

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
ESCUELA DE ANTROPOLOGÍA

DISERTACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO PROFESIONAL DE
ANTROPOLOGÍA CON MENCIÓN EN ANTROPOLOGÍA SOCIOCULTURAL

“RELACIÓN AGRICULTORES INSECTOS DENTRO DEL PROCESO AGRÍCOLA
EN LA PROVINCIA DE COTOPAXI”

AUTOR: Luis Alejandro Muñoz

Directora: Carolina Páez

Quito 2023

PARA GRADOS ACADÉMICOS DE LICENCIADAS (TERCER NIVEL)

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, Luis Alejandro Muñoz Cifuentes, con C.I. 1722466339, autor del trabajo de graduación intitulada: “RELACIÓN AGRICULTORES INSECTOS DENTRO DEL PROCESO AGRÍCOLA EN LA PROVINCIA DE COTOPAXI”, previa a la obtención del grado académico de ANTROPÓLOGA CON MENCIÓN EN ANTROPOLOGÍA SOCIOCULTURAL en la Facultad de Ciencias Humanas:

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, de conformidad con el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador, para su difusión pública respetando los derechos de autor

2.- Autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador a difundir a través de sitio web de la Biblioteca de la PUCE el referido trabajo de graduación, respetando las políticas de propiedad intelectual de Universidad.



Quito, 2023

*A mi madre y mis hermanas, por siempre estar presentes, enseñarme a nunca rendirme y
siempre tener esperanza*

AGRADECIMIENTOS

A mi madre, Maritza, por guiarme en la vida con amor y sabiduría, por ser quien me enseñó a luchar por mis sueños, por demostrarme que no todo en la vida se ha escrito y es nuestra voluntad quien decide al final. A mis hermanas, Gabriela y Fernanda, quienes siempre estuvieron ahí cuidándome, escuchándome y demostrándome que siempre se puede seguir adelante y afrontar cualquier problema que se avecine. A Camilo, la pareja de mi madre, que siempre estuvo ahí apoyándome, ayudándome y aconsejándome de manera altruista sin esperar nada a cambio sin duda un ejemplo de un buen ser humano.

A mis profesores, quienes fueron mis guías a lo largo de estos años en la universidad y ayudarme a descubrir este hermoso mundo de la Antropología. Agradezco especialmente a Carolina Páez por su enorme paciencia, cariño, sabiduría y empatía a lo largo de este proceso, por permitirme esta gran oportunidad en la vida. A Andrea Muñoz por su ayuda, seguimiento y reconocimiento a lo largo de mis últimos años en la universidad. Me encuentro completamente agradecido con todos los que fueron parte de mi vida en la universidad.

Al proyecto AMIGO por la oportunidad de trabajar y compartir a su lado. A Diego por ser mi guía en las comunidades y enseñarme su trabajo como agrónomo con pasión y dedicación. A los agricultores de las comunidades con quienes trabajé, por prestarme su tiempo y compartir todos sus valiosos conocimientos y anécdotas que son parte fundamental en esta investigación.

A Rubén, mi amigo, quien me dio fuerza, apoyo y consejos durante estos años para resistir cualquier adversidad. Por quedarse conversando hasta largas horas de la madrugada cuando tenía que realizar trabajos y deberes de la universidad para que no esté solo mientras los realizaba.

TABLA DE CONTENIDOS

RESUMEN	4
INTRODUCCIÓN	6
CAPÍTULO I: FUNDAMENTOS ESTRUCTURALES DE LA INVESTIGACIÓN	9
Estado del arte	9
Planteamiento del Problema	16
Objetivos de la investigación	18
Marco teórico	19
Metodología	22
Área de estudio	23
Fuentes de información primaria	27
Fuentes de información secundaria.....	32
Formas de registro de la información	33
CAPÍTULO II: CONTEXTO HISTÓRICO – CULTURAL DE LOS AGRICULTORES ENTREVISTADOS Y SUS INTERACCIONES CON LOS NO HUMANOS	35
Contexto agrícola en la segunda mitad del siglo XX e inicios del siglo XXI	35
Manifestación de la relación campesinos y no humanos en el Ecuador	39
Conclusiones del capítulo	41
CAPÍTULO III: ANÁLISIS Y RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	42
Contexto de la vida campesina en la zona de estudio	42
Factor cultural de la zona de estudio	43
Actividades campesinas	44
Testimonios de las actividades comunes en el campo (región sierra ecuatoriana sectores Latacunga y Pujilí)	45
Dinámica de la vida campesina en la zona de estudio	48
Agricultores e insectos en la vida campesina	53
Conocimientos sobre los insectos	55
Relaciones con los insectos	59
Conclusiones del capítulo	63
CONCLUSIONES	65
BIBLIOGRAFÍA	67
ANEXOS	73

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo estudiar la relación existente entre insectos y agricultores que asisten a los talleres del proyecto AMIGO dentro del proceso agrícola en los cantones Pujilí y Latacunga, provincia de Cotopaxi. A través de un trabajo de campo se detallan las relaciones que tienen el grupo de agricultores entrevistados con los insectos que habitan a su alrededor. Además, se analizan los conocimientos, prácticas y experiencias que los agricultores tienen y viven junto a los insectos. Esto con el fin de evidenciar la variedad de relaciones que existen entre humanos e insectos dentro del campo.

La metodología empleada dentro de la investigación es de carácter cualitativo donde se optó por la etnografía como método de investigación. Agregando, el presente estudio etnográfico viene acompañado por técnicas de levantamiento de información orientadas a facilitar la construcción de esta investigación. Como fuentes de información primaria se usó entrevistas semiestructuradas, observación y observación participante, acompañamiento de los talleres AMIGO y foto-elicitación. Como fuentes de información secundaria se empleó la revisión bibliográfica y como forma de registro de información el diario de campo.

Para concluir, se desarrolló un análisis e interpretación de los datos obtenidos dentro del campo gracias a lo compartido de los agricultores que actuaron como interlocutores. Por consiguiente, como resultado se identificaron 5 tipos de relaciones que varían según el tipo de insecto con el que tratan: 1) Una relación conflictiva y de exterminio con los insectos plagas. 2) De mutualismo con insectos polinizadores de cultivos donde las abejas son las mayores representantes. 3) De mutualismo indirecto, con insectos reguladores de plaga que habitan en sus

cultivos. 4) Enfocada en los insectos como creadores de preconceptos dentro de la infancia y juventud de los agricultores a base de juegos y curiosidad hacia ellos. 5) Una relación unidireccional con fines alimenticios donde los agricultores comen insectos. Como resultado, esta investigación evidencia la importancia e influencia que tienen los pequeños elementos y entes dentro del plano sociocultural de las personas al convivir constantemente con ellos, en este caso el de los insectos en la vida de los campesinos agricultores de los sectores rurales de Latacunga y Pujilí.

Palabras clave: relaciones agricultores insectos, campo, vida campesina, Pujilí, Latacunga, conocimientos de los insectos

INTRODUCCIÓN

En los últimos años la antropología poshumanista ha concentrado su mirada en otros actores sociales no humanos que interactúan junto con los humanos en su día a día. Animales, plantas, elementos naturales, objetos producto de cultura material entre otros son ejemplos de entes que conviven con los seres humanos y actúan tanto como agentes modificadores/moldeadores de su contexto como agentes modificados/moldeados por las culturas humanas. En consecuencia, el trabajo de la antropología poshumanista es el estudiar y comprender el rol que tienen los no humanos en contextos socioculturales, destacando así la importancia que tienen dentro de sus localidades.

El trabajo de investigación titulado “Relación agricultores insectos dentro del sistema agrícola en la provincia de Cotopaxi” es un estudio de carácter etnográfico realizado en las en los sectores de Guaytacama, Locoá, Alaquez y Yugsiloma (ceranos a Latacunga), y Tigua, La Merced, Cuturivi y Niño Loma (ceranos a Pujilí) dentro de la provincia de Cotopaxi en la sierra ecuatoriana con ayuda del Proyecto AMIGO el cual es un programa agroecológico enfocado en el estudio entomofáunico de los sectores de Latacunga y Pujilí además de aportar con aplicación de conocimientos y técnicas agrícolas amigables con el medio ambiente a los agricultores del sector.

Investigación etnográfica que busca estudiar la relación que existe entre los insectos y los agricultores desde una mirada antropológica poshumanista enfocada en entender como el contexto sociocultural local de los agricultores ha estructurado las relaciones que se tienen con los insectos.

Agricultores e insectos que conviven dentro de un espacio físico marcado por la estructura y organización del modo de vida campesino en los sectores rurales de la sierra ecuatoriana y, dicho por los propios agricultores del sector, interactúan constantemente al momento de realizar sus actividades diarias como lo son el cultivar, cuidar y cosechar plantas del sector.

Por lo cual, la investigación se encuentra estructurada de manera temática en tres capítulos. El primero, explica la razón de la investigación, lo que busca y cómo lo hace; abarcando información sobre el diseño y la forma en la cual fue creada la investigación. En él se encuentran: el estado de arte, el planteamiento del problema, los objetivos de la investigación, el marco teórico y la metodología empleada dentro de la investigación.

A continuación, se encuentra el segundo capítulo, el cual trate el contexto sociocultural e histórico rural ecuatoriano que han vivido los agricultores entrevistados quienes se encuentran en la edad de 25 a 70 años. Su organización es temática y encuentra dividida en tres partes. En la primera se detallan los eventos sucedidos entre la segunda mitad del siglo XX hasta la actualidad en el primer cuarto del siglo XXI. En la segunda parte, se describe la relación entre agricultores e insectos y como esta se manifiesta de manera particular a causa de determinados contextos históricos dentro de la vida campesina ecuatoriana. La parte final del capítulo establece las conclusiones en base a los puntos principales tratados del capítulo y como estos construyeron una relación con los insectos de carácter más utilitario.

En el tercer capítulo trata la parte etnográfica de la investigación y, al igual que el segundo capítulo, está organizado de manera temática a favor de abarcar nueve puntos importantes de los datos obtenidos en el campo. El primero describe el contexto local donde se desarrolló el trabajo de campo. El segundo punto detalla el contexto de la vida campesina en la zona de estudio, junto a las percepciones de la realidad de los agricultores y su modo de vida. El tercer punto se enfoca en el análisis cultural de los agricultores entrevistados donde se narra su forma de hacer y actuar. En el cuarto punto se detallan la variedad de actividades que los agricultores realizan. El quinto trata los cambios que han experimentado en su vida que a su vez han modificado sus formas de hacer las cosas dentro de sus actividades. El sexto narra de manera contextual las interacciones tienen con los insectos y los agricultores en el transcurso de la vida campesina según sus localidades. El séptimo narra los conocimientos que tienen los agricultores sobre los insectos y como ellos fueron adquiriendo conocimiento con el paso del tiempo. El octavo las relaciones halladas entre agricultores e insectos dentro de la investigación. Y el noveno punto las conclusiones del capítulo donde se construye un análisis en conjunto en base a los anteriores ocho puntos tratados. Para finalizar, la investigación cuenta con las respectivas conclusiones del trabajo de investigación, la bibliografía y los anexos.

CAPÍTULO I: FUNDAMENTOS ESTRUCTURALES DE LA INVESTIGACIÓN

El presente capítulo describe investigaciones pasadas relacionadas con la temática agricultores e insectos, junto con los objetivos que busca la investigación. Además, cuenta con el cómo se ha construido y organizado para obtener los resultados requeridos.

Estado del arte

El siguiente estado del arte describirá algunos de los estudios realizados, donde beneficio y perjuicio son el principal eje de investigación con relación a los agricultores y los insectos. Esto dado a que el principal objetivo de estas investigaciones responde a un carácter funcional y práctico que pueden tener los insectos a favor de los cuidados agrícolas y del ambiente. Por lo cual, el cuerpo de este estado de arte posee un carácter temático que se divide en dos partes. La primera detalla las investigaciones sobre los insectos dentro de la agricultura. La segunda habla sobre las investigaciones desarrolladas en el contexto agrícola ecuatoriana donde los insectos fueron eje importante para la obtención de resultados.

Investigaciones sobre los insectos dentro de la agricultura

Las interacciones entre humanos e insectos han sido un tema de interés para las ciencias sociales debido a que estos últimos habitan de manera sincrónica dentro de la vida cotidiana (Hevia et al., 2021). De manera especial, se ha estudiado dichas interacciones en contextos agrícolas donde se identificaron los conocimientos que tienen los agricultores sobre los insectos y cómo estos conocimientos se aplican en sus prácticas agrícolas a favor de aumentar la salud de los cultivos (Garibaldi et al., 2017). Así, se analiza en un primer momento el rol del agricultor, quien es entendido como una persona especializada en labrar y cultivar la tierra con el fin de generar productos agrícolas ya sea para sustento económico al comercialos o para consumo propio ya que siempre busca la manera de mantener sus cultivos saludables (Meijer et al., 2015). En ese sentido, los conocimientos sobre los insectos se encuentran conectados con el objetivo principal de agricultor, la obtención de un cultivo sano, lo que promueve conocimientos enfocados al cuidado de insectos perjudiciales quienes se alimentan de los cultivos, y de insectos beneficiosos que aporten al crecimiento de las plantas como son los polinizadores o los controladores de insectos perjudiciales y de otras plagas (Mkenda et al., 2020).

La conexión de los terrenos del agricultor junto a la interacción que tienen con los insectos de la zona producen conocimientos locales enfocados en controlar población entomofáunica según sea provechoso o no para el agricultor (Lima et al., 2016). Además, se habla de cómo establecen evaluaciones de los pesticidas usados dentro de los campos y el cómo estos usos permiten analizar la producción de conocimientos sobre insectos plaga por parte de los agricultores (Okolle et al.,

2016). Se trata también, el interés de los agricultores por la construcción de conocimientos enfocados en insectos plagas ya que estos resultan muy nocivos para sus campos agrícolas construyéndose como prioridad del agricultor el controlarlos para reducir el daño en sus cultivos (Lima et al., 2016).

Además los agricultores en el sector andino latinoamericano analizan el uso de plaguicidas alternativos creados, en especial en los Andes tropicales para contrarrestar las plagas que estos presentan para los agricultores en sus zonas junto con el cuidado del ecosistema local (Struelens, 2020). Struelens (2020) explica que de la interacción agricultores-insectos construye una dicotomía entre insectos beneficiosos, usados para este proceso agrícola, donde se destacan los insectos polinizadores. Y los perjudiciales considerados dañinos para el crecimiento de los cultivos además de ser identificados con más facilidad cuando se realizan prácticas agrícolas. Por lo cual, Struelens (2020) especifica que los conocimientos agrícolas locales se construyen más para controlar y erradicar estos insectos que perjudican a los cultivos. Cabe recalcar que el término perjudicar radica en que dichos insectos se alimentan de ciertas partes de las plantas sembradas por los agricultores.

Por consiguiente, se resalta la importancia de la contextualización geográfica y cultural para entender la forma de relacionarse con el ambiente y los insectos. Esto debido a que sus respectivas prácticas y comportamientos con los insectos se explican en medida que estos impactan o no dentro de sus actividades agrícolas en sus localidades (Marques et al., 2017). Por un lado, se desarrolla el punto geográfico de la zona estudiada donde la descripción del ecosistema es esencial

para el entendimiento de la entomofauna existente y, por ende, las interacciones que los agricultores tienen con estos (Meijer et al., 2015). Por otro, los factores culturales describen de manera precisa el cómo y porqué los agricultores ejecutan sus prácticas las que a su vez responden a un orden, organización y formas de hacer dadas tanto por la tradición adquirida por los conocimientos locales, como la implementación de nuevas prácticas influenciadas por actores externos o cambios propios dentro de la localidad dados a través del tiempo (Knapp et al., 2021).

Los conocimientos locales son estudiados y analizados con el fin de entender la forma en que las comunidades desarrollan, crean y aplican sus prácticas agrícolas que a su vez se encuentran conectadas de manera directa con sus actividades económicas y de subsistencia propia (Kansiime et al., 2021). Por ende, los agricultores tienen su propio nivel de prioridades donde se enfocan en las dos actividades anteriormente mencionadas. Y de ellas desarrollan y organizan sus conocimientos de tal forma que los ayuden. Conocimientos y saberes que son enfocados principalmente en mejorar los procesos de producción de plantas y animales. Como consecuencia, de ellos se dependen otros tipos de conocimientos relacionados como son: preparación del suelo, siembra, florecimiento y cosecha de los cultivos, el cuidado de animales, y las respectivas fumigaciones en contra de los insectos (Roué et al., 2015).

Por otro lado, surgen conocimientos locales de los agricultores enfocados los insectos benéficos basados en mayor medida en los polinizadores donde se habla de su cuidado y sus aportes tanto a los cultivos como al ecosistema donde habitan. Este conocimiento trae un esfuerzo dentro de las percepciones de los agricultores que los lleva a construir nuevas innovaciones dentro

de la tecnología agrícola (Marselle et al., 2021). Tecnologías asentadas en la aplicación de sus conocimientos, para atraer aquellos tipos de insectos a sus cultivos, entre ellos el sembrar flores que atraigan a polinizadores y cercas vivas para la misma función (Hill et al., 2019).

Otros ejemplos de conocimientos de insectos benéficos son el construir pequeños hábitats como lugares favorables para que ellos puedan vivir. Estos hábitats se encuentran cerca de cultivos para que los insectos puedan ayudarles tanto en el proceso de polinización como de reguladores naturales de insectos perjudiciales para evitar que se vuelvan plaga (Hevia et al., 2021). Los polinizadores más investigados resultan las abejas que si bien están presentes en la mayoría de los ecosistemas. Las investigaciones nos recalcan de manera constante que lo mencionado siempre debe contextualizarle en los sectores donde se realizaron los estudios ya que ahí es donde habitan los agricultores y es donde determinan en cierta medida las posibles tecnologías que se emplean (Marques et al., 2017). Tal es el caso de la investigación de (Bhattacharyya et al., 2017) donde se explica como los agricultores crean conciencia, conocimientos y cuidados a las abejas nativas de su localidad ya que son estas las que aportan en gran medida a la producción de mutualismo entre ellas y las plantas para mantener vivo el ecosistema y lo perjudicial que resultan abejas invasoras.

Contexto agrícola de la sierra ecuatoriana – zona de estudio

El segundo cuerpo en la literatura, enfocado en el contexto agrícola ecuatoriano. Las relaciones conocimientos locales urbanos de la región sierra ecuatoriana sobre los insectos se ha transformado por los procesos que sufrieron los sectores rurales en el siglo XX. Con la

implementación de la primera reforma agraria dada en 1964, el campesinado andino tuvo una reestructuración dentro de su zona de trabajo y de vivienda. Esto dado por la implementación de procesos de modernización dentro de los sectores rurales que construyeron los primeros pasos a la agroindustria dentro del Ecuador. Proceso que implementó nuevas tecnologías a los cuales el campesinado tenía que adaptarse para su sustento económico dentro de este nuevo sistema político económico (Alfaro et al., 2007).

En consecuencia, surgieron nuevos procesos de industrialización que marcaron una nueva forma de administración de la tierra donde grandes latifundios fueron separados y sus terrenos redistribuidos. Sin embargo, las grandes agroindustrias surgieron a la par de las nuevas reformas agrarias ecuatorianas de 1964 y 1973. Las mismas que fueron expandiéndose a lo largo de las zonas rurales ecuatorianas lo que también generó una competencia con los pequeños agricultores que se vieron perjudicados al no lograr competir con estas grandes industrias. Lo que llevó al campesinado a buscar otras formas de ganarse la vida entre ellas la migración a las ciudades en busca de trabajos asalariados. Como resultado, el desarrollo tecno-industrial en las zonas rurales se encaminó a favor de la producción agrícola en masa para satisfacer a grandes poblaciones humanas ubicados en reconocidas zonas urbanas ecuatorianas. Esto marcó un fenómeno histórico, cultural, político y económico que sigue presente en la actualidad donde gran parte de la producción agrícola es recolectada y redistribuida desde las zonas urbanas como son las ciudades del Ecuador (Martinez, 2004). Estos procesos y administración tienen el objetivo de mejorar e incrementar la producción de productos agrícolas más no en beneficio del campesinado, puesto que para llegar a dicho objetivo se optó por el empleo de agroquímicos dentro del campo de trabajo

del campesino que si bien aceleran el proceso de producción, son perjudiciales para el suelo a largo plazo (Martínez Flores et al., 2016).

Los agroquímicos sirven para controlar las plagas y enfermedades que pueden tener las plantas y animales. Plagas que en su mayoría son insectos que, perjudican a los cultivos en medida que estos los destruyen ya que los usan como alimento para su supervivencia. De la misma forma, los proyectos agrícolas públicos y privados se enfocaron en el campesinado ecuatoriano para mejorar la producción agrícola que logre abastecer al país y sirva de exportación de manera principal. Luego, dentro de una etapa más tardía, se desarrollarían proyectos alternativos de concientización de los químicos empleados en los cultivos. Entre ellos están plaguicidas que no perjudiquen al terreno a largo plazo (Martínez Flores et al., 2016). En las prácticas agrícolas ecuatorianas y andinas se evidencia un mejoramiento de tecnologías en los plaguicidas para que los mismos no sean tan contaminantes para el ambiente. Tecnologías basadas en reducir el uso de químicos dentro del proceso agrícola y reemplazarlos por plaguicidas más naturales (Struelens, 2020). Por lo cual se propone un gran esfuerzo en la construcción de nuevos conocimientos con relación a los nuevos cuidados que se debe tener en los cultivos con la meta de ser considerados buenos productos tanto para el consumo como para su compra y venta en los mercados nacionales e internacionales (Guerrero et al., 1988).

Por ende, prácticas agrícolas responden a su realidad local, nacional ecuatoriana e internacional. Locales que se dan por las circunstancias como el clima, su tipo de tierra, el tamaño del terreno del agricultor, capacidad de transportar agua, entre otros como un análisis de las

posibilidades de lo que puede producir y que de eso puede llevarse a la venta para que sea rentable. Nacional por cuestiones de la oferta y demanda, así como regular y coordinar productos propios con los de otros agricultores distribuidos en otros sectores del Ecuador. Internacional cuando los productos de los agricultores se exportan a otros países con el fin de obtener un beneficio superior al que solo vender a nivel local o nacional (Guerrero et al., 1988).

Dentro del enfoque de la realidad agrícola también surgen niveles de relevancia y prioridades, por lo tanto, las relaciones agricultores-insectos se enfocaron en la utilidad que los insectos puedan ayudar o no a sus actividades diarias (Salpeteur et al., 2017). Sin embargo, la mayoría de los conocimientos y prácticas campesinas se encaminan a evitar que los insectos dañen los cultivos y muy pocos son los insectos considerados como benéficos como es el caso de las abejas que ayudan al proceso de polinización y además que pueden producir miel ya sea para consumo propio o de venta. Como consecuencia, los conocimientos de los agricultores se enfocaron en la regulación de los insectos plaga que perjudicaban sus cultivos, dejando en un segundo plano sus conocimientos sobre los cuidados de insectos que podrían ayudar al crecimiento de sus plantas. (Hevia et al., 2021).

Planteamiento del Problema

Las investigaciones bajo temáticas de agricultores e insectos se enfocan en los conocimientos que tienen las personas sobre los insectos y no tanto en la comprensión de la relación que estos dos seres tienen. Lo que evidencia un interés más cercano a la funcionalidad,

las problemáticas y beneficios que los insectos tienen dentro de las zonas rurales de producción agrícola. Si bien las investigaciones encaminadas hacia una perspectiva más funcional para explicar las conductas, comportamientos y acciones realizadas por los seres humanos son un gran aporte dentro de la antropología, existen otros elementos como las manifestaciones culturales que pueden analizarse desde otras perspectivas antropológicas que logran complementarse y mejorar la comprensión de la complejidad de este tipo de relaciones tan particulares entre un agricultor y un insecto.

Por ello, el trabajo de investigación busca aportar en expandir la explicación de la relación humano-insecto a través de un contexto específico que se desarrolla con los agricultores involucrados dentro del proyecto AMIGO en la zona de Pujilí.

La investigación se enfocará en destacar el lazo entre las relaciones humano insectos con sus contextos locales y cómo a través de ellos surgen conocimientos sobre los insectos en base a la relevancia e importancia dentro de su cotidianidad. Además de contribuir y complementar con estos estudios enfocados en la relación agricultores - insectos a través del estudio tanto como los contextos socioculturales y ambientales dentro de su realidad campesina local. Con los insectos de manera específica, como la construcción y cambios de las prácticas se ven reflejados gracias al conocimientos de los agricultores acerca de estos invertebrados y como este conocimiento configura su pensar.

La idea base de esta investigación es un estudio sobre la relación agricultores – insectos explicados desde una perspectiva antropológica post humanista donde se denota la relevancia que tienen otros actores sociales no humanos dentro del ámbito social en la cotidianidad de la vida agrícola. Así, surge la pregunta de investigación ¿Qué relación existe entre los insectos y los agricultores que asisten a los talleres del proyecto AMIGO? Con el fin de construir conocimiento a base esta principal incógnita.

Objetivos de la investigación

- **Principal**

Estudiar la relación existente entre los insectos y los agricultores que asisten a los talleres del proyecto AMIGO dentro del proceso agrícola en los cantones Pujilí y Latacunga, provincia de Cotopaxi.

- **Secundarios**

- o Describir los conocimientos de los insectos dentro del grupo de agricultores que asisten a los talleres del proyecto AMIGO.

- o Detallar las prácticas agrícolas que describen la relación entre agricultores e insectos.

- o Analizar los conocimientos sobre insectos el grupo de agricultores que asisten a los talleres del proyecto AMIGO dentro de su cotidianidad.

Marco teórico

En los últimos años, la antropología se ha interesado de manera particular en la relación que existe entre los humanos y los no humanos como actores sociales influyentes dentro de la vida cotidiana y social. Parte de esta mirada antropológica se enfoca en cómo plantas, animales, objetos influyen más de lo imaginado en la vida social, económica, política y cultural de los distintos grupos humanos (Latour & Zadunaisky, 2005). Esta mirada, conocida como post humanismo se enfoca en las interacciones entre humanos y no humanos. La teoría poshumanista permite concentrar la mirada en los diversos actores sociales y su vida cotidiana, ya sean humanos o no humanos. Actores que construyen entre ellos una red compleja de relaciones donde adquieren relevancia a través de su participación en las actividades y prácticas cotidianas que realiza un grupo social (Vaccari, 2008). Latour y Zadunaisky (2005) describen esta manifestación como una red extensa que se entrelaza entre varios elementos considerados heterogéneos, ya que los mismos tienen diferentes características, que altera, redefine y transforma el entorno donde coexisten.

En el caso de la investigación, se considera a los insectos como aquellos animales que conviven junto a los campesinos en especial dentro de todo su proceso agrícola y vida en general. En este sentido, el aporte del poshumanismo radica en darle prioridad al estudio de los no-humanos como actores sociales igual de influyentes que los humanos y estos a su vez construyen una gran trama social donde se logran identificar los roles de los no-humanos (Chavarría Alfaro, 2015). Esto también con el fin de romper el concepto dicotómico entre cultura y naturaleza, lo que a su vez explica que no existe una totalidad social y más bien lo que se tiene es una red de interacciones entre diferentes actores sociales.

Por otro lado, parte de la esencia de la antropología se enfoca en evidenciar otras formas de manifestaciones culturales, políticas, económicas y ambientales de otros grupos humanos no occidentales. Lo que conlleva a un gran esfuerzo para la antropología a lo largo de los años el de buscar, estudiar y comprender estas formas de hacer y pensar particulares de las localidades donde se realizaban los estudios. (Descola & Palsson, 1996) construyen una teoría conocida como ontológico enfocada en el replanteamiento de la forma de hacer ciencias sociales desde la perspectiva eurocéntrica y evidenciar las otras formas de ver el mundo que tienen las otras culturas.

El giro ontológico no solo propone otras perspectivas para estudiar las manifestaciones culturales, sino también replantean estudios de grandes teorías y permiten aplicar conocimientos dentro de contextos específicos ya que estos buscan resaltar la complejidad social, política, económica y religioso de otros grupos no occidentales (Descola & Palsson, 1996). Así, el giro ontológico propone estudiar las otras perspectivas, de los mundos y realidades diferentes con el fin de desarrollar nuevos conocimientos desligados de pensamientos teóricos tradicionales/clásicos de la antropología y, en general, de las ciencias sociales. Teorías enfocadas en las “Tres leyes básicas del pensamiento lógico occidental” las cuales son: 1) Identidad, donde solo el sujeto se identifica a uno mismo. 2) La no contradicción donde el sujeto es idéntico a uno mismo. 3) El Tercio excluso, en referencia al binarismo y las dicotomías de las que las teorías clásicas se encuentran tan acostumbradas (Tejedor et al., 2017).

Sin embargo, el giro ontológico como teoría debe ser aplicado de manera cuidadosa dentro de la construcción de las investigaciones actuales. Esto debido a la situación cultural contemporánea que por resultados de una amplia y acelerada globalización surgieron nuevas formas de hibridación cultural alrededor del mundo lo que nos habla de una hibridación entre ontologías occidentales y no occidentales que se manifiestan en conocimientos y prácticas particulares. Por ende, el giro ontológico cumple con el esfuerzo de estudiar y comprender las perspectivas que suceden en las localidades que se buscan estudiar sin recaer en el sesgo de analizar una cultura que estuviera aislada de occidente en apariencia (Tejedor et al., 2017).

- **Dinámica**

Dinámica bajo la perspectiva antropológica se refiere a los cambios, conflictos e interacciones desarrolladas en las sociedades. Cuestiones que a su vez se encuentran influenciadas y marcadas por el tiempo y por los eventos que surgen en determinados momentos. Así, la dinámica afecta a las estructuras y sistemas políticos, económicos, sociales y culturales. Si bien (Geertz, 2010) nos habla que las dinámicas son particulares de cada sociedad, el término se enriquece con los estudios de (Bourdieu, 2002) donde la dinámica no solo es productora de transformaciones en el "habitus" (formas en que las estructuras sociales y las prácticas culturales son interiorizadas por los individuos y dan forma a su comportamiento social) de las personas, si no que por efecto de la globalización las dinámicas de las sociedades dentro y conectadas con occidente se ven influenciadas por dicho factor mundial.

- **Vínculo**

El término vínculo dentro del campo de las ciencias humanas se refiere a las formas en las que se encuentran conectados los individuos a sus prácticas sociales, políticas, económicas, culturales y entre ellos a través de relaciones e interacciones sociales. El término "habitus" empleado por (Bourdieu, 2002) se encuentra ligado con la idea de vínculo ya que las conexiones sociales y las prácticas culturales son internalizadas por los individuos y estructuran su comportamiento social. Dentro de las lógicas culturales occidentales la idea de vínculo también se relaciona con la idea de capital social la cual son los recursos que un ente o un grupo social obtienen a través las relaciones sociales entre ellos (Putnam, 2002).

- **Actividad**

Actividad dentro de la antropología es un término que se refiere a la forma en las cuales un ente social o un grupo interactúan entre ellos y su entorno. Existen varios tipos de actividades dentro del ámbito social y cada una describe y explica momentos dentro de la cotidianidad de las personas. Geertz (1973) explica que pueden existir innumerables actividades y que las mismas dependerán de cada sociedad. Sin embargo, las mismas pueden clasificarse en trabajo, deporte, ocio y religión - espiritualidad.

Metodología

Enfocado en el estudio de las relaciones entre agricultores e insectos y cómo ellos se desarrollan e interactúan en sus campos, se optó por la etnografía como método de investigación. Esto dado a que la etnografía como tal es un método cualitativo que permite un estudio empírico de los diferentes aspectos de las culturas a través de la descripción e interpretación sistemática de la misma (Gúber, 2004). La etnografía se realizó a través de tres salidas de campo cada una de una estadía de 1 mes:

1. Entrada y presentación con las comunidades, acompañamiento a los ingenieros de AMIGO a su trabajo y talleres – 28 de febrero al 25 de marzo de 2022.
2. Aplicación de entrevistas piloto – 11 de septiembre al 3 de octubre de 2022.
3. Aplicación de entrevistas y levantamiento de información – 15 de octubre al 18 de noviembre de 2022.

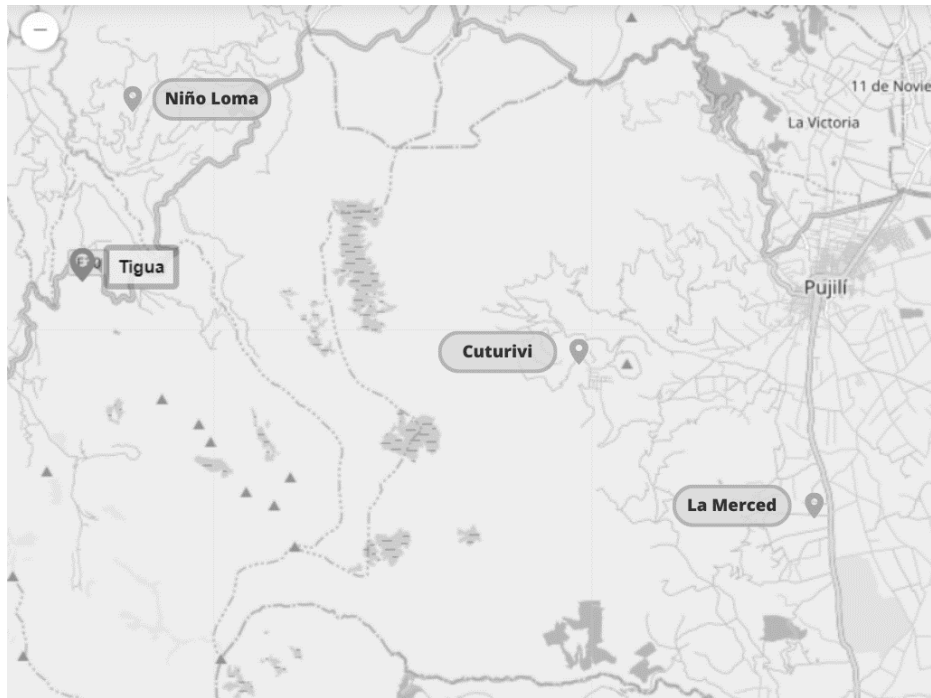
Área de estudio

El trabajo de campo se desarrolló dentro de los sectores de Latacunga, Pujilí y alrededores como son Guaytacama, Locoá, Alaquez y Yugsiloma (cerca de Latacunga), y Tigua, La Merced, Cuturivi y Niño Loma (cerca de Pujilí). Si bien geográficamente estos sectores resultan estar cerca entre ellos de manera relativa, cada uno habla de una forma diferente de hacer las cosas. Ya sea por su cercanía con los sitios poblados, la altura en la que estaban, sus prácticas agrícolas dadas entre una mezcla de tradición, aprendizaje empírico y apoyo de actores externos a la comunidad (públicos o privados), etnicidad, realidad socioeconómica entre otros, sus conocimientos reflejaban una escala de elementos importantes en su vida. El análisis de los datos

es de carácter temático donde cada tema fue seleccionado según los códigos encontrados en el diario de campo y las entrevistas con los agricultores. El contenido se encuentra organizado de manera temática, cada punto a tratar se enfoca en detallar y contextualizar partes importantes de la investigación.

Descripción geográfica de la zona de estudio

Mencionado en el párrafo anterior, la etnografía se desarrolló en las comunidades aledañas a Latacunga y Pujilí ubicadas a 2860 y a 2960 metros aproximados con relación a nivel del mar. Ubicados en la región sierra ecuatoriana y muy cercanas al páramo su temperatura estándar es de 13 grados centígrados que pueden subir a un máximo de 32 grados centígrados y bajar hasta los -5 grados centígrados en especial en los sectores cercanos a Pujilí. El paisaje describe un ecosistema de matorral interandino marcado por la modificación humana del terreno por la construcción de casas, edificios, carreteras, campos agrícolas entre otros. Los sectores, al estar ubicados dentro de la provincia de Cotopaxi, manejan una economía variada y rotativa con prioridades en los sectores agrícolas, industriales y de servicios (Ministerio de Ambiente del Ecuador, 2013).



Ubicación Geográfica de los sectores aledaños a Pujilí donde se desarrolló el trabajo de campo

Captura de pantalla editada de Google Maps 2023



Ubicación Geográfica de los sectores aledaños a Latacunga donde se desarrolló el trabajo de campo

Captura de pantalla editada de Google Maps 2023

Agricultura en el sector

La agricultura en el sector es variada, si bien existen cultivos que responden a su ecosistema como el chocho, la papa, el maíz, la cebada, la oca, el melloco, cebolla, entre otros. También hay evidencia de modificaciones de los campos para la construcción de viveros que mantienen otros tipos de plantas como las hortalizas o las famosas brocoleras (estas constituyen un gran problema en el sector dado el alto consumo de recursos que necesitan para producir brócoli). Además, Cotopaxi es reconocido en gran medida por la producción florícola que esta tiene y exporta a países. Florícolas que también alteran los campos para ser adaptables para las flores y que pueden crecer de manera adecuada (Acosta, 2006).

Fauna entomológica

El matorral interandino presenta variaciones de temperaturas a lo largo de su día donde la principal característica son las heladas nocturnas al estar cerca del páramo andino. Los insectos al ser poiquiloterms (dependen de la temperatura ambiente) desarrollan características adaptativas según las condiciones ecológicas donde habitan. En el caso de la localidad estudiada, esta posee un clima frío y seco en su mayoría, los insectos del sector han creado mecanismos de reducción de líquidos y fácil retención de sustancias termo protectoras que les ayudan contra las bajas

temperaturas. El caso más presente son los Carabidae, parte de la familia de coleópteros que han logrado desarrollar grandes métodos adaptativos para sobrevivir a climas fríos, especializándose principalmente en una vida subterránea y terrestre que favorece a la regulación de temperatura en especial en la noche cuando esta decae (Moret, 2005).

El sector también cuenta con gran variedad de coleópteros y dípteros además de presentar polinizadores de la familia de los ápidos (Valencia, 2022). Por modificaciones del paisaje y del ecosistema por parte del ser humano para la creación de campos para cultivos de planta, crianza de animales y procesos de urbanización han surgido otro tipo de insectos pertenecientes a los dípteros, heteróceros y lepidópteros que en su mayoría resultan plagas para los cultivos de los agricultores del sector (Escobar, 2021). En la investigación, los insectos mayormente identificados fueron los catzos y mariquitas (coleópteros), mariposas (lepidópteros), polillas (heteróceros), moscas varias (dípteros) y abejas (ápodos).

Para complementar, el presente estudio etnográfico viene acompañado por técnicas de levantamiento de información orientadas a facilitar la construcción de esta investigación. A continuación, se mencionarán las técnicas empleadas para las fuentes de información primaria, secundaria, la forma de registro y análisis de la información.

Fuentes de información primaria

- *Entrevistas semiestructuradas*

Se trata de un tipo de entrevista que permite una conversación fluida con el interlocutor al no contar con preguntas de respuesta simple y precisa, sino más bien, al tener una guía de preguntas que dentro de la entrevista pueden tener cierta flexibilidad para que el interlocutor pueda desarrollar y compartir sus ideas (Bernard, 2006). Las entrevistas fueron desarrolladas entre el 15 de octubre y el 10 de noviembre de 2022, las cuales tienen un total de 10 preguntas enfocadas en construir un diálogo con el entrevistado y tenían un tiempo aproximado entre 30 a 45 minutos según se desarrollaba entrevista. En el tiempo que se ejecutó, se entrevistó a 25 personas, 20 ligadas a proyecto AMIGO y 5 externas al proyecto AMIGO en los sectores de Guaytacama, Locoá, Alaquez y Yugsiloma (cercanos a Latacunga), y Tigua, La Merced, Cuturivi y Niño Loma (cercanos a Pujilí).

El grupo de agricultores entrevistados poseen una edad entre 25 a 60 años. Los temas tratados dentro de la entrevista se enfocaban aquí detallar los principales temas abordados??Por lo cual las temáticas desarrolladas en el dialogo eran describir sus actividades diarias, cómo se vinculó al campo, que sabe sobre los insectos, donde y con quien aprendió sus conocimientos tanto del campo como de los insectos, como aplican dichos conocimientos en su día a día, los cambios climáticos que sienten que están afectando en sus actividades diarias, sus anécdotas con relación a los insectos y sus consejos para vivir en el campo e incrementar los saberes sobre los insectos.

- *Observación y observación participante*

Se realizó acompañamiento a los agricultores entrevistados a sus actividades diarias con el fin de no solo de recopilar la información proporcionada por ellos dentro de las entrevistas, sino también de entender su forma de vida y las ocupaciones que tienen en su día a día. La técnica se aplicó a lo largo de la etnografía, es decir desde el 28 de febrero al 18 de noviembre, donde las actividades destacadas fueron la visita de sus campos agrícolas, siembra de plantas como maíz, chocho, cebada y papa, monitoreo del crecimiento de las plantas, cosecha y recolección de plantas de chocho y papa, y visitar las ferias comerciales donde vendían sus productos agrícolas. La observación y observación participante incrementan la posibilidad de establecer diálogos con los interlocutores ya que estas técnicas ayudan a construir vínculos entre el investigador y el interlocutor a base de compartir y entender los espacios nativos de las personas (Bernard, 1994).

La técnica se realizó mientras acompañaba a los agricultores antes y después de las entrevistas. En su mayoría, ellos enseñaban sus terrenos, lo que tenían cultivado y los animales que cuidaban. Don José de Alaquez compartía sus próximos proyectos con énfasis en el turismo en sus terrenos. Se acompañó a Doña María del sector de La Merced en su puesto de la feria agroecológica en Pujilí donde se observaba como ella realizaba negocios con las personas que llegaban para comprar sus productos.

Con respecto a la observación participante, se ayudó en la siembra del chocho y maíz a un grupo de agricultoras de Locoá que tenían su terreno comunitario por el sector de Carrillo cerca de Latacunga. En Alaquez, se ayudó a agricultores de AMIGO a separar las semillas de chocho según la calidad y estado (semilla sana o dañada). En el sector de Locoá, se

ayudó en la sección logística de un taller desarrollado por AMIGO sobre el uso de la urea como fertilizante natural. Los otros eventos donde se realizó tanto acompañamiento como apoyo logístico fueron a los talleres dictados por el grupo AMIGO en los sectores de Yugsiloma, Cuturivi, Locoá, Tigua y Pujilí además de observar cómo los agricultores comparten y aprenden sus ideas en el transcurso del taller.

- *Acompañamiento de los talleres de AMIGO*

Asistencia a talleres relacionados con el cuidado de las plantas, desparasitación de animales, control de plagas y producción de abonos orgánicos que realiza el proyecto AMIGO. Se asistió a 5 talleres en total, dos enfocados en la creación y aplicación de pesticidas orgánicos para los cultivos. Dos enfocados en elaborar en la creación de un líquido a base de ceniza de plantas, azufre, cal y jabón con potasio que protege y ayuda a la planta a desarrollarse en las épocas antes de la floración. Y uno enfocado en el uso de la urea como fertilizante para los cultivos. Existió otro taller enfocado en ayudar y transformar los cultivos y animales en buenos productos consumibles tanto para los agricultores como posibles consumidores externos a los sectores. Sin embargo, el taller fue implementado por Swissaid es quien realizaba estos talleres llamados La escuela y AMIGO fue invitado al mismo. A diferencia de las otras técnicas, esta conlleva un estudio al carácter colectivo de los agricultores, las interacciones que tienen entre ellos y quienes dictaban el taller (agrónomos de AMIGO), de Swissaid o ellos mismos quienes explicaban parte de los talleres.

- *Foto-elicitación*

Técnica basada en reactivar la memoria de las personas y sus conocimientos e ideas fluyan de mejor manera al momento de establecer el diálogo dentro de las entrevistas (Harper, 2002). Se presentó un álbum de los insectos comunes del sector en sus etapas larvaria, pupa y adulta después de cada entrevista para incentivar al agricultor a realizar más comentarios a la temática de relación agricultores – insectos. La técnica se empleó a la par de las entrevistas semiestructuradas, con el propósito de aprovechar que se está manejando la temática de los insectos, el agricultor pueda evocar sus conocimientos y recuerdos con los insectos ayudado con esta técnica.

El objetivo de la foto-elicitación es el de adquirir, recuperar y evocar información de los recuerdos de los interlocutores con quien se trabaja, en base a imágenes que permitan enfocar la mente de quienes las observan. Imágenes que van de acuerdo con la información que el investigador necesite, estas pueden ser tanto las fotografías de retratos, paisajes, animales, plantas, personas entre otros que sean capaces de despertar sentimientos y recuerdos en las personas. Esto a su vez, se construye como un ejercicio de introspección y construcción de datos al momento en que el interlocutor recuerda eventos e imágenes a través de las fotografías que se le presentan (González, 2010).

En el caso de la presente investigación, al recopilar fotografías de los insectos más comunes en los terrenos agrícolas de su localidad. Los agricultores complementaban la información que habían proporcionado en el momento de la aplicación de las entrevistas

semiestructuradas gracias a las imágenes que observaban sobre los insectos. Información que evidenciaba otro tipo de relaciones con los insectos a parte de la relación beneficio y perjuicio, contando sus anécdotas de juventud, como otras aplicaciones, esto último pasaba al momento de ver la fotografía de los catzos. Esta técnica se aplicó a 15 de los 25 agricultores por la disponibilidad de tiempo que ellos podían proporcionar en la investigación.

La foto-elicitación como técnica se aplicó en la investigación por la necesidad de expandir de manera más detallada la temática relación agricultores – insectos. La técnica fue la respuesta a la información preliminar obtenida por las entrevistas piloto en la segunda salida de campo donde se evidenciaba que la técnica de entrevista semiestructurada requería un complemento que ayude a los agricultores a desarrollar con profundidad lo que saben, han visto y vivido junto a los insectos en el campo. Y es donde entra la foto-elicitación como una técnica gráfica y simbólica como la propuesta ideal que ayuda al agricultor a desarrollar su información visual que tiene guardado en su memoria (Harper, 2002).

Fuentes de información secundaria

- *Revisión bibliográfica*

Revisaron libros con las temáticas Vida campesina en los andes ecuatorianos, agricultura en la sierra ecuatoriana, prácticas agroecológicas y relación e interacción entre humano e insectos

con el fin de contextualizar y tener una breve aproximación a los datos encontrados en el trabajo de campo. Para esto se realizó una revisión extensa de artículos científicos relacionados a la temática de la investigación junto a la lectura de tesis realizadas en el sector que proporcionen una entrada a lo ya anteriormente investigado. Por tal razón la técnica se realizó antes de la salida de campo.

Formas de registro de la información

- *Diario de campo*

El diario de campo complementa a la técnica de observación participante al actuar como un instrumento de recopilación y codificación de la información que los interlocutores hacen, dicen y comparten con el investigador. El diario de campo mantuvo un registro de las actividades desde el 27 de febrero al 8 de noviembre del 2022 con una pausa entre los meses de junio a septiembre por cuestiones anteriormente mencionadas al inicio de la metodología.

El diario de campo como técnica de investigación cualitativa en antropología no solo permite anotar y describir lo observado y percibido por el investigador durante sus días de campo. Permite sistematizar la información y conectar los datos empíricos obtenidos por las fuentes primarias con los teóricos, fuentes secundarias, para la producción de conocimiento dentro de la investigación realizada. Creando así, una retro alimentación de las otras técnicas de investigación para desarrollarlas con precisión y detenimiento con el fin de plasmarlas en la investigación (Bonilla C. & Rodríguez S., 2013).

Los apuntes del diario de campo se realizaban después de finalizar cada jornada de trabajo de campo. Sin embargo, se escribían ciertos paréntesis dentro de la jornada de trabajo de campo según se ameritaba, información que podría ser descartada/olvidada si no se escribía en el momento donde se observaba. El diario de campo de esta investigación pasó por un proceso de escritura donde se describía lo observado y realizados en el día junto con respectivos comentarios del investigador al respecto. Luego pasó por un proceso de transcripción/digitalización para proceder a la codificación de la información con la respectiva organización de los códigos obtenidos.

CAPÍTULO II: CONTEXTO HISTÓRICO – CULTURAL DE LOS AGRICULTORES ENTREVISTADOS Y SUS INTERACCIONES CON LOS NO HUMANOS

En este capítulo se desarrolla el contexto general del sector rural ecuatoriano en el que vivieron y viven los agricultores entrevistados a lo largo de su vida hasta el presente. Por lo cual, el presente capítulo se dividirá en tres partes, la primera enfocada en los eventos sucedidos en el sector agrícola en la segunda mitad del siglo XX e inicios del siglo XXI, los cuales se enfocan en las reformas agrícolas de 1964 y 1973 además de los programas de desarrollo tanto los de la década de los 90 como el desarrollo sostenible conocido como Sumak kawsay. Esto dado que los agricultores entrevistados se encuentran en los rangos de edad de 25 a 60 años y por tal razón, describir los eventos de estas épocas resultan cruciales para entenderlos. La segunda parte trata la fragmentación de la relación entre los campesinos y no-humanos por los cambios marcados e influenciados por sus contextos históricos. La tercera parte, conclusiones del capítulo donde se establece las razones del como en base a su contexto histórico sus relaciones con los no-humanos, en especial con los insectos ha cambiado a un grado más utilitario.

Contexto agrícola en la segunda mitad del siglo XX e inicios del siglo XXI

Para entender el contexto actual del campesino serrano ecuatoriano se debe analizar la trayectoria histórica alrededor del siglo XX, donde el Ecuador pasó por grandes transformaciones

en el sector agrario que tenían como objetivo reformar la administración de tierras, fomentar el proceso de industrialización e incluir al Ecuador en las lógicas capitalistas neoliberales influenciadas por la globalización (Bretón, 1993). Comprender los procesos de cambios en el sistema agrícola en base a lógicas capitalistas basados en producción y consumo es entender la transformación que tuvo el campesino ecuatoriano en su forma de vida, sus prácticas y su forma de pensar en la actualidad (Acosta, 2006).

En ese tiempo, las zonas rurales de la sierra ecuatoriana formaron parte de los grandes procesos desarrollistas de la década de los 70 a la par de las dos reformas agrarias (la primera en 1964 y la segunda en 1973) que se ejecutaban en estos años. Procesos desarrollistas que tenían el objetivo de involucrar a la población campesina a un orden capitalista enfocado en la producción como principal elemento de los capitales social y económico. Si bien estos proyectos desarrollistas se enfocaban en que el campesino forme parte de un mercado nacional e internacional, se descartaban los intereses locales de las comunidades rurales provocando la ausencia y un bajo interés en fomentar elementos como la sostenibilidad y estabilidad económica de las comunidades rurales ecuatorianas (Bretón, 2002).

En la década de los 90, actores externos internacionales como el Banco Mundial y la Comisión Económica para América Latina entraron dentro del Ecuador con fin de crear programas de trabajo enfocados en la creación de proyectos para el campesinado a favor de la eficacia en la producción de capital en el sector rural. Así, otras Organizaciones No Gubernamentales (ONGs) también mantuvieron estas lógicas desarrollistas y neoliberales de producción con el afán de

desligar el control de dichos capitales del Estado ecuatoriano y privatizarlos (Bretón et al., 2014). Esto conllevó a una gran aceleración de la producción agrícola del momento, pero un enorme descuido en los sectores social, político, cultural y económico local que se evidenciaron en años posteriores los cuales tuvieron sus respectivas protestas. Uno de ellos fue el levantamiento indígena de 1990 donde gran parte de la población indígena campesina exigió la legalización de propiedad de las tierras donde trabajaban, recursos óptimos para una buena producción y consumo, reconocimiento del campesino y la diversidad cultural entre otros (Bretón, 2002).

Bretón (2002) explica que estos proyectos desarrollistas efectuados en el último cuarto del siglo XX si bien tuvieron su respuesta en la década de los 90 por la gran cantidad de vacíos que dichos proyectos tenían al estar solo enfocados en la parte económica del sector privado. Los campesinos junto a su forma de pensar y hacer las cosas ya fueron modificados de tal manera que se encontraban estructuradas a las lógicas capitalistas donde todo lo que puede ser un producto comerciable dentro del intercambio mercantil se convierte en un capital, algo que se le puede dar un valor monetario. Se explica que un objeto pasa de tener un valor simbólico personal o local a un valor simbólico de poder económico. En el caso del campesino, sus cultivos y animales se transformaron en productos agrícolas que tienen un valor en el mercado marcados por la calidad y la oferta y demanda.

Esta noción de ver las cosas como productos mercantiles tuvo su propia resistencia a lo largo del último cuarto del siglo XX e inicios del siglo XXI donde se busca constantemente la resignificación de la tierra, los animales y el campesinado más allá del valor capitalista. Dichas

resistencias ganan más fruto con nuevas políticas desarrollistas propias del Ecuador conocidas como Sumak kawsay (buen vivir) en el 2006 con el objetivo de proporcionar alternativas de desarrollo sustentable donde exista reconocimiento y defensa de la producción nacional. Estas políticas fueron implementadas en el Estado ecuatoriano dentro del Gobierno de la Revolución Ciudadana en los años 2007 a 2010 generando una gran reflexión sobre cómo mejorar la producción a favor de un ambiente sano y ecológico (Cortez, 2011).

Así, el Sumak kawsay buscó recopilar estas otras formas de cosmovisiones que hablan sobre los cuidados de la tierra que tienen las comunidades y culturas ecuatorianas con el afán de fomentarlas y que sean tanto reconocidas como respetadas por los actores externos para establecer una producción armónica donde no se destruya ni deje a un lado las significaciones que las culturas ecuatorianas le han dado a lo que les rodea (Bretón et al., 2014).

La resignificación de lo producido gracias al Sumak kawsay retomó la implementación de conocimientos locales y ancestrales ecuatorianos para mejorar la calidad de vida de los cultivos y cuidado de animales del campesinado andino ecuatoriano. Sin embargo, Bretón y colegas (2014) afirman que esta política conlleva un gran esfuerzo para producir un verdadero cambio en la lógica de pensar actual ya que la misma se ve sometida por el gran peso e influencia que tiene el capitalismo junto a la globalización, en especial ahora que ya no se está en la etapa de producción y vivimos en la etapa capitalista del consumo. Como su mismo nombre lo menciona, se está viviendo una etapa donde el consumo de bienes y servicios es excesivo lo que acelera a grandes

pasos la producción y esto dentro del sistema agrícola ecuatoriano conlleva una gran crisis donde los cultivos como productos consumibles no son suficientes para la gran demanda actual.

Esta lógica capitalista del consumo se ve reflejada en los sectores urbanos como rurales. En lo urbano evidenciado por la gran cantidad de oferta y demanda de productos de empresas instaladas en las ciudades y en el sector rural, donde más fuerte se evidencia la crisis agrícola en el Ecuador, en la creación de grandes agroindustrias que buscan satisfacer las necesidades de las personas, en especial del sector urbano. En este punto, el campesinado ecuatoriano no es competencia real para estas agroindustrias, pero es en ellos y sus formas alternativas de producción que mantiene vivos los ejemplos de que se puede cultivar, cuidar y criar de manera diferente sin ser tan hostil con el ambiente (Bretón et al., 2014). En conclusión, los cambios realizados dentro del sector rural ecuatoriano no solo marcaron una nueva organización nacional, también produjo un cambio dentro de las formas de hacer las cosas de manera particular de los grupos sociales rurales dentro del Ecuador con el fin de que el campesinado se involucre a estas nuevas lógicas globales de producción agrícola.

Manifestación de la relación campesinos y no humanos en el Ecuador

Los no-humanos son estas otras identidades, animales, plantas, entes de la naturaleza, entre otros que conviven con los seres humanos y cumplen un papel dentro de la cosmovisión de cada persona en su localidad (Descola & Palsson, 1996). En el caso del campesinado y el sector agrícola rural, los no-humanos serían todo lo que conforma su ecosistema, en otras palabras, las plantas, los

animales, sus terrenos, el clima, las montañas, incluso los astros como el sol y la luna. Tradiciones campesinas nos hablan de la relación y cuidados que debemos tener, del como comunicarlos y como llegar a entenderlos (Raas, 2020). Lo que a su vez los construye como actores sociales en medida que estos influyen tanto en su cotidianidad como en su forma de ver y percibir las cosas (Latour & Zadunaisky, 2005), donde animales según su relación con los campesinos, cumplen su rol como compañeros y guardianes (caso de los perros), o rol de productores de alimento como son las plantas y animales de crianza para consumo.

Sin embargo, y recordando que los campesinos también son parte de un sistema capitalista con lógicas de consumo, ellos han perdido ciertos vínculos que les relaciona con los no-humanos con los que conviven. Si bien animales domésticos mantienen esa relación que los conecta para saber uno del otro, animales de consumo y cultivos tienden a verse como productos que tienen que verse aptos para ser vendidos a buen precio (Bretón, 2002). La relación con ellos sigue fragmentándose a causa del sometimiento al campesino a las lógicas de producción y consumo lo cual se evidencia de manera especial en las plantas, donde surgen cuidados mayormente a favor de que sean un producto de buena calidad usando químicos nocivos para el ambiente descuidando la salud ambiental de los terrenos (Valencia, 2022).

Y es esta fractura entre relaciones humanos y no-humanos dentro del campesinado actual que marca una gran relevancia para esta investigación, donde los insectos entendidos como no-humanos que conviven junto con los campesinos pero tomados en cuenta solo cuando marcan un beneficio o perjuicio dentro de la producción agrícola (Escobar, 2021). Lo que reafirma que las

lógicas de producción capitalista siguen marcando y perneando en las relaciones y cosmovisiones de los campesinos ecuatorianos (Bretón, 2002).

Conclusiones del capítulo

Se evidencia como el contexto histórico rural ecuatoriano de la última mitad del siglo XX y el inicio del siglo XXI marcó a los campesinos que los vivieron al punto de estructurar su forma de vida en base a la hibridación cultural que tuvieron a lo largo de estos años. Hibridación cultural marcada tanto por la implementación de lógicas capitalistas neoliberales como la de conocimientos locales y tradicionales que resistieron reafirmada luego por las políticas del Sumak kawsay demostrando otras alternativas de producción sostenibles. Hibridación que es vivida en el día a día de las actividades y relaciones actuales campesinas tanto entre ellos como los no-humanos (animales y plantas).

Relaciones que adquieren significados propios según el ser que se trate, en el caso de la investigación la relación con los insectos y como ellos marcan una gran influencia dentro de la producción agrícola donde pueden beneficiar o perjudicar a los cultivos y los campesinos los perciben en esta dicotomía no porque no les importe los otros aspectos. Mas bien porque existen grados de relevancia en sus actividades donde la producción resulta importante para mantenerse al pie de una estabilidad económica del momento lo que lleva a enfocar su esfuerzo de mente y cuerpo en ello lo que le lleva a poner otras actividades y relaciones en un segundo plano (Bretón, 1993).

CAPÍTULO III: ANÁLISIS Y RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

El capítulo abarcará el análisis y los datos obtenidos en el trabajo de campo. Por lo cual, el capítulo se dividirá de manera temática y se dividirá en cuatro subtemas. En la primera se detallará el contexto del trabajo de campo, donde describirá tanto la información general de los sectores donde se trabajó, como la zona geográfica, la agricultura del sector y la fauna entomológica. La segunda parte hablará sobre la dinámica de la vida campesina en la zona de estudio donde los campesinos comparten como ellos han experimentado cambios en su vida y como estos afectaron a sus actividades y sus familias. En el tercer subtema narra la relación entre los agricultores e insectos en la vida campesina, sus conocimientos y anécdotas que tuvieron los agricultores entrevistados con ellos. El cuarto subtema son las conclusiones del capítulo donde se describen los resultados obtenidos tras el análisis de los datos obtenidos en el trabajo de campo.

Contexto de la vida campesina en la zona de estudio

La forma de vida campesina en los sectores de Latacunga y Pujilí la cual se encuentra influenciada por factores sociopolíticos, económicos, ambientales y culturales que influyen dentro del estilo de vida el cual evidencia una forma de actuar e interactuar campesina en base a la organización familiar y comunal (Ferraro, 2004). Los agricultores entrevistados explican que su economía se enfoca en el mantener estabilidad de sustento económico dentro de sus sectores y familias a través de actividades productivas campesinas donde se agregan actividades extras

asalariadas e informales que contribuyen a la economía familiar. Ambientales que, como se describió con anterioridad, marcan formas y actividades posibles dentro del sector lo cual construye en los campesinos conciencia geográfica del sector que les permite determinar que actividades se pueden realizar y cuales no dentro de su localidad.

Factor cultural de la zona de estudio

El factor cultural explica de manera más detallada la forma de hacer y actuar varía según el sector donde habitan los agricultores. Así, cada uno de los sectores tienen prácticas y conocimientos propios, aplicables a su localidad y otros más generales en relación con su realidad actual como parte de la población campesina de los andes ecuatorianos. Entre estos conocimientos generales está la conciencia del dólar como sistema de intercambio monetario que se realiza con personas internas y ajenas a su sector. Conocimientos y prácticas varían según el sector del cual se hable, tal es el caso de las prácticas agrícolas en Cuturivi donde se maneja a la par de una economía familiar extendida, ayuda entre familias. Es decir, no se rige por temas de rentabilidad, sino por la reproducción de redes comunales que aseguran una estrategia de supervivencia para la comunidad.

Otro caso aparte es el de los campesinos de Locoá donde si bien tienen prácticas agrícolas tradicionales ecuatorianas como los prestamanos, práctica enfocada en pedir la mano de obra de un vecino a cambio de un obsequio material, y las mingas, práctica donde las personas de la comunidad se reúnen para una actividad general que beneficia a todos (Ferraro, 2004). En los últimos años, los agricultores buscan contratar jornaleros y maquinaria que les ayude en el proceso de siembra, crecimiento y cosecha de los cultivos.

En ese sentido, las prácticas agrícolas en Cuturivi no solo están enfocadas en la producción de un alimento, sino que dicha práctica asegura y construye una red de lazos sociales que aseguran que la comunidad se mantenga unida mientras que en Locoá tiene una lógica más de asegurar la productividad de alimentos antes que el lazo entre las personas del sector, esto se ve reflejado en los grupos que se crean a lo largo del sector. Sin embargo, en Locoá también se evidencia la idea de deuda moral, culpabilidad que se genera en la persona al crear preocupación por establecer valores en sus acciones dentro de su comunidad (Ferraro, 2004), a través del compromiso que tiene la gente al momento de gestionar y distribuir los gastos que requiere el cuidado de las tierras, a menos aporte o compromiso menos se le tomará en cuenta en próximas actividades del sector y se le empezará a considerar como un externo a la comunidad.

Actividades campesinas

“Solo del campo no se puede vivir” es lo que la mayoría de la gente con la que conversé y entrevisté a lo largo de mi investigación me comentaba. Un agricultor es una persona enfocada en cultivar y labrar la tierra con el fin de criar plantas que pueden generar varios beneficios como alimenticios, industriales, ornamentales o que aporten al ecosistema de manera directa.

En el Ecuador, la vida campesina ha evolucionado a lo largo de los siglos XX y XXI, cumpliendo actividades como la ganadería y la agricultura que respondían a la economía del momento, la cual a su vez estaba ligada a una lógica de organización política donde la jerarquía de

la época los subordinaba. La idea de subordinación insistía con el paso del tiempo sin embargo las dinámicas de organización social política en las zonas rurales y con relación al campesinado fueron cambiando, pasando por el sistema hacendatario al actual el cual se ve influenciado por las lógicas actuales capitalistas neoliberales del momento (Korovkin, 1993).

Testimonios de las actividades comunes en el campo (región sierra ecuatoriana sectores Latacunga y Pujilí)

Aquí atendemos a los animales, los chanchos y cortar a la alfalfa para para los cuyes, para los conejos, eh y lo diario del campo atender los animales, cortar la cebada estamos ahorita en eso.

Aníbal (16 de octubre de 2022)

nosotros dedicamos aquí en el campo la agricultura, cuidado de animales. Siempre permanecemos en nuestro territorio. [...]Desde nacimiento como nuestros padres. Permanece en el territorio, entonces ellos han enseñado a nosotros también ella desde pequeños, desde edad de seis años, ya empezamos a trabajar viendo a nuestros padres cómo cultivan, cómo siembran, cómo cuidan uno los animalitos. Entonces eso es, eh, ya viendo a nuestros padres y uno también se aprende las cosas a hacer.

Delfina (20 de octubre de 2022)

Como vivo aquí en el campo, eh yo primero tengo que hacer cafecito ya y luego, me voy vuelta con los animales a o a dar comer a los chanchos uno un uno, dos veces, eh, igual ya vaquita ayudarse a mi esposo igual como mi esposo trabaja aquí también igual conmigo, los dos

trabajando a veces, eh. Y bueno, me ha tocado esta vez cortar un poco cebada y golpear y aventar todas esas cosas.

Etelvina (25 de octubre de 2022)

Uno de los elementos importantes dentro de la vida campesina es su economía tradicional/clásica que se basa en la subsistencia del campesino la cual se encuentra ligada a su contexto histórico-cultural que también tiene variables y manifestaciones sociales y políticas. En la ejecución del trabajo de campo se evidenció que el campesino andino ecuatoriano de la provincia de Cotopaxi lleva una vida versátil/multifacética, dedicándose a la agricultura, ganadería, pesca (si le es posible), artesanías, entre otras actividades, como ellos mencionan “realizar cualquier chaucha” para referirse a un trabajo extra fuera de actividades o de trabajo ordinario que les brinde sustento económico. La frase que introductoria a este tema es el claro ejemplo de cómo los agricultores entrevistados perciben su realidad y son conscientes que una sola actividad no es suficiente para sostener su economía familiar.

Los agricultores entrevistados afirman que la influencia de occidente afecta en mayor medida a las generaciones jóvenes quienes valoran negativamente la vida campesina. Explican que su población joven tiene la tendencia a abandonar el campo, migrar hacia ciudades a nivel nacional e internacional con el objetivo de encontrar una fuente de ingresos monetaria. Incluso la generación de agricultores adulta actual de campesinos dicen ser parte de esta transición, explicando que sus padres y abuelos eran los que verdaderamente se dedicaban al cien por ciento a la tierra, ellos en cambio realizan otras actividades, algunos ya estudiados con títulos hasta de cuarto nivel como

Delfina (20 de octubre de 2022) agricultora y presidenta de la comunidad de Tigua, o bien realizando chauchitas (trabajos pequeños). Expandiendo sus conocimientos con otros como don José (agricultor de Alaquez) quien es tanto agricultor, apicultor, con proyectos de turismo en su sector que a veces también baja a Latacunga a trabajar como guardia de seguridad. Romelia compartió las actividades que realiza su familia.

Mi hija es laboratorista, ya mi esposo es albañil. Entonces trabaja y mi esposo es, no es un trabajo fijo digamos que tiene seguro y cuando hay en buena hora y cuando no, pues ya tiene el que aquí en agricultura. Pues mi hija el laboratorista en Latacunga aquí en Latacunga. Se fue a sacar un masterado en bioquímica en España y ahorita está estudiando administración sobre el laboratorio mismo.

Romelia (8 de noviembre de 2022)

Estos ejemplos evidencian las percepciones de los agricultores que participaron sobre la vida campesina en la actualidad donde detallan el proceso de abandono de las actividades y prácticas tradicionales del campo. Un caso fuerte evidenciado a lo largo de este trabajo de investigación fue el escuchar en cada comunidad que al menos una familia migró de su sector con el fin de conseguir algo más de ingresos. Entre las comunidades más afectadas por la migración de sus habitantes es Cuturivi donde su población va abandonando el sector para asentarse en las ciudades (Pujilí, Latacunga, Quito las más mencionadas) o incluso migrar a otros países como Estados Unidos ya sea de manera legal o por medios ilegales como son los famosos coyoteros.

Así, el campesino ya se enfoca no solo en su subsistencia, sino en la manera de alcanzar un proceso económico – social ya sea en ellos o en sus próximas generaciones, en especial a estas últimas. Por lo que se crea un esfuerzo extra en el campesino con el fin de mejorar su estatus o al menos mejorar el de sus hijos. Varios han sido los agricultores entrevistados que narran como ellos en su época de niñez y juventud se enfocaron solo en los cuidados de la tierra, pero al momento de la adultez, optaron por que sus hijos si bien ayuden en el campo enfoquen sus esfuerzos en la educación con el fin de que cambien su forma de vida a algo más “seguro” y esto se da porque tienen conciencia de que la educación es un método para escalar dentro del sistema actual.

Dinámica de la vida campesina en la zona de estudio

De acuerdo con los colaboradores de esta investigación, las generaciones pasadas (sus padres, sus abuelos) se dedicaban a las tareas del campo de manera intensiva y exclusiva. Esto quiere decir que el grueso del tiempo estaba dedicado a tareas agrícolas, de ganadería y cuidado de animales. Los campesinos relacionados al proyecto AMIGO que fueron entrevistados indican que en la actualidad su tiempo se distribuye con la realización de actividades no tradicionalmente asociadas a la vida campesina como trabajos asalariados dentro de la ciudad entre ellos ser guardia de seguridad, atender restaurantes o negocios de comida o venta de productos alimenticios, trabajo en laboratorios, conductores de taxi, busetas y buses, entre otros. Al respecto nuestros colaboradores señalan:

La vida campesina en los sectores de Latacunga y Pujilí están ligadas y conectadas con la realidad de la sierra ecuatoriana, por ende, con Ecuador. Los agricultores entrevistados narran como esto se ve evidenciado en la oferta y demanda de los productos de alta demanda en el momento. Don Carlos (1 de noviembre de 2022) agricultor externo al proyecto AMIGO narra como alrededor de su vida de campesino ha tenido que jugar con la demanda de productos enfocados en lo que resulta económicamente beneficioso y modificando sus campos según la planta o animal que necesite ser cultivado o criado.

Don Carlos explicaba que en la época de los 90 criaba ovejas por la lana que resultaba muy rentable, sin embargo, el negocio decayó con el paso del tiempo. Desde su perspectiva, él explicaba que esto se debía al surgimiento de empresas textiles que, si bien sus productos eran de peor calidad, eran más económicos para las personas. En el 2006, Don Carlos menciona que existió un incentivo por parte del gobierno por producir quinua y cebada porque eran económicamente rentable lo que llevó a varios agricultores a cultivar dichas plantas. Con el paso del tiempo y debido a la sobre producción de quinua y cebada, surgió una devaluación de estas plantas reduciendo su precio al ser considerado un producto común. A partir del 2010, dado a los acontecimientos ya mencionados y su edad ya avanzada, Don Carlos optó por reducir su producción de cultivos y animales, pero aumentando su variedad criando ovejas y vacas, y cultivando maíz, chocho, cebada, papa entre otros.

Dentro de la misma dinámica de la vida campesina también se evidencia como ciertas personas se involucraron a la agricultura por razones propias o por razones externas. Ejemplo de los trabajos de medio tiempo está el caso de José (18 de octubre de 2022) quien es agricultor, apicultor, encaminado a crear un proyecto turístico para su sector y es guardia de seguridad en Latacunga. Adriana (3 de noviembre de 2022) explicaba que ella junto a su esposo trabajaban en asuntos legales junto a abogados además de tener otros trabajos en la ciudad de Latacunga.

Adriana, por ejemplo, se involucró en la agricultura después del fallecimiento de su esposo ya que ambos trabajan a la par dentro de la ciudad, pero por la muerte de su esposo, Adriana optó por retomar actividades campesinas tradicionales como lo son la agricultura y el cuidado de animales como vacas, cerdos, cuyes, gallinas entre otros. También está el caso de María de Alaquez una agricultora, que a su vez pertenece a la Asociación de mujeres Unión y Progreso Alaquez enfocado en incentivar a las mujeres al empoderamiento de su vida y la generación de proyectos y emprendimientos con el fin de conocer más sobre el campo y tener estabilidad económica propia.

Mi esposo era doctor leyes y yo le ayudaba en su trabajo. Lamentablemente, mi esposo falleció. Entonces ya no me dedico a eso. Me dedico hoy es a mi casa. Entonces, y a la pequeña. Bueno, siempre he tenido ese pequeño criadero de cuyes desde antes que falleciera que mi esposo.

Adriana (3 de noviembre de 2022)

Romelia (8 de noviembre de 2022) quien habla que, si bien ella nació y vive del campo, su hija se enfocó más en estudios académicos graduándose de laboratorista y ejerciendo su profesión en la actualidad. Romelia agrega, que las generaciones de jóvenes del sector campesino ya no se ven atraídos por el campo y sus actividades y buscan probar suerte en otros lados. Romelia cree que debería existir un equilibrio para que no se descuide los ámbitos del campo. Etelvina (25 de octubre de 2022) explica que sus hijos abandonaron el campo hace tiempo, por lo que ahora trabajan en la ciudad y solo regresan a visitarla o a veces para que les ayuden cuidando a sus nietos. Ana y Nancy (3 de noviembre de 2022) hablan sobre como sus hijos también se enfocaron en los estudios y otros ya son policías desligándose de manera completa al campo.

Eh, mis hijos se dedicaron eh, unos así trabajando trabaja. Eh otra igual trabaja en la costura como ella es casado, tiene sus cuatro hijos igual otra lo mismo, así costura trabaja bonita. Es, pero igual ya tiene hijos su marido y tiene que atender yo por ahí.

Etelvina (25 de octubre 2022)

Otro ejemplo es de dos agricultoras (las dos se llaman María) pertenecientes a la feria agroecológica de Pujilí explican que antes trabajaban en la ciudad, pero debido a la cuarentena causada por el virus COVID-19 tuvieron que quedarse en casa y es ahí donde empezaron a involucrarse en la agricultura y al cuidado de animales debido a que no podían salir por el riesgo a contagiarse del virus.

Pero honestamente, cuando empecé a sembrar, como diría, como en más cantidad, es desde la pandemia, porque ahí no podíamos salir a ningún lado.

María (4 de noviembre de 2022)

Teniendo claro los contextos sociales, políticos, económicos, ambientales y culturales se puede hablar de que, dentro de la vida campesina surge unos niveles jerárquicos basados en la relevancia que ciertas actividades y factores tienen en su diario vivir. Niveles que organizan y ponen énfasis a las actividades económicas y productivas en orden según la rentabilidad que estas permitan sostener la economía familiar y del sector. A su vez surgen otras actividades administrativas que deben ser tomadas con más importancia que otras.

Casos como Delfina (20 de octubre de 2022) la presidenta de la comunidad de Tigua. María Emma (26 de octubre de 2022) pertenece a la Asociación de mujeres unión y progreso Alaquez enfocado en incentivar a las mujeres al empoderamiento de su vida y la generación de proyectos y emprendimientos con el fin de conocer más sobre el campo y tener estabilidad económica propia. O de Nancy, Adriana y Ana (3 de noviembre de 2022) que pertenecen a un grupo de agricultoras del sector Locoá, y Lourdes (6 de noviembre de 2022) perteneciente al grupo Grano de Oro de Yugshiloma relataban como el administrar, organizar, coordinar y pertenecer en si a estos grupos y comunidades son actividades focales en su vida.

Agricultores e insectos en la vida campesina

Es a través de las entrevistas que los agricultores relatan sus interacciones y relevancia que tienen los insectos en su día a día en especial en sus cultivos y los procesos agrícolas. Así ubicados en Latacunga y Pujilí en la sierra ecuatoriana donde el clima se describe como frío y seco además de encontrarse próximos al páramo, la presencia de insectos es menor con relación a los otros lugares como la costa y la amazonia donde la presencia de insectos es mayor a la sierra.

Esto evidenciado por Carlos (1 de noviembre de 2022) quien trabajó en la costa en parte del sector petrolero en su época de juventud donde en sus días afirmaba que logró observar más variedad de insectos que en la sierra, en especial moscos y ciempiés. Otro comentario es de María (19 de octubre de 2022) quien después de ver un documental de la amazonia donde vio tarántulas, arañas venenosas y hormigas grandes (congas) a lo que agradeció vivir en la sierra donde “no había tantas cosas” (refiriéndose a los insectos), mínimo abejas, mariquitas y arañas pequeñas.

Con estos testimonios, los agricultores establecen que, desde su percepción, la interacción con los insectos varía según el lugar, la temporalidad y la importancia dentro de su vida que estos tienen. Don Carlos siendo el ejemplo del lugar e importancia mencionando que nunca le llamaron la atención los insectos hasta que le advirtieron de insectos venenosos dentro de su trabajo en el sector petrolero. Lo que llevo a observar con más detenimiento lo que le rodea observando los insectos. Doña María es el caso de los factores de temporalidad con importancia donde menciona que antes no había muchos insectos como ahora. Dicha percepción se encamina en la relevancia

que María les tomaba dentro de su vida cuando era pequeña y ahora cambia con su rol como agricultora donde polinizadores y plagas atraen su atención, aprendió de ellos y busca como tratar con ellos.

Esto explicado a través de los comentarios de Emma (28 de octubre de 2022) y Gladys (21 de octubre de 2022) quienes afirman siempre convivir con los insectos a través del campo y los cultivos, pero es cuando ya uno como campesino se involucra de manera directa a las actividades agrícolas que uno como agricultor busca la manera de controlar las plagas y atraer a insectos polinizadores. Gladys recalca la idea que sus actividades también determinan su proximidad con los insectos, en su caso, al dedicarse más a la ganadería, carece de conocimientos sobre el cuidado y control de insectos perjudiciales de plantas.

Los testimonios de los agricultores demuestran que los insectos esos otros actores sociales a quienes los obvian, ignoran o no les toman tanta importancia como los otros elementos de su vida. Pero quien no le quita importancia a estos pequeños invertebrados que conviven tanto tiempo cerca, mucho más cerca de lo que creemos. Es según nuestro contexto local y personal que les atribuimos de cierta importancia a estos animalitos, ya sea porque los estudian como los biólogos y de ellos los entomólogos, porque aparecen en lugares abandonados o por la presencia de un producto orgánico en estado de putrefacción en las zonas urbanas, o porque perjudican o benefician a los animales o cultivos dentro del campo y es en esta premisa donde destacamos la primera relación entre agricultores e insectos.

Conocimientos sobre los insectos

“Hay insectos buenos e insectos malos” es lo que la mayoría de los agricultores entrevistados mencionan al inicio del diálogo para describir a los insectos. Dicha dicotomía entre buenos y malos se construye a través del beneficio o perjuicio que los insectos pueden traer a las zonas de trabajo de los agricultores. Los malos serían básicamente cualquier insecto que lastime, coma y enferme a la planta o animal en el proceso de crecimiento, lo que impide un buen resultado buscado en animales y plantas.

Los buenos en cambio son aquellos que ayudan a los procesos de polinización de las plantas como son las abejas (*Anthophilas*). Y aquellos que son depredadores naturales de otros insectos malos, ya que actúan como reguladores naturales de plagas al comérselos, el caso más nombrado es de la mariquita (*Coccinellidae*) que se come a los pulgones (*Aphidoidea*) quienes son extremadamente dañinos en los cultivos al alimentarse y extraer sus nutrientes además de transmitir virus para las plantas a través de sus fluidos tóxicos.

Si bien los agricultores distinguen entre insectos beneficios (buenos) y perjudiciales (malos) para sus cultivos existe una etapa de los insectos sumamente conflictiva y considerada en extremo dañino para los agricultores y esa es su etapa larvaria. Los agricultores los conocen como gusanos u orugas, y son los responsables de daños a sus plantas, ya que se alimentan de las semillas, tallos, hojas, fruto, flor. Esto debido en parte al propio metabolismo de las orugas que les

exige comer en cantidades grandes para poder desarrollarse y pasar a su próximo estado el cual es el de pupa, etapa del insecto que a diferencia del anterior es poco vista por los agricultores.

Acercas de las etapas del ciclo de vida de los insectos, los agricultores explican la existencia de cierta conciencia de ello. Y esto se lo desarrolla a la par de analogías con sus propias vidas como seres humanos. Esto debido a que su propio ciclo de vida parece conectarse con las primeras construcciones de conocimientos generales de la vida con los agricultores. Conscientes de que al ser seres vivos comparten etapas pero que los insectos pasan por procesos diferentes mientras crecen. El primer testimonio, de Aníbal, está encaminado a relacionar ambos ciclos de vida del insecto y del ser humano como semejanza. El segundo testimonio, de María del sector Alaquez, se enfoca en describir las etapas diferentes que pasan los insectos. El tercer testimonio, de José, relata de manera más detallada lo que sabe sobre el ciclo de vida del insecto que él estudia las cuales son las abejas.

Bueno, no es que lo conozca. O sea, sé que, como todo ser humano, este nacemos, crecemos, nos reproducimos y morimos, pienso que también es el ciclo de vida de los animales. Ok, sí, uno va a latida y bueno horita el ingeniero Diego nos ha estado explicando sobre la preparación de lo insecticida fungicida para abonar y hemos adquirido un poco más de conocimiento en ese sentido con ellos.

Aníbal (16 de octubre de 2022)

Sí, por ejemplo, viene el adulto pone el huevo, eclosiona, se hace la larva. Luego tiene una metamorfosis, depende si el gusano hay unos que, por ejemplo, pasan de larvas pequeños, larvas mayores. En cambio, otros se convierten en directo a pupas. Fusionan a mariposas mariquitas o escarabajos, otros en cambio sur, una transformación más complicada hasta llegar a su edad adulta. Y así vuelve a comenzar

María del sector de Alaquez (26 de octubre del 2022)

A lo largo de su vida, eh, lo único que, o sea, yo igual, también me dedico en a la apicultura. Ya tengo abejas, o sea, ya desde hace unos más de unos 20 años que me dedico a la apicultura. Entonces, lo que de ella más o menos, solo lo que es del ciclo de vida de ellas, igual que. Dentro de la colmena le igual la reina pone sus huevitos, ellos se vuelven larvas dentro de un tiempo. Eclosionan. Y según los estudios igual, los libros que dicen que. Las obreras al mes prácticamente mueren y las reinas sí puede vivir según el cuidado y la alimentación que tenga hasta tres años, o sea de ellas, por lo que estoy relacionado con la apicultura. Lo único que de ellas desde el resto. Sí, no, porque no se ha hecho. No se les a tomar en cuenta prácticamente al resto de insectos.

José (18 de octubre de 2022)

Los agricultores mencionan cuatro principales formas en las que ellos adquirieron sus conocimientos sobre los insectos. La principal que ellos mencionan es proveniente de las actividades que realizaban en el campo, que a través del empirismo que se construye de manera constante al realizar varias actividades en el campo de donde ellos aprendieron de los insectos. La

otra fuente de obtención de conocimientos que los agricultores mencionan es el de los talleres de grupos gubernamentales, organizaciones sin fines de lucro y de institutos de investigación realizan a lo largo y ancho de los sectores en los cuales viven. Los agricultores explican que estos talleres tienden a un perfil teórico donde les enseñan cosas sobre los insectos en base a su importancia en el ecosistema donde viven.

Luego y algo poco común son los conocimientos heredados por personas mayores del sector como vecinos y familia, uno de esos casos es el de Aníbal (16 de octubre de 2022) ya mencionado con anterioridad. Pero otro ejemplo comenta Ana (3 de noviembre de 2022) quien explicaba que sus padres le enseñaron todo lo que ella sabe del campo incluido los insectos que ellos veían. Otro agricultor que mencionó eso fue Leonidas (31 de octubre de 2022) pero agregando el hecho de que sus abuelos no tenían muchas plagas y por esta razón no les tomaban mucho en cuenta en esos tiempos. La última forma que mencionan los agricultores que obtuvieron sus conocimientos es mediante la educación primaria, pero esto muy pocos agricultores tenían acceso, entre ellos José, Adriana, Nancy y María (2022).

Es que no hemos preparado colegios ni nada. Nuestros padres nos han enseñado la agricultura y como con eso hemos comenzado y seguimos en eso. [...] Hay insectos que fueron dañinos, pero hay insectos que no son dañinos. Yo decía de que la araña parece que juega a la nena y no mira que ellos dice que comen mejor los insectos que están dañando el cultivo y que a las arañas no, que no hay que matarlos, hay que dejarlos que continúen ellos ven, hablamos de esto, ellos son aliados.

Ana (3 de noviembre de 2022)

Estos testimonios, recopilan la forma en la que los agricultores aplican sus conocimientos. Conocimientos que, como se habló anteriormente, en su mayoría se enfocan y son relacionados con el cuidado de la tierra y sus cultivos. Por lo cual conocimientos como el crear pesticidas orgánicos para alejar a los insectos plaga o la creación de las cercas vivas y plantación de flores para atraer abejas con el fin de que polinicen los cultivos. Sin embargo, algunos agricultores realizan analogías en base a su vida y lo aplican con los insectos y viceversa. Tal es el caso de Ana (3 de noviembre de 2022) que realizó una analogía diciendo que al igual que los humanos hay insectos buenos y malos, y hay que identificarlos para saber cómo llevarlos en el día a día. Otros agricultores como Aníbal y Romelia (2022) relacionaban el ciclo de vida humana con los insectos.

Relaciones con los insectos

La mayoría de los agricultores entrevistados comparten la idea de que siempre han convivido con los insectos, saben que están ahí y basados en el beneficio o perjuicio que los insectos traen a sus cultivos, los campesinos los categorizan como buenos o malos. Como mencionaba Gladys (21 de octubre de 2022) su relaciones y conocimiento de los insectos se basan en gran medida por la relevancia que estos influyen en su vida. Así es como dentro del rol de agricultores se categoriza a los insectos según la utilidad o lo perjudicial que estos traen a las plantas dentro del campo. Según lo observado y escuchado, se identificó esta principal relación como conflictiva entre agricultores e insectos. En esta relación los agricultores buscan exterminar a los insectos plagas a través de insecticidas y protegiendo a las plantas tanto con productos orgánicos como químicos.

Luego se encontró otro tipo de relación con los insectos benéficos a los cultivos la se describe un beneficio mutuo. Dicha relación es más presente con las abejas y buegas, quienes polinizan los cultivos y, en consecuencia, los agricultores construyen cercas vivas con flores tanto para atraerles, como para que construyan refugios cercanos. Existe otra relación de beneficio indirecto donde insectos controladores de plaga como las mariquitas hacia los pulgones habitan en los cultivos de los agricultores. Aquí, ambos conviven, agricultores e insectos controladores de plaga, gracias la modificación del terreno para crear campos apropiados para la siembra de cultivos logra construir un bioma apropiado para insectos donde llegan gran diversidad de ellos, incluyendo a los reguladores de plaga.

Durante las entrevistas con los agricultores se desarrolló la temática sobre sus experiencias/anécdotas con los insectos cuando eran niños. Los agricultores narran como en su época de la infancia eran extremadamente curiosos, traviosos, y es en esa mezcla de comportamientos infantiles que ellos llegaron a relacionarse con los insectos. En otro plano, cuando los agricultores son jóvenes surge una relación de interés y ocio hacia los insectos donde los agricultores conocen, interactúan con ellos, aprenden de estos diminutos y particulares animales, y los imitan a manera de juego o monitoreando las actividades que hacen a lo largo de su corta vida. Los agricultores desarrollan ciertos conceptos en base de los insectos como lo es el ciclo de la vida de un ser vivo y la transformación a lo largo del tiempo, sus funciones, roles y actividades que desempeñan en los campos. Quedan asombrados por sus estructuras y capacidades extraordinarias como cavar, volar, cargar más que su peso y transformarse de manera impresionante (pasar de una larva a capullo y de ahí a insecto adulto).

Varios agricultores hablan a través de sus anécdotas como su principal acercamiento con los insectos fue en su niñez a través de los espacios de ocio que tenían junto a las actividades de agrícolas donde ayudaban a sus padres. Etelvina (25 de octubre de 2022) explicaba como jugaba con los insectos, le llamaba la atención y les hacía caminar por sus brazos mientras los observaba. Gladys (21 de octubre de 2022) por su parte dijo que le gustaba jugar imitando a los saltamontes y los grandes brincos que ellos hacen al momento de desplazarse de un lado a otro.

Con él con el piliquitse. No sé por ahí. Ha de estar eso. Le hacía entrar en la mano. Una cosa negrita, un chiquitito negrito. Y así, por qué le hacían andar en la mano las cosquillas que, así jugando, viendo como cómico, como camina y comía.

Etelvina (25 de octubre de 2022)

A través de las anécdotas, algunos agricultores contaban su eventual proximidad y nueva relación con los insectos a través de eventos claves que los marcaron. Ema (28 de octubre de 2022) quien comentaba que los insectos no son de su agrado, es más, les tiene miedo y esto debido a que cuando era niña un gusano le mordió y se había asustado por dicho evento al punto que cada vez que los observa, revive dicho evento y prefiere no toparse con ellos, peor tocarlos. Aníbal (16 de octubre de 2022) es un caso en el cual, los insectos le parecían una molestia cuando era joven. Él explicaba que esto pasaba por la gran cantidad que veía junto a los zumbidos que hacían en especial las abejas. Un día, ya cansado de las abejas, optó por conseguir fungicidas para exterminarlos, sin embargo, un hombre mayor de su sector le dijo que no le hiciera nada ya que las abejas son algo

importante dentro de los cultivos. Ante tal consejo, Aníbal decidió no hacerles nada y observar como las abejas polinizaban sus cultivos y como por esto su familia tenía una mejor calidad de plantas gracias a ellas. José (18 de octubre de 2022) quien desde niño ya tenía un fuerte interés por las abejas, las veía en el campo les seguía y cuando podía les robaba la miel o las bolas de polen que ellas y las bungas formaban. A José le parecía asombroso la idea de que estos pequeños animales sean capaces de producir la miel. Con el paso del tiempo, empezó a estudiarlas por cuenta propia. Con el paso del tiempo, José se convirtió en un apicultor por pasatiempo.

Algo más cuando era niño, lo que se hacía es molestar hasta cuando ellos seguían a uno y nos picaba, entonces, claro es, es una travesura de niños y tales imágenes ahora dando cuenta para aquellas razonemos, si podíamos, claro, o sea, nosotros éramos los que les molestábamos es que así respondían picaba sea era por una travesura. Y después que cuál teníamos la idea de que las abejas son malas que las abejas. Pero ahora analizando bien, no es que ellas pican, o sea, no siguen aplicar; sino que uno se les molesto o uno, por ejemplo, ahora o uno se cruza por el camino de ellas. Entonces es como que uno está cruzando y el estorba en ¿tú qué dices? ¡retírate de aquí, me estás estorbando!

José (18 de octubre de 2022)

Otro tipo de relación se explica a través de la experiencia de Adriana (3 de noviembre de 2022) es una experta en el arte de preparar catzos con tostado, ella explica que de los mejores momentos para cazarlos en época de finados ya que ahí ellos finalizan su etapa de pupa y salen volando de la tierra. Se tiene que salir en la mañana antes que salga el sol para lograr atraparlos en mayor cantidad. Luego se los pone en un recipiente y se les da de comer harina para que “salga”

la tierra de su estómago, se procede a lavarlos, quitarles las alas y freírlos ya sea en aceite o en manteca, con chicharrón o tostado “ahí gusto del consumidor” según ella. Además de doña Adriana otras agricultoras hablan bastante del consumo de catzos por el sector en especial en finados (finales de octubre e indicios de noviembre), explica que si bien era tradición prepararlos y consumirlos siempre que se pueda. Sin embargo ya no es tan bien visto últimamente haciendo que pocos sean quienes les guste o sientan curiosidad por consumirlos, incluso entre algunos de los mismos agricultores mencionan que no es de su agrado como alimento.

Conclusiones del capítulo

Se evidencia no solo una relación, sino más bien varias relaciones que tienen los agricultores con los insectos donde se identificaron 5: La primera, una relación conflictiva y de exterminio con los insectos plagas. La segunda, de mutualismo con insectos polinizadores de cultivos. La tercera de mutualismo indirecto con insectos reguladores de plaga que habitan en sus cultivos. La cuarta enfocada en los insectos como creadores de preconceptos dentro de la infancia y juventud de los agricultores a base de juegos y curiosidad hacia ellos. Y la quinta y última, una relación unidireccional con fines alimenticios donde los agricultores comen insectos, en este caso los catzos.

Las relaciones identificadas están marcadas por un tiempo y rol de la vida de los campesinos siendo la primera, segunda y tercera como agricultores que tienen que velar por sus

cultivos y de ahí estudian que puede y que no ser beneficioso para su crecimiento. La cuarta cuando los agricultores son jóvenes y buscan curiosamente estudiar el mundo que les rodea donde la presencia e interacción con los insectos les ayudan a entender conceptos como la vida y el trabajo (en especial las abejas). Y la quinta como habitantes del sector rural aprovechando lo que se tiene en su localidad para su beneficio, en ese caso, consumo alimenticio.

Esto a su vez construye con conocimiento constante y continuo a lo largo de la vida del agricultor donde tanto su localidad, sus campos, los actores internos (familiares, vecinos e incluso los mismos insectos) y actores externos (personas de proyectos) colaboran a aumentar la cantidad de información que los agricultores tienen sobre ellos. Así, también se entiende que los agricultores tienen ciertos conocimientos de los insectos de su localidad, los cuales se destacan según el momento en el cual se habla con ellos. Por tal razón ellos en su rol como agricultores destacarían conocimiento a favor de la producción agrícola, mientras que luego con un rol de personas de campo que realizan otras actividades a parte de la agricultura los conocimientos de insectos fluirán según un tema que se hable, como el alimenticio o evocando a los recuerdos de su infancia como ejemplo. De la misma forma, estos conocimientos serán aplicados según el momento que se los necesite.

Como se menciona a lo largo de la investigación, las relaciones agricultores e insectos son un tema de suma importancia para entender la diversidad de interacciones que tienen dentro de su vida campesina. Sin embargo, dicha relación se encuentra opacada por otros eventos y situaciones de mayor peso dentro de la realidad campesina serrana ecuatoriana, como lo es su realidad socioeconómica que habla a su vez una vida versátil/multifacética para la zona rural.

CONCLUSIONES

Conforme el análisis del trabajo de campo, se evidencia variedad de relaciones entre agricultores e insectos según el rol que ejercen y la edad del agricultor. Roles que describen una vida campesina cargada de diversidad de actividades que los interlocutores realizan en su vida cotidiana donde se destaca la agricultura, el cuidado de animales, los quehaceres domésticos y trabajos remunerados dentro de la ciudad. La Edad es un factor importante que fortalece la descripción de la interacción y adquisición de conocimientos de los insectos donde la infancia está marcada por ocio y curiosidad, la juventud por la exploración y adquisición de conocimientos, y la adultez marcada de manera fija por los roles mencionados con anterioridad donde se aplica y aprende conocimientos de los insectos en sus respectivas actividades según estos tengan relevancia. Además, a través del análisis comparativo entre agricultores que pertenecen al proyecto AMIGO y quienes no pertenecen, los agricultores de AMIGO cuentan con más conocimientos técnicos respecto a los insectos que quienes no se encuentran dentro del proyecto.

Por parte de los insectos, es según el tipo de insecto con el que se relacione, la interacción que se tendrá. En la investigación, se identificaron 5 tipos de relaciones diferentes. La primera es una relación conflictiva y de exterminio con los considerados insectos plagas donde se componen gran cantidad de larvas que se comen los cultivos como la larva de la mosca minadora y la misma en su etapa adulta, larvas de polilla y mariposa, entre otros. La segunda, de mutualismo con insectos polinizadores de cultivos donde las abejas son las mayores representantes. La tercera, de mutualismo indirecto, con insectos reguladores de plaga que habitan en sus cultivos, las mariquitas

mencionas continuamente dado que se alimentan de los pulgones que infectan a los cultivos. La cuarta enfocada en los insectos como creadores de preconceptos dentro de la infancia y juventud de los agricultores a base de juegos y curiosidad hacia ellos, aquí varios insectos desde saltamontes, buecas, mariposas entre otros. La quinta y última, una relación unidireccional con fines alimenticios donde los agricultores comen insectos, los cazos como el caso más común del sector.

Como conclusión, las relaciones entre agricultores e insectos dentro del sistema agrícola en la provincia de Cotopaxi reflejan una particular forma de interacción que tienen los campesinos del sector con su entorno, en el cual se establecen niveles de relevancia según estos adquieran importancia dentro de su vida. En el caso de los insectos, se marca una baja importancia con relación a otras cuestiones y actividades en las cuales deben enfocarse con fines económicos y sociales. Por otra parte, el conocimiento que se tiene respecto a los insectos dentro del sector sigue en construcción donde poco a poco va adquiriendo importancia y reconocimiento por parte de los agricultores.

BIBLIOGRAFÍA

- Acosta, A. (2006). *Breve Historia Económica del Ecuador*. Corporación Editora Nacional.
- Alfaro, E., Maldonado, A. M. L., Valarezo, G. R., Vallejo, M. F., & Viera, M. (2007). *COTO PAX I: ESPACIO SOCIAL Y CAMBIO POLÍTICO*.
- Bernard, H. R. (1994). *Research methods in anthropology: Qualitative and quantitative approaches* (2nd ed). Sage Publications.
- Bhattacharyya, M., Acharya, S. Kr., & Chakraborty, S. K. (2017). Pollinators Unknown: People's Perception of Native Bees in an Agrarian District of West Bengal, India, and Its Implication in Conservation. *Tropical Conservation Science*, 10, 194008291772544. <https://doi.org/10.1177/1940082917725440>
- Bonilla C., E., & Rodríguez S., P. (2013). *Más allá del dilema de los métodos: La investigación en ciencias sociales* (Primera edición E-Book). Universidad de los Andes.
- Bourdieu, P. (2002). *Distinction: A social critique of the judgement of taste* (11. print). Harvard Univ. Press.
- Bretón, V. (1993). ¿De campesino a agricultor? La pequeña producción familiar en el marco del desarrollo capitalista. *Noticiero de Historia Agraria*, 5, 127–159.
- Bretón, V. (2002). Cooperación al desarrollo, capital social y neo-indigenismos en los Andes ecuatorianos. *Revista Europea de Estudios Latinoamericanos y del Caribe*, 73, 43–63.
- Bretón, V., Cortez, D., & García, F. (2014). En busca del sumak Kawsay. Presentación del Dossier. *Íconos - Revista de Ciencias Sociales*, 0(48), 9. <https://doi.org/10.17141/iconos.48.2014.1206>

- Chavarría Alfaro, G. (2015). EL POSTHUMANISMO Y LOS CAMBIOS EN LA IDENTIDAD HUMANA POSTHUMANISM AND CHANGES IN HUMAN IDENTITY. *Revista Reflexiones*, 94(1). <https://doi.org/10.15517/rr.v94i1.20882>
- Cortez, D. (2011). *La construcción social del “Buen Vivir” (Sumak Kawsay) en Ecuador*.
- Descola, P., & Palsson, G. (1996). *Nature and Society: Anthropological perspectives*.
- Escobar, T. (2021). EVALUACIÓN DEL EFECTO DE DOS ALTERNATIVAS ECOLÓGICAS EN LA MORTALIDAD DE INSECTOS BENÉFICOS, ABEJAS (*Apis mellifera*) Y MARIQUITAS (Coccinellidae) EN EL CULTIVO DE CHOCHO (*Lupinus mutabilis*), CANTÓN SALCEDO PROVINCIA DE COTOPAXI, 2021. *UTC*.
- Ferraro, E. (2004). Reciprocidad, don y deuda. *Abya Yala*.
- Garibaldi, L. A., Gemmill-Herren, B., D’Annolfo, R., Graeub, B. E., Cunningham, S. A., & Breeze, T. D. (2017). Farming Approaches for Greater Biodiversity, Livelihoods, and Food Security. *Trends in Ecology & Evolution*, 32(1), 68–80. <https://doi.org/10.1016/j.tree.2016.10.001>
- Geertz, C. (2010). *Interprétation et culture* (L. Addi & L. Obadia, Eds.). Éditions des Archives contemporaines.
- González, M. de A. (2010). *La imagen como método en la construcción de significados sociales*.
- Gúber, R. (2004). *El salvaje metropolitano: Reconstrucción del conocimiento social en el trabajo de campo* (1a. ed. en Editorial Paidós). Paidós.
- Guerrero, A., Barsky, O., Archetti, E. P., Stolen, K. A., Chiriboga, M., Trujillo, J., Velasco, F., & Martinez, L. (1988). *EL PROBLEMA AGRARIO EN EL ECUADOR*.
- Harper, D. (2002). Talking about pictures: A case for photo elicitation. *Visual Studies*, 17(1), 13–26. <https://doi.org/10.1080/14725860220137345>

- Hevia, V., García-Llorente, M., Martínez-Sastre, R., Palomo, S., García, D., Miñarro, M., Pérez-Marcos, M., Sanchez, J. A., & González, J. A. (2021). Do farmers care about pollinators? A cross-site comparison of farmers' perceptions, knowledge, and management practices for pollinator-dependent crops. *International Journal of Agricultural Sustainability*, *19*(1), 1–15. <https://doi.org/10.1080/14735903.2020.1807892>
- Hill, R., Nates-Parra, G., Quezada-Euán, J. J. G., Buchori, D., LeBuhn, G., Maués, M. M., Pert, P. L., Kwapong, P. K., Saeed, S., Breslow, S. J., Carneiro Da Cunha, M., Dicks, L. V., Galetto, L., Gikungu, M., Howlett, B. G., Imperatriz-Fonseca, V. L., O'B. Lyver, P., Martín-López, B., Oteros-Rozas, E., ... Roué, M. (2019). Biocultural approaches to pollinator conservation. *Nature Sustainability*, *2*(3), 214–222. <https://doi.org/10.1038/s41893-019-0244-z>
- Kansiime, M. K., Girling, R. D., Mugambi, I., Mulema, J., Oduor, G., Chacha, D., Ouvrard, D., Kinuthia, W., & Garratt, M. P. D. (2021). Rural livelihood diversity and its influence on the ecological intensification potential of smallholder farms in Kenya. *Food and Energy Security*, *10*(1). <https://doi.org/10.1002/fes3.254>
- Knapp, J. L., Phillips, B. B., Clements, J., Shaw, R. F., & Osborne, J. L. (2021). Socio-psychological factors, beyond knowledge, predict people's engagement in pollinator conservation. *People and Nature*, *3*(1), 204–220. <https://doi.org/10.1002/pan3.10168>
- Korovkin, T. (1993). Los indígenas, los campesinos y el Estado: El crecimiento del movimiento comunitario en la Sierra ecuatoriana. *FLACSO*.
- Latour, B., & Zadunaisky, G. (2005). *Reensamblar lo social: Una introducción a la teoría del actor-red*. Manantial.

- Lima, D. C. D. O., Ramos, M. A., Da Silva, H. C. H., & Alves, A. G. C. (2016). Rapid assessment of insect fauna based on local knowledge: Comparing ecological and ethnobiological methods. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, *12*(1), 15. <https://doi.org/10.1186/s13002-016-0085-z>
- Marques, M. F., Hautequestt, A. P., Oliveira, U. B., De Freitas Manhães-Tavares, V., Perkles, O. R., Zappes, C. A., & Gaglianone, M. C. (2017). Local knowledge on native bees and their role as pollinators in agricultural communities. *Journal of Insect Conservation*, *21*(2), 345–356. <https://doi.org/10.1007/s10841-017-9981-3>
- Marselle, M. R., Turbe, A., Shwartz, A., Bonn, A., & Colléony, A. (2021). Addressing behavior in pollinator conservation policies to combat the implementation gap. *Conservation Biology*, *35*(2), 610–622. <https://doi.org/10.1111/cobi.13581>
- Martínez Flores, L. A., Ruivenkamp, G., & Jongerden, J. (2016). Fitomejoramiento y racionalidad social: Los efectos no intencionales de la liberación de una semilla de lupino (*Lupinus mutabilis Sweet*) en Ecuador. *Antípoda. Revista de Antropología y Arqueología*, *26*, antipoda26.2016.03. <https://doi.org/10.7440/antipoda26.2016.03>
- Martinez, L. (2004). El campesino andino y la globalización a fines de siglo (una mirada sobre el caso ecuatoriano). *Revista Europea de Estudios Latinoamericanos y Del Caribe*, *77*, 25–40.
- Meijer, S. S., Catacutan, D., Ajayi, O. C., Sileshi, G. W., & Nieuwenhuis, M. (2015). The role of knowledge, attitudes and perceptions in the uptake of agricultural and agroforestry innovations among smallholder farmers in sub-Saharan Africa. *International Journal of Agricultural Sustainability*, *13*(1), 40–54. <https://doi.org/10.1080/14735903.2014.912493>

- Mkenda, P. A., Ndakidemi, P. A., Stevenson, P. C., Arnold, S. E. J., Darbyshire, I., Belmain, S. R., Priebe, J., Johnson, A. C., Tumbo, J., & Gurr, G. M. (2020). Knowledge gaps among smallholder farmers hinder adoption of conservation biological control. *Biocontrol Science and Technology*, 30(3), 256–277.
<https://doi.org/10.1080/09583157.2019.1707169>
- Moret, P. (2005). *Los coleópteros Carabidae del páramo en los Andes del Ecuador* (MUSEO DE ZOOLOGÍA CENTRO DE BIODIVERSIDAD Y AMBIENTE ESCUELA DE BIOLOGÍA Pontificia Universidad Católica del Ecuador).
- Okolle, N. J., Afari-Sefa, V., Bidogeza, J.-C., Tata, P. I., & Ngome, F. A. (2016). An evaluation of smallholder farmers' knowledge, perceptions, choices and gender perspectives in vegetable pests and diseases control practices in the humid tropics of Cameroon. *International Journal of Pest Management*, 62(3), 165–174.
<https://doi.org/10.1080/09670874.2016.1184772>
- Putnam, R. D. (2002). En busca del mundo perdido. *Revista Iberoamericana de Filosofía, Política y Humanidades*.
- Raas, K. (2020). De humanos y no-humanos. Reflexiones y debates actuales en la antropología de los Andes. *Revista Chilena de Antropología*, 42, 95–111. <https://doi.org/10.5354/0719-1472.2020.60486>
- Roué, M., Battesti, V., Césard, N., & Simenel, R. (2015). Ethnoecology of pollination and pollinators: Knowledge and practice in three societies. *Revue d'ethnoécologie*, 7.
<https://doi.org/10.4000/ethnoecologie.2229>
- Salpeteur, M., Calvet-Mir, L., Diaz-Reviriego, I., & Reyes-García, V. (2017). Networking the environment: Social network analysis in environmental management and local ecological

knowledge studies. *Ecology and Society*, 22(1), art41. <https://doi.org/10.5751/ES-08790-220141>

Struelens, Q. (2020). *Présentée et soutenue publiquement par.*

Tejedor, A. D. C., Villavicencio, M., Avilés, A. A., Ponce, E., Román, R., Rubio, C., & de

Concepción, U. (2017). Antropología perspectivista o el giro ontológico. Crítica de un paradigma no tan nuevo. *pucara: Revista de Humanidades*.

Vaccari, A. (2008). *Reensamblar lo social: Una introducción a la teoría del actor-red propuesto por Latour. 4.*

Valencia, D. (2022). IDENTIFICACIÓN DE INSECTOS POLINIZADORES, USANDO LA APLICACIÓN INATURALIST EN EL CULTIVO DE CHOCHO (*Lupinus mutabilis* Sweet) BASADA EN EL MANEJO ORGÁNICO PARA LA PRODUCCIÓN, EN 5 PARROQUIAS DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI 2021. *UTC*.

ANEXOS

Lista de códigos empleados dentro de la codificación de las entrevistas y diario de campo

- **Factor ambiental:** Usado para referirse a los acontecimientos climáticos, naturales o artificiales (manipulados por el ser humano) que influyen dentro de la vida de los agricultores.
- **Actividades comunes (en el campo):** En referencia a las actividades que realizan los campesinos y se repiten/coinciden a lo largo de las entrevistas.
- **Vínculo con el campo:** Razones por las cuales los agricultores se vincularon a las actividades del campo.
- **Adquisición de conocimientos:** Código usado en referencia a la forma en la cual los agricultores obtuvieron sus conocimientos sobre los insectos.
- **Aplicación de conocimientos:** Manera en la cual los agricultores aplican los conocimientos aprendidos en su cotidianidad.
- **Analogía:** Código usado cuando un agricultor realiza una comparación entre cosas.
- **Anécdota:** Relatos propios del campesino para contextualizar o realizar referencias a lo hablado en la entrevista.
- **Dinámica de la vida campesina:** Código empleado para evidenciar cambios en las actividades de la vida campesina actual con el fin de demostrar su elemento multifacético en la actualidad.
- **Factor Económico:** Evidencia de la importancia de la economía en el mundo campesino.

- *Conocimiento de los insectos: Saberes que tienen los agricultores sobre los insectos.*
- *Relación con los insectos: Interacciones que la persona tiene dependiendo del momento y el rol que cumpla, en este caso niño, adulto o agricultor.*

Imágenes obtenidas dentro del campo



Chocho andino sembrado en noviembre de 2021 en la comunidad de Gaytacama

Fotografía de Luis Muñoz

Marzo de 2022



Grupo de mujeres agricultoras de Locoá iniciando el proceso de siembra de chocho y maíz en marzo de 2022

Fotografía de Luis Muñoz

Marzo de 2022



Abeja polinizando el chocho

Fotografía de Luis Muñoz

Marzo de 2022



Avistamiento del insecto "escolar"

Fotografía de Luis Muñoz

Marzo de 2022

Imágenes varias de las entrevistas con agricultores



Fotografía con Don José en sus campos de chocho

Fotografía de Luis Muñoz

Octubre de 2022



Fotografía con Doña María en sus campos

Fotografía de Diego Mina

Octubre de 2022



Conversando con Doña Delfina

Fotografía de Luis Muñoz

Octubre de 2022



Trabajando con el álbum de insectos junto a Doña Romelia

Fotografía de Maritza Cifuentes

Noviembre de 2022