza: visibilizando relaciones intrincadas mediante foto entrevistas. Universidad Nacional Autónoma de México, México". En *Hacia una valoración Incluyente y plural de la Biodiversidad y los Servicios Ecosistémicos* Por Rincón, Arias, Paola y Mónica Clavijo, 44-57. Universidad Nacional de Colombia.
- Tetreault, Darcy. 2017. Tres formas de ecología política. En Gonzales, G. H. Márquez, R. Soto. 2017. "Privatización de los bienes comunes, discusiones en torno a la sustentabilidad precarización y movimientos sociales". <https://www.researchgate.net/publication/332564543>
- Torres, Bolier, Sven Günter, Ricardo Acevedo, Thomas Knoke. 2018. "Livelihood strategies, ethnicity and rural income: The case of migrant settlers and indigenous populations in the Ecuadorian Amazon". *Forest Policy and Economics* 86: 22-34. <http://dx.doi.org/10.1016/j.forpol.2017.10.011>.
- Schmink, Marianne y Charles Wood. 1987. "The Political Ecology of Amazonia". En *Lands at Risk*. Peter Little y Michael Horowitz. Westview Press 38-57.
- Schmink, Marianne, Jeffrey Hoelle, Carlos Valério y Gregory Thaler. 2017. "From contested to 'green' frontiers in the Amazon? A long-term analysis of São Félix do Xingu, Brazil". *The Journal of Peasant Studies* 2:377-399 DOI: 10.1080/03066150.2017.1381841.
- Scoones, Ian. 2015. "Medios de vida sostenible y desarrollo rural". Icaria Editorial. Canadá.
- Sinchiguano, Elizabeth. 2017. Turismo comunitario agroecológico, eje de Desarrollo Sostenible en el territorio rural indígena Kayambi: estudios de caso Paquiestancia y La Esperanza, localizados en los cantones Cayambe y Pedro Moncayo. Tesis de Maestría, FLACSO Ecuador.
- Viteri, Oswaldo, Jesús Ramos y Pedro Lomas. 2018. "Livelihood sustainability assessment of coffee and cocoa producers in the Amazon region of Ecuador using household types". *Journal of Rural Studies* 62: 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2018.06.004>
- Viteri, Oswaldo y Lucía Toledo. 2020. "The expansion of the agricultural frontier in the northern Amazon region of Ecuador, 2000–2011: Process, causes, and impact". *Land Use Policy*. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2020.104986>.
- Van der Ploeg, Jan. 2017. "Differentiation: old controversies, new insights". *The Journal of Peasant Studies* 45, 489–524. <https://doi.org/10.1080/03066150.2017.1337748>.
- Vasco, Cristian, Boiler Torres, Pablo Pacheco y Varena Griess. 2017. "The socioeconomic determinants of legal and illegal smallholder logging: Evidence from the Ecuadorian Amazon. *Forest Policy and Economics*" 78: 133-140. <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2017.01.015>.
- Wasserstrom, Robert. 2010. "Roads, Oil and Native People: A Controlled Comparison on the Ecuadorian Frontier". Presented at LASA 2010, Crisis, Response, Recovery, Toronto, October 6-9. <https://www.researchgate.net/publication/267558071>.
- Watts, Michael. 1983. "Good Try, Mr. Paul: Populism and the politics of African land use". *Social Science and Humanistic Research on Africa* 26(2) 73-83. <https://doi.org/10.2307/524174>.
- Wolf, Eric. 1982. "Europe and the People without history". *University of California* Cap. el movimiento de mercancías 310-353.

