

UCUENCA

Universidad de Cuenca

Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación
Carrera de Pedagogía de la Historia y las Ciencias Sociales


Diálogo intercultural de saberes frente al cambio climático: estudio de caso en la parroquia Santa Ana

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Licenciado en Pedagogía de la Historia y las Ciencias Sociales

Autor:

Gina Maritza Guanoquiza Sarango

Director:

Miguel Angel Novillo Verdugo
ORCID:  0000-0002-3823-8458

Cuenca, Ecuador

2025-11-10

Resumen

El informe sobre riesgos del año 2017, señala al cambio climático como el principal riesgo para una catástrofe global. En Ecuador, por ejemplo, las exacerbadas precipitaciones por El Niño han generado deslaves e inundaciones en donde miles de personas han perdido la vida y los costos sociales y económicos son incuantificables. Varias investigaciones han demostrado que las comunidades campesinas e indígenas mantienen conocimientos milenarios sobre el cuidado del entorno y la resiliencia frente a fenómenos climáticos extremos. Es por esta razón, que sus aportes, son esenciales para mitigar el mismo, debido a eso, las políticas orientadas a la protección y conservación del ambiente tienden a ser cada vez más inclusivas, incorporando enfoques que reconocen y valoran las estrategias de adaptación y mitigación. En este contexto, la presente investigación tiene como objetivo dar a conocer y analizar los conocimientos y prácticas locales como acción al cambio climático, en la comunidad Sigsicocha, parroquia Santa Ana. Para lo cual, se utilizó los lentes teóricos de la ecología política y las políticas gubernamentales ambientales. De igual manera, se empleó una metodología cualitativa, mediante la aplicación de técnicas como la observación-participante y la entrevista semiestructurada. Aunque, estas técnicas aportan información directa, es necesario equilibrar con fuentes bibliográficas, para contrarrestar datos y fortalecer las conclusiones. De este modo, se podrá presentar un análisis de prácticas y saberes que utiliza la población para enfrentar los efectos del cambio climático y fomentar el diálogo interdisciplinario e intercultural entre saberes locales y fundamentos técnicos-teóricos actuales.

Palabras clave del autor: gestión ambiental, diálogo de saberes, mitigación de riesgos



El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Cuenca ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por la propiedad intelectual y los derechos de autor.

Repositorio Institucional: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/>

Abstract

The 2017 risk report identifies climate change as the main risk for a global catastrophe. In Ecuador, for example, the exacerbated rainfall caused by El Niño has caused landslides and floods, killing thousands of people, and the social and economic costs are immeasurable. Several studies have shown that rural and indigenous communities maintain ancient knowledge about environmental care and resilience in the face of extreme weather events. For this reason, their contributions are essential for mitigating climate change. Therefore, policies aimed at environmental protection and conservation tend to be increasingly inclusive, incorporating approaches that recognize and value adaptation and mitigation strategies. In this context, this research aims to present and analyze local knowledge and practices as a response to climate change in the Sigsicocha community, Santa Ana parish. The theoretical lenses of political ecology and government environmental policies were used. A qualitative methodology was also employed, using techniques such as participant observation and semi-structured interviews. Although these techniques provide direct information, they must be balanced with bibliographic sources to counter data and strengthen the conclusions. In this way, an analysis of the practices and knowledge used by the population to confront the effects of climate change can be presented and an interdisciplinary and intercultural dialogue between local knowledge and current technical and theoretical foundations can be fostered.

Author Keywords: environmental management., knowledge dialogue, risk mitigation



The content of this work corresponds to the right of expression of the authors and does not compromise the institutional thinking of the University of Cuenca, nor does it release its responsibility before third parties. The authors assume responsibility for the intellectual property and copyrights.

Institutional Repository: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/>

Índice de contenido

Introducción	8
1. Cambio climático y resiliencia: percepciones de actores locales	10
1.1 Clima y percepción: referentes conceptuales	10
1.2 Enfoque metodológico-teórico	13
1.3 Prácticas bioculturales y la alimentación	14
1.4 Problemáticas socio ambientales	18
1.5 Gestión Comunitaria	20
2. Cambio climático y políticas gubernamentales ambientales	23
2.1 Las políticas gubernamentales ambientales	24
2.2 Singularización de la versión y discurso institucional del cambio climático	27
2.3 Acciones y políticas para la mitigación del CC ejecutadas desde el sector público	30
3. Diálogo Intercultural de saberes y conocimientos en torno al cambio climático	33
3.1 Diálogo intercultural de saberes ancestrales	34
3.2 Análisis de las perspectivas sociales y políticas tratadas	36
3.3 Posibles efectos y estrategias para mitigar el Cambio Climático	41
Conclusiones	43
Referencias	46

Índice de figuras

Figura 1. Mingas de reforestación en la comunidad de Sigsicocha	164
Figura 2. Expansión de la frontera agrícola en la comunidad de Sigsicocha.	19
Figura 3. Mapa de vulnerabilidad a incendios forestales de la parroquia Santa Ana.	20
Figura 4. Minga de limpieza en las orillas de los ríos de Santa Ana.	388
Figura 5. Huertos de la Medicina Ancestral.	39

Índice de tablas

Tabla 1. Hoja de ruta de la comisión Biofísica año 2024	30
Tabla 2. Objetivos de Desarrollo Sostenible	322
Tabla 3. Categorías de las entrevistas realizadas	40

Dedicatoria

Dedico esta tesis a Dios, por concederme la fortaleza y la sabiduría para alcanzar la meta de culminar mis estudios. A mi padre, Ángel Guanoquiza, un verdadero ejemplo de lucha y valentía, gracias por mostrarme con tus acciones que el esfuerzo trae frutos. A mi madre, quien desde el cielo sigue a mi lado en cada logro y siempre honraré tu recuerdo en este triunfo académico. A mi hijo, Martín Sebastián, quien transformó mi vida de una manera profunda y maravillosa. Gracias a ti descubrí el significado más puro de ser madre y tu presencia se convirtió en la razón para continuar y culminar mis estudios. A mis hermanos: Mauricio, Jenny, Marisol, Franklin y Ángel, ustedes han sido mi mayor motivación e inspiración. Cada uno, con su amor, su apoyo incondicional y su compañía, hizo que se logre la meta. A mi compañero de vida Alejandro, su confianza en mí, sus palabras de aliento y los momentos compartidos.

Introducción

El cambio climático es uno de los retos fundamentales que enfrenta la humanidad, consecuencia de la actividad antrópica directa e indirecta que ha generado efectos negativos de orden socio ambiental, económico y cultural. Es decir, es considerado como una amenaza para el desarrollo y alcance de servicios claves como: la salud, la educación, el agua, la nutrición y el saneamiento. Por consiguiente, este panorama ha generado multiplicidad de miradas y preocupaciones que van desde lo económico, social y político, de ahí que surgen estudios del medioambiente en áreas como la sociología, la economía, la antropología, la geografía, entre otras. Al mismo tiempo, que ha dado lugar a la interacción disciplinar para generar explicaciones y soluciones críticas a la problemática, como es el caso del diálogo intercultural de saberes, la ecología política y las políticas gubernamentales.

En los últimos años, la provincia del Azuay se ha visto afectada principalmente por la escasez del recurso hídrico, teniendo sequías y deslizamientos de tierra que han durado meses y han provocado impactos sociales y económicos. Sin embargo, la población local, en especial la zona rural, ha tenido que aplicar estrategias de resiliencia ante esta crisis climática. Por consiguiente, lo que se busca en esta investigación es conocer las dinámicas de la población como acción de resiliencia frente al cambio climático, en los últimos años. Integrando la comparación de las diferentes perspectivas de los comuneros frente a las actuales fundamentaciones teóricas de esta problemática.

Por ello, es importante mencionar que, el conocimiento ancestral frente al cambio climático siempre ha estado presente de diferentes formas, pues varios autores, afirman que todas las actividades y prácticas de los seres humanos, están estrechamente relacionados con el clima, con el tiempo atmosférico y con la naturaleza en general. Por tanto, son los humanos quienes pueden apreciar si sus actividades se han modificado producto de un cambio climático. Entonces, la percepción que pueda tener cada comunidad, productor o campesino, es diferente de acuerdo con su entorno natural y social, así como del grado de conocimiento y de saberes tradicionales climatológicos, debido a que son ellos los que conviven y observan diariamente el clima.

Dentro de esta investigación, en el contexto del cambio climático, la ecología política entra como una nueva contextualización que permite entender la relación entre el ser humano y la naturaleza, entendiendo un nuevo pensamiento crítico de la naturaleza dominada por la sociedad. Es así que, esta ofrece nuevos conceptos para interpretar las complejas relaciones, según Leff (2024), la ecología política se ocupa de las luchas sociales y las estrategias de poder que se libran por la apropiación de la naturaleza. “Sus fuentes sociales surgen de la resistencia a la desterritorialización de los hábitats, el saqueo de los recursos naturales y el sometimiento de las culturas originarias de las potencias coloniales” (p. 232). En otras palabras, la ecología política aporta una visión crítica, reflexiva, transformadora y global

vinculada a los aspectos socio-ecológicos que luchan por la resistencia frente al cambio climático.

Pues bien, en cuanto a las políticas gubernamentales ambientales, en la Constitución del Ecuador, se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente limpio y equilibrado, que garantice la conservación a largo plazo, declarando de interés público la preservación del ambiente. Así mismo, el Gobierno Provincial del Azuay promueve la Ordenanza de Mitigación, Adaptación y Reversión del cambio climático, que se rige a integrar formas de mitigación del cambio climático y a la disminución de sus efectos negativos. De igual manera, el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Cuenca, tiene dentro de sus competencias la facultad de regular, autorizar y controlar la explotación de materiales áridos y pétreos que se encuentren en los lechos de los ríos, lagos, lagunas y canteras dentro y fuera de las zonas rurales.

En definitiva, este trabajo enfatiza la importancia de tomar medidas de adaptación y resiliencia frente al cambio climático, principalmente en el sector denominado patrimonio hídrico, activando el diálogo intercultural entre saberes comunitarios y conocimientos científicos para integrarlos en un solo proyecto. El interés es, además, brindar información útil que contribuya a generar soluciones pertinentes hacia los impactos negativos del Cambio climático, especialmente al problema hídrico, una preocupación crucial para la parroquia Santa Ana. El acceso al agua, recurso esencial para la vida, se ve limitado en esta zona debido a la escasez, a ello se suman otras problemáticas relacionadas, como los incendios forestales, la expansión de la frontera agrícola-ganadera y la contaminación ambiental. Además, este trabajo de investigación se inspira en la investigación desarrollada en la Universidad de Cuenca bajo el título "Investigación-escolar y acción por el clima: un diálogo intercultural de saberes". Este antecedente académico constituye una referencia fundamental, ya que promueve la articulación entre el conocimiento científico y los saberes locales como una vía para fortalecer la conciencia ambiental y la acción colectiva frente a los efectos del cambio climático.

Entonces, la metodología empleada en esta investigación fue de enfoque cualitativo, ya que permite comprender de manera profunda las percepciones y los saberes locales vinculados al cambio climático. De esta manera, para recolectar la información se aplicaron las técnicas principales de la observación participante y la entrevista semiestructurada. Por un lado, la observación participante permitió la inmersión en el contexto comunitario, facilitando identificar prácticas cotidianas, rituales, ceremonias y formas de relación con el entorno natural. Por otro lado, las entrevistas semiestructuradas brindaron un espacio flexible para que los participantes compartan sus experiencias, conocimientos y estrategias frente a dicha problemática. Es así como, estas técnicas generaron información de primera mano, la cual fue complementada con la revisión bibliográfica para contrarrestar y validar los datos obtenidos. Además, fue crucial construir un análisis integral y combinar con los lentes teóricos

de la ecología política y las políticas gubernamentales ambientales, promoviendo un diálogo entre saberes locales y enfoques académicos.

1. Cambio climático y resiliencia: percepciones de actores locales

A lo largo de este se desarrollarán cinco apartados para conocer las percepciones de los actores locales frente al cambio climático (CC)¹, las acciones que aquellos realizan como resiliencia frente al mismo. De esta manera, es clave destacar que las percepciones de los actores locales juegan un papel importante como acción de resiliencia. Asimismo, estas reflejan el conocimiento y la experiencia local, permitiendo la adaptación y la respuesta efectiva a los impactos climáticos. Al mismo tiempo, al entender cómo las comunidades locales perciben y se adaptan es posible diseñar políticas y estrategias más efectivas que fortalezcan la resiliencia a nivel local. Además, para un mejor entendimiento en el primer apartado se describirán significados de conceptos relacionados al ambiente, a partir del segundo apartado se hablará de las percepciones, los principales problemas socioambientales y sus diferentes estrategias frente a la problemática mencionada.

1.1 Clima y percepción: referentes conceptuales

El clima ha estado sujeto a varias interpretaciones a lo largo de la historia, por ende, es un término complejo. En este caso, desde la historia antropológica podemos decir que, el clima ha variado en sus enfoques, de acuerdo con Peterson y Broad (como se citó en Ulloa, 2011) este se caracteriza de la siguiente manera: en los años sesenta los análisis se centraron en perspectivas de los desastres naturales como las lluvias, los huracanes, las inundaciones, las erupciones volcánicas y los terremotos, además de riesgos ambientales sobre las poblaciones y las condiciones climáticas que palparon diversas culturas. En los años ochenta, los análisis llevaron a estudios sobre vulnerabilidad, resiliencia, adaptación y con énfasis en los efectos de los procesos culturales en el entorno, centrados en los procesos sociales para entender los desastres. En los años noventa, se han utilizado diferentes tecnologías para el monitoreo de desastres y en la actualidad, está relacionado al CC.

Es así que, en los últimos años, las transformaciones en el clima han causado impactos en el sistema natural y humano, tanto en los continentes como en los océanos. Sin embargo, como ya se mencionó, el clima es un término de diversos significados ya que, según Veloz (2022), “el concepto de clima puede entenderse como una construcción cultural que se elabora a partir de procesos materiales y simbólicos, y que denota aspectos culturales, espaciales e históricos” (p. 31). De esta manera da a entender que el clima para muchos

¹ Desde este momento se utilizará CC como abreviatura del cambio climático.

pueblos indígenas no es un aspecto medible, firme y efectivo, sino que depende del conocimiento cultural del espacio territorial de cada pueblo.

En la misma línea, se afirma que en la visión de muchos pueblos indígenas el clima y el tiempo no se entienden o asimilan de la misma manera, es decir desde su entendimiento han asimilado con sus actividades cotidianas o en función a su diario vivir a medir los cambios y diversificaciones climáticas. Por consiguiente, se manifiesta que "...las culturas no occidentales catalogan a las variaciones del clima con varios términos: mal tiempo, cambio de tiempo, ya no es como antes, el tiempo está confundido, o se refieren al destiempo" (Veloz, 2022, p.31). Entonces, dichas variaciones están directamente vinculadas a factores como la actividad humana y otros procesos naturales.

Para continuar, es importante y necesario abrir espacios de discusión y reflexionar acerca de diversos conocimientos sobre clima y tiempo atmosférico de los pobladores locales, e incluir percepciones y estrategias culturales de manejo de los cambios biofísicos. De acuerdo con Linés (1998), considera como algo cambiante y nuevo a la vez cada día: "...a veces es simultáneamente distinto y semejante de unos días a otros. En verano, sobre todo, los días se repiten con monótona similitud en nuestras latitudes" (p. 209). Por ello, se asemeja como un mismo tiempo atmosférico el tener por varios días o meses una misma estación.

En segundo lugar, la autora Vargas (1994) manifiesta que, en las últimas décadas el estudio de la percepción ha sido objeto de creciente interés dentro del campo de la antropología, sin embargo, este interés ha dado lugar a problemas conceptuales pues el término percepción ha llegado a ser empleado indiscriminadamente para designar a otros aspectos que también tienen que ver con el ámbito de la visión del mundo de los grupos sociales, independientemente de que tales aspectos se ubiquen fuera de los límites marcados por el concepto de percepción.

De igual manera, desde un punto de vista geográfico, la percepción hace referencia a cómo las personas interpretan y comprenden un espacio, lugar o aspecto a través de sus experiencias, conocimiento previos y puntos de vista individuales. Lo dicho hasta aquí supone que esta percepción puede influir en cómo se valora y se llega a decisiones sobre lugares o paisajes, por ejemplo, diferentes grupos culturales pueden percibir un mismo paisaje de manera diferente según sus creencias, tradiciones, valores y experiencias históricas. La percepción geográfica es importante ya que, afecta cómo se planifica, gestiona y distribuye los recursos, cómo se desarrollan las políticas públicas y cómo se comprende y soluciona los conflictos territoriales (Vargas, 1994).

En tercer lugar, desde la antropología se utiliza el concepto de resiliencia, que hace referencia a la capacidad de los individuos, comunidades o sociedades para adaptarse y recuperarse de situaciones traumáticas, cambios sociales, económicos o ambientales adversos, preservando su identidad cultural, cohesión social y su bienestar social. Además, la resiliencia

resulta ser un concepto fundamental en los temas de investigación etnográfica en esferas vulnerables, ya que es ilustrada como una capacidad que manifiestan las personas procedentes de ambientes de una profunda necesidad que son capaces de volver a reconstruirse pese a las dificultades y todo esto a favor de su desarrollo personal (Anzola, 2003).

De esta manera, la resiliencia en el contexto geográfico hace referencia a la capacidad de los sistemas geográficos, como los ecosistemas para resistir, adaptarse y recuperarse frente a variaciones o cambios, estos pueden darse de origen natural o de origen humano. Por ejemplo, la resiliencia responde frente a problemas como: inundaciones, deslizamientos, deforestaciones, desplazamientos forzados, entre otros. De tal forma que el objetivo es entender o buscar acciones de cómo fortalecer para reducir los impactos negativos y promover un desarrollo sostenible y equitativo (Anzola, 2003).

Por último, el CC es un problema mundial que afecta a la humanidad entera, por lo tanto, es una responsabilidad compartida. Ahora bien, el CC según las Naciones Unidas (1992) hace referencia a los cambios a largo plazo de las temperaturas y los patrones climáticos. Estos cambios pueden ser naturales, sin embargo, desde el siglo XIX, las actividades humanas han sido el principal y mayor causante del mismo, debido a la actividad antrópica que se realiza a diario como la quema de combustibles fósiles, el carbón, el petróleo y el gas. El CC es una amenaza a nivel económico, social, político y ambiental.

De igual manera, el CC para Díaz (2012), es un aspecto en todas las preocupaciones de todo ser responsable y en la agenda de cualquier gobierno, esta problemática es una bomba de tiempo que causa la degradación del medioambiente y se manifiesta en el uso excesivo y escasez del petróleo, escasez hídrica, contaminación del aire, extinción de animales y plantas, entre otros, y aquellos se manifiestan de diferentes maneras en cada territorio o espacio mundial. Este fenómeno ha sido tratado por diferentes expertos y desde varias disciplinas donde se manifiesta que el clima cambia, debido a causas naturales y causas de origen antrópico.

Es así que el CC es un resultado de un sin número de procesos de apropiación, uso, consumo, destrucción, de la naturaleza y, por ende, cada cultura o pueblo tiene su propia noción de entorno y espacio debido que, este problema se ha dado históricamente y los pueblos indígenas han generado estrategias para enfrentarlos. Dentro de esas estrategias, la agricultura ha permitido el manejo de la producción de alimentos, la generación de alternativas de producción en diversos ecosistemas y el establecimiento de redes de intercambio con otros pueblos, con miras a confrontar las transformaciones ambientales (Ulloa, 2008).

Dada la importancia y urgencia de que la sociedad tome medidas para disminuir los efectos nocivos del cambio climático, el Plan intergubernamental sobre el CC (IPCC, 2021) tiene

como mandato realizar una serie de evaluaciones del estado del conocimiento sobre este fenómeno, para proporcionar a los tomadores de decisiones diagnósticos sobre los riesgos asociados al mismo, así como plantear distintas opciones de adaptación y mitigación, De esta manera, se busca obtener las percepciones de los actores locales de la comunidad de Sigsicocha a través de la metodología detallada a continuación.

1.2 Enfoque metodológico-teórico

En función de identificar las percepciones de actores locales como acción de resiliencia frente al CC, se han realizado dos técnicas de investigación: observación-participante y entrevistas semiestructuradas. Es importante manifestar que los actores locales son cruciales por varias razones, primero, tienen un conocimiento del contexto cultural, social y político del lugar. Además, su participación puede aumentar la legitimidad y la aceptación de los resultados de la investigación dentro de la comunidad. También facilita de manera rápida el acceso a recursos y datos locales que de otra manera serían difíciles de obtener. En resumen, su implicación enriquece y fortalece el proceso de investigación.

Ahora bien, en cuanto a las entrevistas semiestructuradas se realizaron a cuatro personas de la comunidad de Sigsicocha y a dos personas del GAD parroquial de Santa Ana, se consideraron 14 preguntas, que fueron grabadas previo a la firma del consentimiento informado para, posteriormente, ser transcritas y categorizadas, de esta manera, la primera entrevista fue realizada a un ex presidente del Comité de Desarrollo Comunitario de Sigsicocha y actual vocal del Comité. Quien es conocedor de diferentes ámbitos de su comunidad, ya que ha estado involucrado de manera directa y liderando por al menos 20 años. Asimismo, ha contribuido sin fin de lucro en el desarrollo y la sostenibilidad de la misma. Esta persona ha sido clave para tener la perspectiva local específicamente en los aspectos relacionados al CC, la historia, cultura, y demás dinámicas sociales de su comunidad.

La segunda entrevista fue dirigida a un vocal del Comité de Desarrollo Comunitario de Sigsicocha, es decir, aquella persona está encargada de coordinar o gestionar charlas, talleres o eventos relacionados con el ambiente para educar a la comunidad sobre temas relevantes. Además, implica la organización y participación en actividades de sensibilización ambiental, como limpiezas de cunetas, campañas de reforestación o prácticas sostenibles. Asimismo, pueden colaborar con otras organizaciones y autoridades locales para desarrollar e implementar programas y proyectos ambientales que mejoren la calidad del aire, el agua y el suelo en la comunidad. También pueden evaluar el cumplimiento de las regulaciones ambientales y abogar por medidas más estrictas cuando sea necesario. En resumen, su función es trabajar en pro del bienestar ambiental de la comunidad, fomentando la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales.

La tercera persona es quien está al frente de la gestión de la comunidad, aquella también fue crucial para la entrevista ya que, está involucrada con la medicina ancestral y forma parte de la asociación de Medicina Ancestral “*Yachay Wuarikuna*” de la parroquia Santa Ana, esta persona está relacionada e involucrada directamente con el cuidado del medio ambiente, recibe capacitaciones e incentiva a los jóvenes a involucrarse en estas actividades ancestrales.

Y, por último, la entrevista se llevó a cabo a una persona adulta mayor, que ha vivido toda su vida colindando con la comunidad de Sigsicocha, además de ser una persona productora de Yogurt es perteneciente a la asociación *Wasy cuy*, es decir tiene varios emprendimientos en su trayectoria, asimismo esta persona es muy importante en nuestra investigación ya que, conoce desde hace mucho las actividades principales de la comunidad. Asimismo, se ha considerado dos enfoques teóricos como son: la ecología política y la gobernabilidad ambiental ya que, se puede obtener una comprensión de como las relaciones de poder y prácticas de los gobiernos influyen en la gestión ambiental.

1.3 Prácticas bioculturales y la alimentación

Ahora bien, las prácticas bioculturales son aquellas que surgen de la relación entre las actividades humanas y el medio ambiente, incluyendo no sólo ámbitos ecológicos, sino también culturales y sociales. Estas prácticas implican el manejo sostenible de los recursos naturales y la preservación de la diversidad cultural. Las comunidades pueden realizar una variedad de prácticas para hacer frente al CC, como la adopción de tecnologías verdes, la conservación de recursos naturales, la promoción de la agricultura sostenible, la educación ambiental y la participación en proyectos de mitigación y adaptación. También pueden estar involucradas en la reforestación, la gestión del agua y la promoción de energías renovables (Veloz, 2022; Ulloa, 2010).

A esto se suma lo que manifiesta la autora Veloz (2022), quien es conocida por su trabajo en temas de CC y justicia ambiental en América Latina. Su enfoque abarca la defensa de los derechos de los pueblos indígenas y comunidades locales, así como la promoción de políticas públicas que integren la perspectiva de género y la equidad social en la lucha contra el clima. Su discurso suele resaltar la importancia de la participación comunitaria y la protección de los conocimientos ancestrales en la búsqueda de soluciones y estrategias de resiliencia efectiva para enfrentar este desafío global.

La práctica de cultivar una variedad de especies vegetales en un área determinada con el fin de mejorar la resiliencia de los sistemas agrícolas frente a factores como enfermedades, plagas, condiciones climáticas variables y cambios en la demanda del mercado. Además, la diversificación de cultivos también puede contribuir a la seguridad alimentaria al ampliar la

gama de productos disponibles para el consumo humano y animal, así como a la conservación de la biodiversidad agrícola al fomentar la preservación de variedades locales y tradicionales. Es decir, los cultivos adaptativos, son variedades de plantas cultivadas para crecer y prosperar en condiciones específicas del entorno, como suelos particulares, variaciones climáticas extremas, o la presencia de plagas y enfermedades comunes. Por ejemplo, el raigrás, un tipo de planta resistente a las heladas, que según la segunda persona entrevistada este tipo de práctica lo realiza en los tiempos de helada para la resistencia del potrero para el ganado (comunicación personal, 21 de marzo de 2024).

El primer entrevistado, destaca la importancia de los huertos familiares, que son pequeñas parcelas de cultivo especialmente de maíz, frijol y habas que están destinadas específicamente al consumo familiar y propio. Sin embargo, frente a las diferentes variaciones del tiempo han tenido que implementar estrategias de resistencia, como quemar la ceniza alrededor de los huertos para evitar que el rocío caiga directamente a los cultivos. Inclusive manifiesta que una persona o familia se dedica bien a la agricultura o a la ganadería, pero no realizan al mismo tiempo ambas actividades. (comunicación personal, 23 de febrero de 2024). De esta manera, la mayoría de pueblos han desarrollado sus propias concepciones, que son transmitidas de generación en generación y perciben al CC desde sus realidades, conocimientos y prácticas comunes como estrategias. De aquí nace la importancia de realizar investigaciones a estos territorios para identificar y diseñar medidas de adaptación, mitigación y resiliencia, adecuadas a las diversas localidades. Sin embargo, quienes son los mayores causantes de este fenómeno, menciona Ulloa (2008):

...son los países, las corporaciones y/o instituciones que financian y quieren implementar estrategias de mitigación, y ganar dinero en el proceso, bajo la lógica del desarrollo económico y la mercantilización de la naturaleza. De igual manera, los grandes problemas ambientales son fruto del uso desmedido de la naturaleza y del exagerado consumo de recursos no renovables de los países desarrollados, que ha generado en los países en desarrollo, desde tiempo atrás, la destrucción de los recursos y la inequidad de su distribución y acceso. (p. 25)

Según las entrevistas realizadas, se menciona que, en cada comunidad, una de las estrategias o prácticas adoptadas para afrontar los problemas relacionados al CC, son las mingas de reforestación (comunicación personal, 21 de marzo de 2024). Es importante mencionar que, en la mayoría de los casos, esta actividad se realiza con articulación a los proyectos del GAD Parroquial de Santa Ana, sin dejar de lado que es un proyecto comunitario y lo piensan seguir repotenciando. Sin embargo, la segunda persona entrevistada destaca que, las plantas brinda el GAD parroquial pero, argumenta que es un proyecto de años y las plantas muchas de las veces mueren por la falta del cuidado de la misma gente que hace que su ganado lo destruya o también, las plantas no son aptas para los suelos de la comunidad

de Sigsicocha, de esta recomienda cuidar las plantas nativas y reforestar lugares estratégicos con plantas que se han aptas para el lugar (comunicación personal, 21 de marzo de 2024).

Figura 1.

Mingas de reforestación en la comunidad de Sigsicocha.



Nota. Autoría propia. Figura que muestra la minga de reforestación en puntos estratégicos de la comunidad de Sigsicocha.

Es decir, se puede analizar que el consumo sin límite de los países desarrollados ha afectado a las comunidades, aun cuando estos no estén directamente dentro de estas acciones y cada vez son más impactados por el CC. El primer entrevistado, aborda la evolución demográfica del lugar, con la disminución de la población, la transformación del paisaje y el clima a lo largo del tiempo. Él reflexiona sobre las diferencias entre el pasado y el presente, destacando los cambios en el clima, la cultura y la forma de vida de la comunidad. En cuanto a las necesidades de la localidad, propone la implementación de proyectos de riego y almacenamiento de agua de lluvia para apoyar la agricultura y la ganadería local. Destaca la importancia de la colaboración del gobierno local para llevar a cabo estas iniciativas y mejorar la resiliencia comunitaria ante el cambio CC. (comunicación personal, 23 de febrero de 2024). Cabe señalar que, entre otras de las prácticas consta la medicina ancestral. Es así como dentro de las observaciones participantes y las entrevistas se destaca que la medicina ancestral no solo tiene que ver con el cuidado de la salud humana, sino que también juega

un papel crucial en la conservación del medio ambiente al promover prácticas sostenibles y un conocimiento profundo de los ecosistemas locales. Dentro de las ceremonias se pudo constatar que el agua, el fuego, el aire y el viento son elementos importantes en su cosmovisión, ya que para ellos es vital. De hecho, su conexión con la naturaleza es primordial, por consiguiente, los rituales se realizan cerca de un río, cascadas, montañas o lugares específicos para mantener el contacto con el entorno. Según la tercera persona entrevistada, las ceremonias ancestrales en muchas ocasiones se realizan para mantener y fomentar el cuidado al medioambiente (comunicación personal, 25 de mayo de 2024).

A su vez, se detalla algunos aspectos vinculados al cuidado del medio ambiente:

1. Uso de los recursos naturales sostenibles, a menudo utiliza plantas, minerales y otros recursos naturales en sus tratamientos. Las prácticas tradicionales suelen enfatizar el uso sostenible de estos recursos, evitando la sobreexplotación y promoviendo la conservación de la biodiversidad.
2. Conocimiento ecológico local, es decir las comunidades que practican la medicina ancestral a menudo poseen un profundo conocimiento ecológico local. Esto incluye saber cuándo y cómo recolectar plantas medicinales sin dañar el medio ambiente.
3. Promoción de la conservación, ya que al preservar los hábitats naturales y mantener la biodiversidad, se garantiza la disponibilidad continua de plantas y recursos utilizados en la medicina ancestral. Esto a su vez promueve la salud humana, ya que muchas de estas plantas tienen propiedades medicinales importantes.
4. Resiliencia cultural y ambiental, pues dichas prácticas están profundamente arraigadas en la cultura y la identidad de muchas comunidades. Al proteger estos conocimientos y prácticas, también se protege el entorno natural en el que se desarrollan, fomentando una relación armoniosa entre las personas y la naturaleza (Ministerio de Salud Pública, 2017).

Como se mencionó, dentro del cuidado del medio ambiente la medicina ancestral juega un papel fundamental por razones ya expuestas, la tercera persona entrevistada realizada corrobora aquella información ya que, inclusive manifiesta que para no recolectar plantas medicinales del bosque, tienen un espacio que fue donado por el Centro de Salud de Santa Ana y también tienen sus propios huertos en el hogar, donde siembran las plantas básicas que aquellas personas lo usan en su diario vivir al realizar estas prácticas, aquellas plantas fueron donadas por el GAD Parroquial, por el mismo hecho de cuidar el entorno natural, asimismo nos menciona que entre sus ceremonias también están presentes los frutos y

granos secos que son los principales productos que ofrece la madre tierra (comunicación personal, 25 de mayo de 2024)

Dentro de este contexto, la alimentación también juega un papel fundamental, ya que los hábitos alimenticios adecuados contribuyen de manera significativa a mantener y promover dicho estado de bienestar, proporcionando los nutrientes necesarios para el funcionamiento óptimo del organismo y previniendo la aparición de enfermedades relacionadas con la dieta. El indicador de desnutrición crónica en el año 2018, dentro de la Provincia del Azuay fue de 4.91%, debido al consumo y aseo de los alimentos, la baja talla y la falta de peso en menores de cinco años son la alerta de la desnutrición. Son varios factores que influyen en esta problemática, como la pobreza, la mala calidad del agua y la inadecuada alimentación. Sin embargo, El GAD Parroquial en este ámbito ejecuta el proyecto denominado “Proyecto de apoyo nutricional y atención integral a los niños/as de los centros educativos y personas adultas mayores en la Parroquia Santa Ana” destinado al mejoramiento de la nutrición de los niños/as y adolescentes en condiciones de vulnerabilidad de los sectores más necesitados de la parroquia con un total de 342 beneficiarios de alimentos proporcionados del propio campo. (PDOT, 2020)

De la misma manera, como se ha mencionado anteriormente, en tiempos pasados la población se dedicaba en más porcentaje a la agricultura, sin embargo, al abandonar este modo de vida y adoptar otras actividades como la ganadería, se debe a que las nuevas generaciones no conocen bien de la misma. Según la primera persona entrevistada, la práctica de la siembra de productos como, el maíz, el frejol y el haba ya no se da por varias razones, poca extensión de terreno dedicado a esta actividad, los cultivos ya no resisten a las prolongadas sequías o heladas (comunicación personal, 23 de febrero de 2024). De aquí, que surge la necesidad de conocer las problemáticas socio ambientales a las que se enfrenta la comuna.

1.4 Problemáticas socio ambientales

Pues bien, los habitantes de la comunidad Sigsicocha manifiestan ser testigos de varios cambios en su territorio y las asocia con ciertas problemáticas socio ambientales, que mantienen preocupada a la población. Según las entrevistas y observaciones realizadas, los problemas más importantes que destacan son: las modificaciones en el entorno natural, la contaminación y el acceso al agua. Estos aspectos les ha afectado directamente en su vida cotidiana que han tenido que tomar ciertas alternativas para cubrir dichas necesidades.

Al enfocar en las transformaciones del entorno natural de la comunidad de Sigsicocha, se destacan varios aspectos que están relacionados como la expansión agrícola, los incendios forestales y la deforestación. Antes es importante mencionar que, según el Plan de

Ordenamiento Territorial (PDOT), (2019-2023), de la parroquia Santa Ana, la actividad ganadera cada vez va reemplazando a la producción agrícola, debido principalmente a la falta de mano de obra, menor riesgo en la producción de pastos ocasionadas por lanchas, heladas; la ganadería les proporciona liquidez quincenal por la venta de la leche. Además, esta actividad lo realizan principalmente las mujeres, debido a que la mayoría de hombres salen a trabajar fuera de las comunidades y el tiempo empleado para estas tareas es en promedio tres horas al día, tiempo que lo utilizan para mudar a los animales, cambio de área para pastoreo y ordeño. En la observación-participante también se pudo constatar el apoyo de los niños en el cuidado de los animales, luego de sus jornadas escolares. De igual manera, según el PDOT “las comunidades con mayores superficies de producción de pastos son: Los Laureles, Ñaviriña, Tacalzhapa y Sigsicocha” (2020, p. 61).

Es así como, una parte de la producción de pastos es también utilizada para la crianza de animales menores principalmente de cuyes. En la parroquia existe una organización de criadores de cuyes denominada “Por un Mejor Futuro”, ubicada en la comunidad Los Laureles, conformada por 10 socios y la organización *Wasy Cuy*, quienes tienen galpones entre 100 y 400 animales, en un valor de 12 y 15 dólares por animal. Asimismo, ligada a la producción existe en la comunidad de Bella Unión la asociación de mujeres *Ñucanchi Huasi* que tienen una fábrica para elaboración de yogurt y queso, que comercializan en las ferias de la parroquia y fuera de la misma, las socias reciben capacitación y crédito por parte de Jardín Azuayo y del GAD Parroquial, también existen organizaciones dedicadas a la producción de humus y organizaciones de recicladores, por consiguiente, la mayor parte de actividades contribuyen a la expansión de la frontera agrícola-ganadera misma que, se utiliza principalmente para la ganadería (PDOT, 2020).

Figura 2.

Expansión de la frontera agrícola en la comunidad de Sigsicocha.



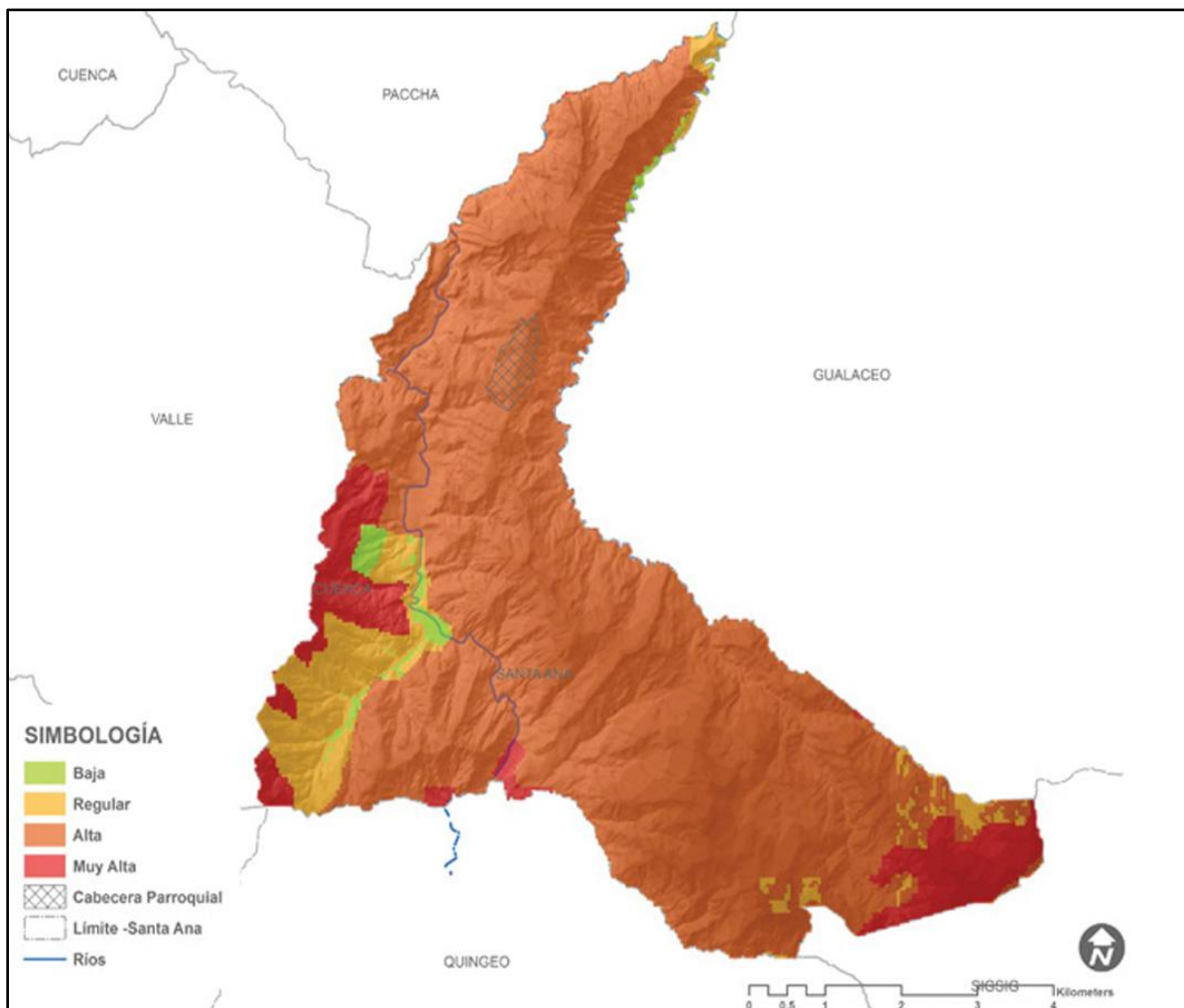
Nota. Autoría propia. Figura que muestra la intervención de maquinaria en zonas de Chaparro.

De esta manera, se puede corroborar con las entrevistas realizadas, ya que se destaca que la mayor población del lugar se dedica a la ganadería y busca destruir los bosques, puesto que necesita deforestar grandes áreas para sembrar pastos para la alimentación de los animales. Por ejemplo, la cuarta entrevistada, se dedica a la crianza de cuyes mencionó en la entrevista que tiene hectáreas de terrenos únicamente dedicadas a la siembra de pasto o hierba para sus animales. Por ende, es una destrucción constante incluyendo bosques nativos, no obstante, es el sustento económico de las familias, ya que el dinero se ha convertido ahora en una necesidad para afrontar los gastos que implica la educación de los jóvenes o alguna enfermedad (comunicación personal, 16 de mayo de 2024).

Asimismo, la parroquia Santa Ana se encuentra expuesta a diferentes tipos de amenazas provocadas como incendios forestales y naturales como movimiento en masa e inestabilidad del suelo. Ahora bien, en los últimos días al realizar la observación-participante dentro de la parroquia se dieron alrededor de 13 incendios forestales en las diferentes comunidades, incluyendo Sigsicocha, según el criterio de la gente y del señor Ricardo Durazno, son causados por la propia gente o los estudiantes del Centro Educativo Comunitario intercultural Bilingüe “Monte Sinaí”, entonces se hace mención a la falta de conciencia o educación ambiental. De hecho, la misma población ha tenido que hacer frente al problema y apagar ya sea con herramientas de trabajo o echar tierra, caso contrario, el bosque, la fauna y flora hubiera desaparecido en gran medida (comunicación personal, 23 de febrero de 2024)

Figura 3.

Mapa de vulnerabilidad a incendios forestales de la parroquia Santa Ana.



Nota. Elaborado por equipo consultor; 2024. PDOT Santa Ana 2023-2027 y GAD de Cuenca 2020.

De la misma manera, la construcción de viviendas y el crecimiento poblacional son actividades que han permitido la deforestación del sector en gran escala, ya que se han prestado para la apertura de caminos en las partes altas de la comunidad. Por ejemplo, la gente recuerda como era antes la comunidad donde abundaba más el bosque natural, y no había mucha presencia de ganado, inclusive la gente realizaba mingas de reforestación seguidamente, ya que en aquel sector nacen las fuentes hídricas que alimentan a la mayor población de la parroquia.

Otro de los problemas socioambientales es la contaminación de la tierra, del aire, de los ríos, del agua, de las calles, de las veredas, de los espacios públicos y, en general, del medio ambiente. Por ejemplo, se destaca la falta de conciencia de las personas al momento de arrojar sin problema la basura a la calle y la poca o nula educación en las instituciones para mantener espacios limpios, además se manifiesta la poca presencia del recolector de basura en la comunidad. De hecho, los entrevistados constatan que la contaminación de varios espacios ya mencionados acarrea enfermedades intestinales que afectan sobre todo a las personas más vulnerables como son los niños, niñas y adultos mayores.

De igual manera, Santa Ana cuenta con 143 concesiones de agua de las cuales el 53% presentan un uso doméstico, de éstas, unas 35 concesiones se encuentran en suelo con actividades productivas, ubicándose en un potencial riesgo de contaminación por los animales o manejo de cultivos (PDOT, 2020). De manera más específica Sigsicocha cuenta con fuentes de recarga hídrica propias que alimentan al resto de comunidades, y existe un proyecto único para la comunidad manejado por la Empresa Pública ETAPA EP, sin embargo, existen sectores como Tres Cerritos que no cuentan con la disponibilidad de este líquido vital, debido a una mala administración y también el mal uso de la población. Por ello, el cuidado de las fuentes hídricas es preocupante ya que, la gente no tiene conciencia al momento de tener cerca de las fuentes, ríos, lagunas al ganado, de tal manera que, la orina y el excremento va directamente al agua. Entonces afecta al momento de obtener agua adecuada en cantidad y calidad para satisfacer sus necesidades básicas y usos diversos. Por ello, es necesario conocer cómo es la gestión en la comunidad ya que depende mucho de aquello.

1.5 Gestión Comunitaria

La gestión comunitaria es un concepto fundamental en antropología, ya que se centra en cómo las comunidades organizan y administran sus recursos, decisiones y actividades de manera colectiva. Los antropólogos estudian cómo estas prácticas varían entre diferentes culturas y contextos, y cómo influyen en la cohesión social, el desarrollo sostenible y la resiliencia de las comunidades frente a desafíos externos (Ostrom, 1990).

Ostrom (2002) plantea cómo las comunidades pueden autogestionar y conservar recursos compartidos de manera sostenible, sin depender de regulaciones gubernamentales o del mercado. Su investigación desafió la idea tradicional de que los recursos comunes están condenados al agotamiento debido a la sobreexplotación, demostrando que las comunidades pueden desarrollar reglas y normas efectivas para gestionar estos recursos de manera equitativa y sostenible. Ostrom (2002) identificó una serie de principios clave, como la participación inclusiva, la adaptabilidad y la vigilancia comunitaria, que son fundamentales para el éxito de la gestión comunitaria de los bienes comunes.

De esta manera, la comunidad de Sigsicocha está organizada por un Comité de Desarrollo Comunitario, conformada por 5 miembros: presidente, vicepresidente, primer vocal, segundo vocal y tercer vocal. Ahora bien, los miembros para la directiva son elegidos de manera democrática en cada una de las comunidades, y la obligación de las mismas es tener candidatos postulantes, es decir, cada dos años el GAD Parroquial de Santa Ana está encargado de elegir el Consejo Electoral Parroquial para llevar a cabo estos procesos de participación ciudadana, luego de las elecciones en cada comunidad deciden los miembros formar parte de una comisión, ya sea la Comisión Político Institucional, la Comisión

Económica-Productiva, la Comisión Socio-Cultural, la Comisión Biofísica y la Comisión de Asentamientos humanos y movilidad humana, mismas que están vinculadas con las autoridades del GAD Parroquial (Reglamento de Elecciones de CDC, 2010).

El objetivo de estos comités es tomar el control, la responsabilidad de planificar, organizar y gestionar diversas actividades cubriendo los ámbitos específicos. Además, implica la colaboración entre todos los integrantes de la directiva para identificar necesidades, establecer prioridades y tomar decisiones que beneficien de manera común. Asimismo, su responsabilidad es trabajar de manera conjunta con el GAD parroquial y viabilizar los diferentes proyectos ya sea propuesto por miembros de la institución o por aquellos representantes comunitarios. De hecho, anualmente la comunidad recibe un presupuesto participativo de 3.520.47 dólares por parte del GAD parroquial, la comunidad en Asamblea comunitaria prioriza a que destinar dicho presupuesto (Plan Operativo Anual, 2024), es entonces, necesario conocer las políticas gubernamentales que se desarrollarán a continuación.

2. Cambio climático y políticas gubernamentales ambientales

En este se estudiará las políticas gubernamentales ambientales en el sector público, correspondiente al Gobierno Autónomo Descentralizado parroquial de Santa Ana. Además, se analizará la visión de las autoridades y técnicos de la parroquia pues, esta combinación permite comprender el discurso político y la percepción del CC. Asimismo, se hará hincapié en las políticas que desarrolla el gobierno para mitigar el problema ambiental, es decir los planes, proyectos y programas planificados y realizados por los actores del GAD parroquial también involucrados en esta crisis climática.

De la misma manera, en función de identificar la singularización de la versión y discurso institucional del CC, se han realizado dos técnicas de investigación: observación-participante y entrevistas semiestructuradas. Antes es importante manifestar que realizar entrevistas al personal del GAD ayuda a conocer sus opiniones y perspectivas, además, brinda acceso a datos e información relevante como: políticas y programas relacionados con el cuidado ambiental. De igual manera, son entidades locales que están más cerca de los problemas y desafíos específicos de sus comunidades en cuanto a esta problemática. En resumen, realizar entrevistas al personal enriquece el estudio, proporciona información relevante y contextualizada, identifica necesidades y desafíos específicos, y facilita la colaboración con actores locales clave en la gestión del CC.

En cuanto a las entrevistas se realizaron a dos personas del GAD Parroquial y se consideraron 14 preguntas. Adicionalmente, éstas entrevistas fueron grabadas con el consentimiento informado y posteriormente transcritas y categorizadas. La primera entrevista

fue crucial realizar al presidente del GAD, quien destacó muchos aspectos importantes de cómo se está trabajando y se piensa trabajar en cuanto al cuidado del ambiente y las acciones que se detalla más adelante, teniendo en consideración que es la máxima autoridad de la parroquia y es quien destina los presupuestos para cada aspecto. La segunda entrevista fue realizada a la técnica ambiental del GAD parroquial, de igual manera es importante para conocer una visión más profesional y, conocer los proyectos, planes y programas en los que está enfocada la administración que se mencionara más adelante.

2.1 Las políticas gubernamentales ambientales

Las políticas gubernamentales ambientales hacen referencia a las acciones y regulaciones que los gobiernos implementan para proteger y preservar el medio ambiente. Dichas políticas pueden abordar varios lineamientos, como la conservación de recursos naturales, la reducción de la contaminación, el fomento de energías renovables, la gestión de residuos y la promoción de prácticas sostenibles en diversos sectores económicos (Leff, 2003). Por consiguiente, estas políticas buscan mitigar los impactos negativos del desarrollo humano en el medio ambiente y promover un equilibrio más sostenible entre el crecimiento económico y la conservación ambiental.

En otras palabras, las políticas en torno al ambiente son medidas adoptadas por los gobiernos para mitigar los efectos del CC global. De hecho, suelen ser múltiples y buscan enfrentar este desafío mediante acciones coordinadas a nivel local, nacional e internacional. Para ello se centra en decisiones políticas, sociales y económicas. Aquí surge otro aspecto importante como es la Ecología Política que, según Leff (2003), se enfoca en entender las interacciones complejas entre la sociedad, la economía y el medio ambiente. El autor sostiene que no es posible abordar la crisis ambiental sin cuestionar y transformar las estructuras económicas y sociales que la perpetúan. Por consiguiente, desde su punto de vista, la ecología política busca superar la visión común que separa la naturaleza de la sociedad y promueve una visión integral que reconoce la correlación entre ambos.

En efecto, en la actualidad somos testigos de las consecuencias del CC, teniendo en consideración que una de la actividad que mayor afección causa es la actividad antrópica, por ello, Gudynas (2009), hace una crítica al poder sobre la naturaleza, es decir considera la naturaleza como un objeto de valor que debe ser cuidado y protegido. La tarea es romper con el antropocentrismo y la dualidad naturaleza-sociedad. Asimismo, el autor menciona que es necesario que las especies de animales, plantas y ecosistemas poseen sus propios derechos, independientemente de la utilidad o valoración del ser humano en la sociedad.

Romper o limitar la actividad antrópica genera otros derroteros para concebir la calidad y calidez de vida, ya que la economía y hasta la propia política se vería afectada en el mundo

capitalista. Sin embargo, la ecología política invita a esa reflexión, como una ideología que aporta una visión crítica, transformadora y global que articula directamente a los aspectos ecológicos y sociales. Comas (2012), manifiesta que la ecología política nace a raíz de la conciencia mundial de los problemas ambientales y de su expresión en las “Cumbres” o conferencias internacionales que se celebraron en Estocolmo (1972) y Río de Janeiro (1992). Asimismo, se podría decir que dicha ecología política es un campo de discusión interdisciplinario que pone sobre la mesa esas relaciones de poder ante la naturaleza. En otros términos, se da la apropiación y el control de ella o partes de ella, por distintos agentes. Entonces, aquella está en la frontera ambiental, recodificado e internalizado en espacios como la economía, el valor agregado a los recursos naturales y servicios ambientales.

Aquí surge otro aspecto importante como es la apropiación de la naturaleza, para definir aquello, Carrasco y Roque (2006), manifiesta que las actuales formas de apropiarse de la naturaleza, y sus tendencias de sobreexplotación, se insertan como una expresión de agentes sociales que buscan explotar los recursos naturales bajo una relación donde el hombre es parte inherente a la reproducción social, mas no redanda los beneficios de manera socialmente que se materialice en una distribución equitativa de lo producido en sociedad.

Desde una perspectiva económica Martínez et al. (2008) define la apropiación de la naturaleza como la explotación directa y vincula a la ecología política con el estudio de los conflictos ecológico-distributivos. Según los autores, a medida que la economía y la población humana aumenten, se utilizan más recursos y se producen más residuos, generando impactos sobre otras especies y también sobre la sociedad. Pero, no todos los grupos sociales son igualmente afectados: mientras aquellos grupos con mayores fuentes de capital económico y político se favorecen de la explotación de la naturaleza y de su inserción como recurso natural dentro del sistema capitalista, los grupos sociales en condiciones de mayor vulnerabilidad, marginalidad y pobreza sufren las consecuencias por el uso que la economía hace de los ecosistemas.

La crisis ambiental se ha convertido en un hecho que preocupa a las agencias gubernamentales, las organizaciones internacionales como las Naciones Unidas y los estados nacionales pueden entenderse como parte del proceso de institucionalización ambiental. Aquí centramos un poco en lo que son las políticas ambientales, tal como plantea Fontaine, Van Vliet y Pasquis (2007), algunas de estas políticas pueden ser positivas si apuntan a promover la continuidad de la vida de toda la sociedad en su conjunto y de sus entornos.

Las políticas ambientales, es un tipo de gubernamentalidad particular, propia de la modernidad ecológica, que refiere “a los saberes, las políticas, las instituciones y las subjetividades vinculadas a la emergencia del ambiente como un dominio que necesita de la regulación y de la protección” (Agrawal, 2005, p. 226). Asimismo, según Veloz (2022), la

aplicación del concepto ha dado origen a nuevas versiones del mismo, como la gubernamentalidad verde, no obstante, Ulloa (2004), manifiesta que el término más usado en América Latina es ecogubernamentalidad, por ello en este trabajo se considera la propuesta de esta autora. Con ello, se refiere a todas las aplicaciones, los discursos, los conocimientos, las representaciones y las prácticas ambientales, tanto locales, nacionales e internacionales y actúan con el propósito de dirigir a los actores sociales. Además, aquel invita a pensar y actuar de manera particular hacia fines ambientales, el desarrollo sostenible, seguridad alimentaria, conservación y protección de la biodiversidad para enfrentar el CC.

Continuando en la misma línea, Ulloa (como se citó en Veloz 2022), plantea que la política del CC se vincula con una geopolítica de conocimientos y saberes. Es decir, el conocimiento estaría presente en los países desarrollados desde donde se producirían conocimientos relativos al CC, así como soluciones que estarían orientadas a una redimensión de lo económico, al desarrollo de energías alternativas y al control territorial para detectar vulnerabilidades y crear estrategias para afrontar al cambio a nivel mundial.

Por ejemplo, la autora Ulloa (2004), llegó al concepto de ecogubernamentalidad al analizar las políticas ambientales en pueblos indígenas de la Sierra Nevada de Santa Marta, en Colombia. En su investigación destaca cómo la construcción de los indígenas como guardianes de la naturaleza, la emergencia de una conciencia ecológica y el desarrollo de una narrativa de la crisis ambiental global han proporcionado una coyuntura propicia para elaborar nuevas formas de control sobre poblaciones, en particular de las asentadas sobre recursos naturales. Específicamente, a partir del CC, argumenta que se ha formado un régimen de políticas climáticas.

Pues bien, otro ejemplo local es el proyecto Foreccsa como componente de la ecogubernamentalidad climática en el Ecuador. Se llevó a cabo entre los años 2015-2018 en las provincias de Pichincha, Azuay, Loja y El Oro, con el objetivo de reducir la vulnerabilidad y la inseguridad alimentaria de las comunidades y los ecosistemas, relacionadas a los efectos adversos del CC (Ulloa, 2004). Es decir, la aplicación de este proyecto apuntó a la homogeneización de las poblaciones que integran el mismo, en cuanto a sus prácticas frente a la variabilidad climática. Inscritas en una colonialidad del saber, impulsan la estandarización de sus conocimientos, a partir del conocimiento y el régimen de verificación climático, validado e impuesto por actores del Norte. Se legitima, en consecuencia, un régimen de control transnacional sobre recursos y territorios locales a raíz de una invisibilización de los saberes y el entendimiento propios de las poblaciones indígenas afectadas.

El discurso del desarrollo sostenible y la llegada de una posible conciencia ambiental, tal como la llama Ulloa (2010), han llevado a un nuevo lenguaje que gira alrededor de una problemática ambiental global. En este escenario, el CC, está presentado como un fenómeno ambiental que requiere atención urgente y ha dado lugar a nuevas lógicas de colonización y

modernización, apoyadas por un aparato de poder referido a una pertenencia política de la naturaleza y a un sistema de control climático, que está relacionado con la conservación de la naturaleza y la lucha contra el CC. En lo que se integra de manera directa en poder de palabra que se entrega y representa mediante el discurso político y sus representantes, que tendrán vital importancia pues según sus conveniencias entregarán diferentes versiones. De ahí que sea necesario realizar un análisis enfático de dicho tema que se presenta a continuación (Ulloa, 2010).

2.2 Singularización de la versión y discurso institucional del cambio climático

Es importante conocer que dentro del GAD existe un reglamento que es el Orgánico Funcional, el cual detalla las atribuciones y responsabilidades de las siguientes comisiones: Político Institucional-participación ciudadana, Económico-Productiva, Socio-cultural, Biofísico y Asentamientos Humanos, Movilidad, Energía- Telecomunicaciones. Sin embargo, en este caso se centra en la Comisión Biofísico, que si bien es cierto el vocal del GAD encargado de la comisión debe cumplir con dichas atribuciones y trabajar de la mano con los vocales de los diferentes Comités de Desarrollo Comunitario. Entre sus funciones están:

- a. Vigilar el cumplimiento de leyes y normas de la gestión de manejo ambiental de los ecosistemas y recursos naturales.
- b. Controlar las diferentes actividades que se desarrollan en la parroquia, desde el punto de vista sanitario ambiental, especialmente en lo que respecta a: ruidos, olores desagradables, humos, gases tóxicos y demás factores que puedan afectar la salud y bienestar de la población.
- c. Apoyar en la Educación a la población en temas de protección y preservación ambiental.
- d. Organizar campañas de higiene y salubridad a realizarse en la parroquia, en coordinación con otras instituciones públicas y privadas vinculadas con esta materia.
- e. Gestionar e impulsar la capacitación de productores agropecuarios en técnicas ecológicas ya que son actores directos de apoyo a salvaguardar y mejorar la estabilidad y calidad ambiental en la parroquia.
- f. Liderar procesos de recuperación y preservación ambiental.
- g. Crear espacios colectivos y coordinados para la discusión y ejecución de planes destinados a la protección del medioambiente.
- h. Vigilar el servicio de agua potable y alcantarillado, así como, fiscalizar las obras de ampliación y mejoras del mismo.

- i. Participar y coordinar con los diferentes Gobiernos Autónomos Descentralizados, Ministerios e Instituciones Públicas y Privadas en la formulación de planes, programas y proyectos sobre protección del medio ambiente.
- j. Crear políticas de conservación y servicios ambientales mediante la aplicación de los límites del área del bosque y vegetación.
- k. Presentar informes al Gobierno Parroquial y a la Asamblea Parroquial, sobre las actividades cumplidas.
- l. Las demás que la Ley le designe, dentro de la protección y fortalecimiento del medio ambiente (Orgánico funcional Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Santa Ana, 2023).

Estas funciones tienen como su principal objetivo desarrollar una gestión ambiental sustentable y sostenible para la conservación de los recursos hídricos del ecosistema y el suelo de la parroquia de Santa Ana (Art. 136 COOTAD). Como se mencionó anteriormente, esta comisión está integrada por dos miembros designados, el primero es el vocal de la Junta Parroquial, y el segundo que estará representando a la ciudadanía, mismo que será elegido democráticamente en cada comunidad (COOTAD, 2021).

A partir de aquí, la versión institucional del CC según los entrevistados, reconoce la responsabilidad humana, destacando la intervención de las personas a través de acciones como la contaminación ambiental y la deforestación pues son factores claves en la problemática. De la misma manera se identificaron los riesgos asociados al CC como: la afectación de la salud humana, la pérdida de agua, la disminución de la calidad del suelo y la producción de alimentos. Por lo tanto, la técnica del GAD parroquial hace una crítica a que aquello, conlleva a la discusión por la falta de acciones concretas por parte de las autoridades locales y la necesidad de involucrar a las comunidades en la mitigación de dichos problemas, mediante iniciativas como el liderazgo ambiental y la educación (comunicación personal, 31 de enero de 2024).

Dentro de lo que se han mencionado soluciones como la recuperación de fuentes hídricas y reciclaje por parte del GAD, destacando la necesidad de un mayor interés político e institucional para su éxito. Así también en relación a la adaptación de la comunidad, se reconoció su capacidad para ajustarse a los cambios en los ciclos agrícolas, enfatizando la importancia de fomentar una mayor conciencia ambiental y promover acciones concretas para enfrentar el CC.

En esta línea la entrevistada del GAD Parroquial, menciona que el CC es un problema a nivel mundial que está perjudicando en nuestra realidad y detalla que:

...no estamos teniendo los mismos ciclos de temperatura. Se han alterado completamente los ciclos de vida, incluso se ha afectado muchísimo más a la gente en la zona rural en comparación a lo urbano, respecto a la destrucción de los ecosistemas y la pérdida de los bosques, pues todo está más directamente relacionado con la naturaleza en el campo y en la ciudad también, pero en menor porcentaje (comunicación personal, 31 de enero de 2024).

Es entonces que se posesiona a las zonas rurales como más vulnerables ante el CC por varias razones. Por un lado, muchas comunidades dependen directamente de la agricultura y ganadería, mismas actividades que se ven afectadas por cambios en los patrones de lluvias, fenómenos climáticos más intensos como: las sequías, inundaciones y heladas. Y por otros factores, como la nula ayuda de los departamentos de gobierno mediante el Ministerio de agricultura y el Ministerio del ambiente, desencadenando graves problemas como lo es el acceso limitado a los servicios básicos. Por consecuencia se dificulta su capacidad para adaptarse y recuperarse de los impactos del CC ampliando su área de afectación, pues como lo menciona la entrevistada: “Las zonas aledañas a los sectores rurales dependen de su producción, pues en la ciudad dependen de lo que nosotros producimos” (comunicación personal, 31 de enero de 2024).

Ahora queda detallar quienes son los principales causantes o responsables de este problema ambiental. Según los resultados de las entrevistas realizadas, casi en su totalidad se culpa a los mismos seres humanos y sus acciones. Lo que además se relaciona y representa mediante ejemplos detallados por el entrevistado, pues manifiesta que:

...Cortamos los chaparros e incrementamos la parte de la frontera agrícola ...yo le pongo un ejemplo. En el 2015 teníamos un 60% de chaparro “bosques” y un 40% de pasto, en la actualidad estamos ya, al contrario, entonces sigue bajando la cantidad de agua. Así llueve; llueve un día, ya no es como llovía antes, varios días. El chaparro mismo mantenía la humedad de lo que llovía. Y, obviamente, había más agua. Claro. Ahora estamos careciendo de menos agua (comunicación personal, 8 de marzo de 2024).

Lo que claramente se relaciona con los problemas de la destrucción de los ecosistemas ya antes mencionados. Así mismo esto se puede sustentar con un análisis profesional realizado y mencionado por la entrevistada del GAD:

... el humano es el responsable en lo que respecta a la destrucción de las zonas de protección hídrica, de bosques protectores, el incremento de zonas industriales, la reducción de zonas de protección y conservación, las zonas residenciales, combustibles, fósiles, todo ese tipo de cosas; que el hombre es el que

tiene que ver. [...]. Justamente es por todas estas acciones antrópicas que se han venido generando desde hace muchísimo tiempo con la destrucción de la capa de ozono, con los cambios en la temperatura, con los registros de algunas cuestiones al nivel del mar, el incremento de muchas cuestiones sintéticas en el agua, en el aire, que vienen a afectar inclusive a la salud humana (comunicación personal, 31 de enero de 2024).

Es entonces que, gracias a las entrevistas detalladas con los principales representantes y técnicos a cargo del manejo territorial y ambiental del sector de este estudio, se puede resaltar un tipo de discurso político e institucional que lejos de tomar acciones pertinentes y frenar problemáticas como: la destrucción de bosques, cuidado de las fuentes hídricas y la disminución de áreas protegidas, se centra en buscar culpables y otorgar obligaciones a los mismos habitantes del sector. Aunque también, las acciones y políticas como; siembra de árboles, mingas de limpieza, limpieza de las fuentes hídricas entre otras en un menor porcentaje son ejecutados y aplicados en territorio. Lo cual enfatiza la responsabilidad mutua del GAD parroquial con el GAD Municipal de Cuenca que será descrita en el siguiente apartado (PDOT, 2020).

2.3 Acciones y políticas para la mitigación del CC ejecutadas desde el sector público

El Gobierno Parroquial tiene la competencia en el cuidado del medio ambiente, aunque en lo que respecta al CC, es el Gobierno Provincial del Azuay el que por competencia debe encargarse de su gestión. Aunque en la práctica, sea el mismo GAD Parroquial de Santa Ana el que integre en su planificación administrativa proyectos de vital importancia frente al CC de la zona. Dentro de lo que se puede mencionar proyectos como: la recuperación de las fuentes hídricas con un enfoque de adaptación al CC, que consiste en la compra de zonas de recarga hídrica, es decir compra de terrenos en la parte alta para que pasen a formar parte de zonas protegidas, integrando así acciones internas como el cuidado y de ser necesario la recuperación de dichos terrenos, mediante la reforestación y adecuación de espacios que permitan ir mejorando la zona. (PDOT, 2020) Además, se puede destacar que entre las actividades más importantes que realizan dentro del GAD parroquial constan las siguiente:

Tabla 1

Hoja de ruta de la comisión Biofísica año 2024

Mes	Actividad	Recursos	Beneficiarios
Enero	Día mundial de la Educación Ambiental con ETAPA EP.	Charla del cuidado del Medio Ambiente.	Escuela Monte Sinaí Sigsicocha.

Febrero	Primer Encuentro Comunitario de Liderazgo Ambiental, con el apoyo de: Dra. Ana María Bustos de la Universidad de Cuenca.	Actividades recreativas, que incentiven a participar en ámbitos ambientales.	21 presidentes, 21 vocales Biofísicos, 10 personas invitadas
Marzo	Gran Minga de Reforestación, EMAC EP, Prefectura del Azuay, Bomberos, Estudiantes de UE. Daniel Hermida.	Transporte para las personas.	Toda la parroquia.
Abril	<i>Pawkar Raymi</i> , Campaña de protección de la Palma de Ramos “Santa Ana le dice no a la Palma de Cera”, entrega de plantas	<i>Chakana</i> , Pampa mesa, transporte.	Toda la parroquia
Mayo	Visita Educativa conmemoración del Día Mundial del Reciclaje, salida a la planta de Pichacay.	Transporte para los estudiantes y refrigerios.	Centros educativos de la parroquia
Junio	-Día Mundial del Medio Ambiente - <i>Inti Raymi</i>	Sigsicocha, predios del GAD parroquial Santa Ana, transporte, <i>Chakana</i>	25 invitados, Ing. Fabián Barrera ETAPA EP.
Julio	Fiestas Patronales: Campaña ambiental “No botes Basura”	Campaña digital, en el parque Central de Santa Ana	Toda la parroquia
Agosto	Intercambio de experiencias de Medicina Ancestral.	Transporte	Grupo de Medicina Ancestral <i>Yachay Warmikuna</i> .
Septiembre	<i>Kulla Raymi</i> , conmemoración del día mundial de los ríos.	<i>Chakana</i> , pampa mesa, transporte minga de siembra.	Zona 3
Octubre	Caminata Ambiental “La mujer Rural y el cuidado del Medio Ambiente”	Transporte, refrigerio, pampa mesa	Grupo de Medicina Ancestral <i>Yachay Warmikuna</i>
Noviembre	Minga de limpieza y reforestación (Río Quingeo y Río Gordeleg)	Transporte y refrigerios	7 centros Educativos
Diciembre	Concurso de pesebres ecológicos	Premios para los ganadores, participación a los centros educativos.	Centros educativos de la parroquia

Nota. Elaboración propia. Tabla que expone la planificación de la técnica del GAD parroquial.

Pues bien, luego de enlistar algunas actividades que están dentro de la planificación del GAD parroquial, se puede entender que existe un involucramiento de la población de Santa Ana, otro aspecto importante es que se articula en gran medida con los niños, jóvenes y adolescentes de los centros educativos, lo cual da a pensar que se busca fomentar la educación ambiental a través de aquellas acciones. De igual manera se fomenta el liderazgo ambiental comunitario por medio de charlas, talleres y mingas de reforestación, limpieza, cuidados de las fuentes hídricas entre otras.

Algo significativo de mencionar dentro de este apartado es la vinculación con la medicina ancestral, como se mencionó anteriormente la medicina ancestral puede tener un impacto significativo en el cuidado del medio ambiente por varias razones, en si esta práctica no tiene que ver sólo con el cuidado de la salud humana, sino que también puede jugar un papel crucial en la conservación del medio ambiente al promover prácticas sostenibles y un conocimiento profundo de los ecosistemas locales.

Al realizar un análisis centrado a nivel parroquial y en competencias directas del GAD parroquial, se integran aristas muy importantes para entender la participación y desenvolvimiento que el mismo puede tener, debido a que surgen varios problemas que se tienen que solucionar de manera obligada para poder continuar con cualquier prospección de mejora hacia el CC. Pues complicaciones como: la excesiva ocupación y uso del suelo en comparación con el porcentaje del área total, escasez de agua potable y sus malas condiciones que limitan el consumo humano, poca gestión dirigida a la protección de fuentes hídricas y zonas de recargas naturales, alto conflicto de uso del suelo por actividades agropecuarias en suelos aptos para conservación y protección, incremento de la frontera agrícola, ausencia de programa de mitigación y adaptación al CC, baja ejecución en proyectos estratégicos relacionados con la gestión ambiental.

Además, en este apartado se presentan los programas y proyectos propuestos por componente para la parroquia en las 21 comunidades, cada uno presenta su respectiva articulación a los Objetivos de Desarrollo Sostenibles 2030 y los Objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 2017- 2023, como se detalla a continuación:

Tabla 2

Objetivos de Desarrollo Sostenible

ODS	OBJETIVOS
Articulación con Objetivos de Desarrollo	Objetivo 6. Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos. Objetivo 13. Adoptar medidas urgentes para combatir el CC y sus efectos. Objetivo 15. Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad.

Articulación con Objetivos de Plan Nacional de Desarrollo	Objetivo 3. Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones.
---	--

Nota. Elaboración propia. Tabla que indica los objetivos de desarrollo sostenible dentro del PDOT (2019-2023) de la parroquia Santa Ana.

Es entonces que el objetivo estratégico de desarrollo del PDOT demuestra cómo está dirigido a: Mitigar el deterioro de las condiciones ambientales ante las amenazas naturales y antrópicas, mediante una adecuada gestión parroquial del patrimonio natural, al igual que pretende mejorar su adaptación al cambio CC y gestionar de manera integral el patrimonio natural que permita el aprovechamiento racional de los recursos de agua, suelo, áreas protegidas, ecosistemas y biodiversidad (PDOT, 2020).

De manera conjunta, se plantean proyectos que engloban las diferentes actividades, por consiguiente, existen programa de conservación y restauración del Patrimonio Natural: 1) los Sistemas Productivos Sostenibles para mitigación y adaptación al CC; 2) el Proyecto de protección y conservación del Patrimonio Natural y 3) el Programa de sensibilización y educación ciudadana y la regulación de extracción de pétreos, actividad que se encuentra regulada directamente por el GAD Municipal del cantón Cuenca (PDOT, 2020). Proyectos que, para su ejecución, deberán estar relacionados con los diálogos y necesidades de la población aledaña, pues mediante sus conocimientos aportan a mejorar el plan de conservación y adaptación de determinados temas al CC. De ahí la importancia de integrar un diálogo social-político, que explique los diferentes puntos de vista presentados por las partes involucradas en el deterioro ambiental como a su cuidado y mitigación, que será tratado más adelante como último apartado de esta investigación.

3. Diálogo Intercultural de saberes y conocimientos en torno al cambio climático

Cabe señalar que el Diálogo Intercultural de saberes y conocimientos en torno al CC, se refiere a un proceso de intercambio de ideas, perspectivas y conocimientos sobre el ambiente entre diferentes culturas y sistemas de conocimiento. Por consiguiente, el análisis y redacción de este capítulo va a integrar las diferentes percepciones de actores locales con las actuales estructuras políticas-gubernamentales como: el GAD parroquial y su relación con el Gobierno Provincial del Azuay en cuanto al tema del CC (Cambio Climático), como también integrará las percepciones de los principales representantes de la comunidad de Sigsicocha, en una participación de resiliencia frente al CC.

Puesto que, este enfoque reconoce que la comunidad posee saberes tradicionales que, en conjugación con los aportes científicos, pueden complementarse para abordar de una forma más efectiva los desafíos de la problemática en mención. Es decir, la integración de la sabiduría indígena, los conocimientos locales y el conocimiento científico moderno para

desarrollar estrategias de adaptación y mitigación que respondan en un determinado contexto tanto a las necesidades locales como a las necesidades de adaptación natural de un ecosistema, entorno a lo que se puede describir como un diálogo de saberes.

3.1 Diálogo intercultural de saberes ancestrales

El diálogo intercultural de saberes ancestrales ha sido un tema abordado por muchos autores entre los que se pueden señalar a: Veloz (2022) con su investigación en comunidades *achuar* del Ecuador; Ulloa (2015) con sus investigaciones a lo largo de Latino América y, Leff (2004) con sus trabajos en comunidades colombianas. Trabajos que contemplan el conocimiento ancestral que poseen las comunidades como algo fundamental para potenciar la acción climática. Es decir, trabajar en conjunto y de manera vinculada, incorporando ideas comunitarias y sus prácticas que pueden contribuir de forma significativa frente a la crisis ambiental. De igual manera mantener espacios propicios para el diálogo y el reconocimiento de sus saberes a través de la incorporación de los actores locales, como conocedores y agentes participativos en el cambio.

Es entonces que Ulloa (2015), activista y defensora de los derechos de los pueblos indígenas en América Latina, ha abogado por la inclusión de los saberes ancestrales en las discusiones sobre el CC. Ella destaca la importancia de reconocer y respetar los conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas en la lucha contra el CC, ya que estas poblaciones han mantenido una relación estrecha y sostenible con el medio ambiente durante siglos. En la misma línea, aquella autora enfatiza la necesidad de escuchar y aprender de las voces indígenas para desarrollar estrategias efectivas de adaptación y mitigación frente a la problemática, reconociendo la sabiduría acumulada a lo largo de generaciones (Ulloa, 2015). Es decir, desde la perspectiva de los saberes ancestrales, el CC puede ser visto como un desequilibrio en la relación entre los seres humanos y la naturaleza. Muchas culturas indígenas han mantenido prácticas y conocimientos que promueven la armonía con el medio ambiente, como la agricultura sostenible, la conservación de recursos naturales y la observación de los ciclos naturales. Estos saberes pueden ofrecer lecciones valiosas sobre cómo adaptarse y mitigar los efectos del cambio climático, respetando y valorando la interconexión entre todas las formas de vida en la tierra.

Como se mencionó en párrafos anteriores, los saberes ancestrales ofrecen perspectivas únicas y soluciones innovadoras para enfrentar el CC. Estos conocimientos incluyen prácticas de manejo sostenible de recursos naturales, técnicas agrícolas adaptadas al entorno local, sistemas de gestión del agua y estrategias de conservación de la biodiversidad. Además, pueden proporcionar lecciones sobre la resiliencia y la adaptación a condiciones ambientales cambiantes, que son valiosas en la lucha contra el CC.

En sí, el CC ha generado modificaciones y transformaciones en los territorios indígenas e inciden en las prácticas ancestrales de manejo de los recursos y las estrategias de mitigación, ya que interrumpen los mismos. Ejemplos de estos pueblos indígenas están en varias zonas, regiones o entornos siendo sin duda los más afectados mundialmente. Aquí hago mención al trabajo de investigación de Veloz (2022), que presenta la situación indígena en comunidades *achuar* de Ecuador en relación a las percepciones y efectos del CC, asimismo, Ulloa (2008), desarrolla su investigación en mujeres indígenas en relación al CC desde las perspectivas latinoamericanas.

Además, es importante destacar que varios autores ya mencionados hacen referencia a la falta de participación de los comuneros en la toma de decisiones y en la generación de estrategias. Lo cual representa graves problemas al momento de enfrentar el CC, pues sus conocimientos están siendo ignorados, por tanto las estrategias que se apliquen dejarán de lado al principal actor que ha visto y ha convivido con el avance del CC. por ejemplo: en Sigsicocha muchas veces se aplican medidas de mitigación en las fuentes hídricas sin tomar en cuenta los conocimientos de los pobladores, que saben cómo funciona tanto la recolección y distribución del líquido vital y eso dirige que dichos proyectos queden incompletos e inservibles.

Pues, el autor Leff (2007), propone integrar no solo el conocimiento científico, sino también los saberes tradicionales, indígenas y locales. Esta correlación se identifica dentro de la comunidad de Sigsicocha mediante los saberes de la medicina ancestral, ya que las personas que lo practican son conocedoras del cuidado del medio ambiente y lo exponen contribuyendo con tener sus propios huertos de plantas medicinales, de esta manera ofrecen soluciones innovadoras y adaptativas frente a los desafíos ambientales como el CC, aplicando una medida de mitigación funcional en el campo de la agricultura.

Aplicando de esta manera una diversidad epistemológica, es decir, otras maneras en que diferentes culturas y sociedades construyen y transmiten sus conocimientos. De hecho, Leff (2007) argumenta que esta diversidad no solo es válida, sino que es crucial para desarrollar estrategias efectivas de gestión ambiental y sostenibilidad. Sin embargo, el autor no solo se enfoca en la teoría, sino que también tiene implicaciones éticas y políticas. Promueve el respeto por la autonomía de las comunidades locales y la valorización de sus conocimientos, abogando por políticas públicas que promuevan la equidad ambiental.

Este planteamiento se sustenta en la investigación de Abya Yala titulada *Diálogo Intercultural entre pueblos indígenas y gobiernos del Abya Yala sobre cambio climático*, la cual propone un nuevo pacto político, social y ambiental como alternativa para frenar la crisis climática puesto que, es un desafío muy complejo e importante. Pues, las propuestas de los pueblos afectados deben ser consideradas en igualdad de condiciones, porque si bien la toma de una visión política en comparación a una social es diferente, es en la construcción complementaria

de sus diferencias y semejanzas que se va a erigir en un mundo incluyente, basado en el respeto mutuo y las diversas visiones sobre el desarrollo. Por ejemplo, a través de las entrevistas realizadas en esta investigación, se identificó resultados positivos en proyectos de reforestación, donde las autoridades proporcionaron las plantas, pero fue la comunidad quien determinó los lugares estratégicos de siembra, mostrando una coordinación entre saberes.

Por su parte, Walsh (2009), sostiene que la interculturalidad no debe limitarse a un enfoque funcional, sino que debe asumir desde una perspectiva crítica, que cuestione las estructuras de poder y las relaciones coloniales, es decir, dentro del contexto del CC la interculturalidad crítica permite integrar y reconocer a los pueblos indígenas y comunidades locales como actores indispensables en el desarrollo de alternativas que den respuestas a sus intereses, formas de vida y que de esta manera se dé una justicia ambiental y social. Según, Sousa Santos, el diálogo intercultural de saberes es una perspectiva teórica que no solo reconoce, sino que también valora la pluralidad de saberes existentes en una sociedad, trascendiendo así el dominio del conocimiento tradicional, menciona la importancia de reconocer a las comunidades locales no solo como fuentes de conocimiento, si no como sujetos activos para un entorno justo y sostenible.

En el caso de la comunidad Sigsicocha, estos planteamientos son importantes para comprender cómo los conocimientos locales frente a la crisis climática no solo deben ser documentados, sino también incorporados a las estrategias de mitigación y adaptación. De esta manera, se destaca la importancia de desarrollar espacios propicios que generen un diálogo si se puede llamar (Social-Político) GAD Parroquial-Comuneros que favorezca a una conjugación de saberes que conlleven a solucionar el problema manteniendo un orden colectivo dentro de la zona y posicionar a los conocimientos locales como un pilar central en la toma de decisiones.

3.2 Análisis de las perspectivas sociales y políticas tratadas

La visión de la comunidad y la visión de los funcionarios del GAD se entrelazan en un mismo eje dirigido a una contribución de restauración y conservación de los componentes de la naturaleza, especialmente del agua y los bosques, convirtiéndose en una estrategia real ante el CC y un paso trascendental en la justicia ambiental, cultural y social. Lo cual ha resaltado el interés tanto de la perspectiva social mediante los representantes de la comunidad, como de los representantes políticos del GAD en tomar acciones a partir de lo fundamental como lo es la producción natural del agua, ya que el CC tiene repercusiones directas en la destrucción de áreas naturales como lo son los bosques que conlleva a una disminución notoria en la recaudación de agua en Sigsicocha.

Por lo que la parroquia realiza a menudo la práctica de la cosecha de agua lluvia, a consecuencia de que Sigsicocha tiene un proyecto de agua que únicamente favorece a un mínimo sector de la comunidad, lo que limita el acceso al agua a varias familias. Y es ante aquella situación en el presupuesto del GAD Parroquial se integró la adquisición y entrega de tanques de reserva en los años 2017, 2018, 2019 y 2020 que apoyados económicamente por la EMAC EP, dicho proyecto logrará contribuir a la mitigación de las consecuencias directas que tiene el CC en las fuentes hídricas y su disminución que afecta directamente a los hogares.

De la misma manera, en la actualidad el presidente del GAD parroquial menciona la compra de terrenos estratégicos donde están ubicadas las fuentes hídricas para limitar su acceso y proteger a esos terrenos de determinados daños ya mencionados. Esto con el objetivo de mejorar las fuentes de recarga hídricas y el almacenamiento del líquido vital, debido a que los pobladores están destruyendo poco a poco estos espacios de la parroquia mediante la expansión de la frontera agrícola y ganadera. Estas acciones contribuyen a aumentar el daño causado por el CC y por otra, repercute de manera directa en limitar el ciclo natural de los ecosistemas.

Ahora bien, en relación a la actividad agrícola se tiene una perspectiva y discurso de manejar los desafíos relacionados con el CC pues acciones como: la falta de lluvia, alteraciones climáticas y la destrucción de ecosistemas para la construcción, han provocado la disminución de esta actividad en favor de la ganadería y por ende crecimiento de la frontera agrícola, ya que como medida de afrontar este problema han optado por la actividad ganadera. Dentro de esto, el GAD ha manifestado su compromiso de tomar medidas directas para la regeneración y reestructuración de la agricultura mediante la creación de abono orgánico que mejore la calidad de la cosecha mitigando su impacto en el CC.

Aunque a pesar de las acciones mencionadas, la ganadería en la actualidad crece en mayor medida en comparación a la actividad agrícola causando daño al medio ambiente pues, los representantes del GAD concuerdan en que su expansión se produce al margen de la tala y quema de bosques nativos. Lo cual, se puede observar con grandes lotes de terreno en color negro evidenciando el proceso de fuego al cual han sido sometidos. Mientras que por su parte los comuneros manifiestan la falta de involucramiento de las autoridades para buscar otras alternativas o mecanizar la producción de ganado en aquella comunidad.

Asimismo, la primera persona entrevistada de la comunidad abordó otras cuestiones ambientales, aunque destacando los incendios forestales integró problemas como la contaminación de basura en las calles, especialmente por parte de los niños. Se menciona la falta de conciencia ambiental en algunos casos, la necesidad de educación y acciones para mitigar estos problemas. Por su parte la persona entrevistada del GAD parroquial, manifiesta y resalta esos problemas y afirma que aquello se debe únicamente a una falta de conciencia

por parte de los ciudadanos. Por ello inclusive manifiesta que se han realizado capacitación en prevención de los incendios forestales y gestión de riesgos. Y más aún en el tema de la contaminación se han realizado mingas de limpieza a nivel parroquial, con énfasis en las calles, cunetas, ríos, espacios verdes y alcantarillados.

Figura 4

Minga de limpieza en las orillas de los ríos de Santa Ana.



Nota. Autoría propia. Figura que muestra a la población estudiantil realizando una minga de limpieza a las orillas del río Quingueo.

Entonces, en cuanto a la educación ambiental se están realizando diferentes actividades el GAD parroquial, pues así afirmó la persona entrevistada del GAD Parroquial, quien inclusive manifiesta la importancia de escuchar las posibles soluciones por parte de los comuneros ante la crisis climática. De hecho, como se presentó en párrafos anteriores se está trabajando directamente con los estudiantes de las Instituciones Educativas, presidentes, vocales, biofísicos de cada comunidad, Comité del centro de salud y Asociación de Medicina Ancestral, con el apoyo de las empresas públicas EMAC EP y ETAPA EP “Empresa Pública”. Y como acciones directas se están realizando actividades como: mingas, espacios de reforestación, limpiezas locales, intercambios de experiencia, visitas al Relleno Sanitario de Pichacay y encuentros de Liderazgo ambiental, entre otras actividades.

Otro aspecto a destacar es el conocimiento de la medicina ancestral que mantienen los habitantes de la comunidad, como se mencionó anteriormente juega un papel importante dentro del cuidado del medio ambiente, pues, las plantas usadas para el desarrollo de esta actividad por lo general se extraen de la naturaleza. Por lo que, de la entrevista realizada a la tercera persona, destaca la importancia de tener los huertos en sus propios hogares donde puedan sembrar las principales plantas dirigidas a este fin, de igual manera menciona que

desde el GAD Parroquial les han entregado plantas como la: aspirina, romero, manzanilla, toronjil, orégano, menta, borraja entre otros, como se muestra en la siguiente figura.

Figura 5

Huertos de la Medicina Ancestral.



Nota. Autoría propia. Figura que representa los huertos de plantas medicinales.

Para complementar con este análisis, a partir de las entrevistas se realizó la clasificación de categorías tomando en cuenta las visión y planteamientos de ambas partes social-político. Una vez realizadas las categorías se explicó de manera específica cada una de ellas con la finalidad de mostrar toda la información recopilada con una explicación más sistematizada. Dentro de los aspectos más importantes que se evidenciaron están: alimentación, gestión, percepciones del CC y conflictos socioambientales.

Tabla 3

Categorías de las entrevistas realizadas.

Alimentación	Dentro de esta categoría, la alimentación juega un papel fundamental, ya que los hábitos alimenticios adecuados contribuyen de manera significativa a mantener y promover dicho estado de bienestar, proporcionando los nutrientes necesarios para el funcionamiento óptimo del organismo. Cabe recalcar que en la comunidad existe un porcentaje mínimo de huertos familiares, desempeñando un papel vital para una alimentación variada y equilibrada, disminuyendo en un bajo porcentaje la dependencia de adquirir productos en las tiendas.
Gestión	En este contexto, se destaca la gestión comunitaria y pública. De esta manera la gestión comunitaria implica la participación activa de los miembros de la comuna en la toma de decisiones relacionadas con el acceso, uso, distribución, conservación y protección de los recursos naturales, con el objetivo de satisfacer las necesidades presentes y futuras de la población. La gestión pública, son aquellas políticas, estrategias y acciones implementadas por entidades gubernamentales para administrar los recursos dentro de un

	territorio específico. En este caso diferentes entidades han implementado acciones como la reforestación, mingas de limpieza, capacitaciones, entre otros.
Percepciones del CC	Es importante mencionar que ambas partes estudiadas coinciden que el mayor causante del CC es el ser humano, ya que a través de sus actividades diarias están contribuyendo a la destrucción del medio ambiente, los habitantes de la comunidad lo relaciona al CC con los cambios de temperatura y la intensidad de la radiación solar. Al parecer, para ellos el clima ha empezado a tener un comportamiento diferente, que está influyendo, a la vez, en el comportamiento de los ríos, fuentes de agua y cultivos. A su vez la autoridad y técnica del GAD parroquial, entiende al CC como los patrones de cambios en el ecosistema es decir, alteraciones climáticas y cambios en el ciclo reproductivo de las plantas y animales, causados por diferentes actividades que se mencionara en el siguiente apartado.
Conflictos socioambientales	El acceso al agua, la calidad y cantidad de agua que dispone esta comunidad es una problemática de varios años que afecta a la misma. Otro conflicto dentro de la comunidad es la expansión de la frontera ganadera, la cría de animales ha causado la deforestación de gran parte del territorio, práctica que lo han realizado a través de la quema y roza, de aquí se expone la arista de los incendios forestales.

Nota. Elaboración propia. Tabla que expone los problemas más comunes frente al CC, según las entrevistas.

Destacando de esta manera por parte del GAD y de la Comuna, la necesidad de integrar acciones inmediatas que ayuden a frenar las consecuencias del CC y en mayor porcentaje a restaurar espacios que ayuden a mitigar los daños en el sector. Mediante la toma e integración de actividades en las cuales puedan involucrarse tanto las funciones políticas como la colaboración de la población. Dentro de lo cual, a lo largo de la investigación se han podido tomar ciertas aristas que ayuden a mitigar el CC que serán tratadas a continuación.

3.3 Posibles efectos y estrategias para mitigar el Cambio Climático

En cuanto a toma de acciones para la mitigación del CC, el Gobierno Provincial del Azuay desarrolla la propuesta de siembra de 1 millón de plantas nativas, lo cual contó con la total acogida y apoyo por parte de la parroquia de Santa Ana que se unió a esta iniciativa para reforestar las áreas naturales y de conservación, que ayuden a mejorar los niveles de retención en las fuentes de recarga hídrica que favorezca a una mejor distribución del líquido vital. Como también, se ha articulado desde esta función política la descentralización de gestión de recursos naturales promovida por los gobiernos de la región desde hace varios años y apoyar el financiamiento de los procesos de escalamiento de las tecnologías y prácticas de conservación de las fuentes de agua, protección de los suelos y desarrollo de sistemas de riego, almacenamiento de agua, así como tecnologías más sofisticadas para la producción agropecuaria (andenes y plataformas de cultivos).

Entonces la gestión sostenible de bosques y selvas también puede hacer una contribución importante a la mitigación del CC. Por ello, es especialmente urgente y efectivo detener la degradación de los ecosistemas, la deforestación y la quema de bosques. En el mismo sector,

la reforestación y restauración de ambientes degradados también tienen gran potencial de contribuir con la mitigación de la crisis climática. Sin embargo, aquí hay que tomar en cuenta que la práctica de sembrar árboles por doquier para establecer bosques, como han intentado programas de gobierno en distintas parroquias, no es la única alternativa ni, en algunos casos, la mejor medida de adaptación. Dependiendo de las características ambientales, ecológicas y sociales del lugar, surgen opciones como el establecer plantaciones maderables o frutales, emprender una restauración ambiental más de fondo, o simplemente permitir la regeneración natural pueden tener mejores resultados a la larga. (IPCC, 2022).

De igual forma, desde el GAD Parroquial se apoya, aunque en menor medida con recursos para la investigación académica que pueda recuperar y fortalecer el conocimiento de los habitantes de las comunidades respecto al manejo de agua, bosques y en sí cuidado del medio ambiente. Además, se debe reconocer las propias formas de gobierno y las normativas locales en la gestión comunitaria, usualmente normadas por los usos, costumbres y por la tradición oral, también se debe respetar y valorar la democracia comunitaria donde se establecen las formas de gestión del agua y bosques. Reconocer las normas locales y evitar la imposición de normativas elaboradas sin conocimiento de la realidad y aplicadas de forma homogénea en realidades diferentes.

Otra medida que se ha tomado es el desarrollar mecanismos regionales que aseguren la protección y recuperación de la biodiversidad nativa. Al igual que fortalecer los sistemas alimentarios tradicionales y agroecológicos que promuevan una producción amigable con el ambiente, fomentar las tecnologías de gestión de bosques a través de protección de semilleros, prácticas de enriquecimiento forestal, protección de árboles en pie, y diferentes formas de gestión múltiple de los bosques con diferentes usos para mejorar los hábitos alimenticios. Esta incluye una variedad de soluciones exclusivas para diversos desafíos, desde la implementación de sistemas de detección temprana y cultivos resistentes a las sequías hasta la reestructuración de los sistemas de comunicaciones, las operaciones comerciales y las políticas gubernamentales.

Asimismo, garantizar de manera transversal la participación de las comunidades en todo el proceso de construcción de las políticas de gobierno y de esa manera conocer las realidades de cada comuna para implementar estrategias basadas en el conocimiento de sus habitantes. Debido a que, como ya se mencionó a lo largo de la investigación, las estrategias combinadas pueden ayudar a mitigar los efectos del CC y proyectarse en un futuro sostenible y resiliente. Es decir, fortalecer los programas de formación y concientización en mitigación y adaptación al CC a través de proyectos de educación ambiental en reciclaje.

Ahora bien, se exponen diferentes estrategias con la finalidad de llegar a cumplir cada uno de los objetivos planteados en páginas anteriores, entre las cuales destacan, por ejemplo, promover medidas y proyectos para desarrollar la capacidad de adaptación a los efectos del CC. Preservar y evitar la intervención antrópica en áreas protegidas y de conservación con alto valor ecológico para la producción de agua evitando el avance de la frontera agrícola. Recuperar y/o proteger las fuentes de agua mediante el desarrollo de actividades de forestación, reforestación y revegetación con especies nativas y adaptadas a las zonas afectadas, así como promover la educación ambiental a todo nivel como medio de sensibilización, creando conciencia a la ciudadanía respecto de sus responsabilidades en el cuidado y protección de la calidad y cantidad de recursos naturales que se disponen (PDOT, 2020).

En resumen lo que se pretende con las diferentes acciones y estrategias es lograr gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad, garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento en su mayoría, gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad, mitigar el deterioro de las condiciones ambientales ante las amenazas naturales y antrópicas a través de una adecuada gestión del patrimonio natural parroquial y atender a la adaptación al CC y gestionar de manera integral el patrimonio natural que permita el aprovechamiento racional de los recursos de agua, suelo, áreas protegidas, ecosistemas y biodiversidad (PDOT, 2020).

La advertencia del informe del IPCC es muy clara, afirma que vamos tarde y mal para detener el CC. La única forma de evitar una catástrofe generalizada es empezar inmediatamente con la reducción acelerada de las emisiones de gases de efecto invernadero y lograr que las emisiones se reduzcan a la mitad antes del final de esta década. De la misma manera, menciona que a estas alturas ya no es suficiente con dejar de contaminar ni de deforestar, todos los escenarios con final aceptable requieren retirar carbono de la atmósfera. Aunque algunos gobiernos han implementado políticas públicas y programas que están reduciendo las emisiones, esto no está ocurriendo con la realidad necesaria. El conjunto de gobiernos nacionales e industrias han sido negligentes en hacer su parte, y hay varios que están redoblando su dependencia de los combustibles fósiles. Por ello, les toca a la sociedad civil y a los gobiernos locales impulsar la implementación de las rutas de mitigación planteadas por el IPCC (2022).

Conclusiones

Es claro que, sin la articulación de los conocimientos locales y de los gobiernos las estrategias para mitigar y adaptarse al CC se vuelven más complejas, por ello es necesario establecer vínculos para crear una relación más justa entre diferentes tipos de conocimiento y de esta manera tener espacios para un diálogo intercultural de saberes. De esta manera, a lo largo de la investigación se ha analizado acciones que coinciden y son apoyadas por ambas partes comprometidas, sin embargo, no es suficiente. Por ejemplo, las mingas de reforestación en áreas estratégicas ha sido una de las prácticas que lo realizan los comuneros desde varios años atrás y ahora son apoyadas por el GAD parroquial, pero no son suficiente ya que, las plantas donadas no son aptas para el lugar y la misma población deja a la intemperie para la alimentación del ganado.

Según la bibliografía revisada, se puede constatar el papel que juega la ecogubernamentalidad, que engloba las políticas, los discursos, los conocimientos y las prácticas ambientales que actúan con el fin de dirigir a los actores sociales a pensar en fines específicos como: el desarrollo sostenible, la conservación de los ecosistemas, el acceso a los recursos naturales, entre otros. Aquellas políticas pueden establecer leyes y regulaciones que limiten o frenen las dinámicas en torno al CC, por ejemplo, dentro de la investigación se detallan algunas de aquellas, como los reglamentos internos que surgen desde el GAD parroquial donde constan las atribuciones del componente biofísico, las ordenanzas del GAD cantonal y provincial con el fin de preservar, mitigar y adaptar acciones ante el CC.

Asimismo, la ecología política es importante ya que, analiza la relación social-naturaleza, en este contexto pone en debate las causas ocultas a través de un enfoque general que abarca tanto aspectos ambientales como sociales y económicos. Es decir, esta teoría afirma que la crisis ambiental nace de un modelo de desarrollo económico que explota los recursos naturales de manera incontrolable, por ende, cuestiona y expone límites que se respeten ante la ecología del planeta. Por ejemplo, gran parte de la población de la comunidad Sigsicocha se dedica a la ganadería, una actividad que sin duda sostiene económicamente a las familias, pero no se mide ante el problema climático que se está causando al expandirse en la frontera ganadera. Esta ecología, además, aboga por preservar y valorar la diversidad reconociendo que las comunidades disponen de prácticas y conocimientos que apoyan a mitigar y controlar el CC.

La presente investigación, además, expone el error de crear políticas ambientales a nivel general, teniendo en consideración que las realidades de las comunidades son diversas. En este sentido, algunos de los planes, programas y proyectos expuestos en el segundo capítulo son establecidos “desde arriba” de manera paralela, no democrática y mucho menos intercultural. De hecho, en muchos casos corresponden a alternativas de soluciones aplicadas en otros territorios, y limitan las posibilidades de construir soluciones pertinentes a los contextos sociales, ambientales y culturales propios. Pero, no quiere decir que no existan acciones en su totalidad que están encaminadas por ambas partes, de hecho, el trabajo que se viene realizando con el grupo de medicina ancestral es bastante beneficioso por el mismo hecho de que se vinculan prácticas al cuidado al medio ambiente, como conservar las plantas nativas, mediante las alternativas de los huertos en sus hogares o huertos comunitarios.

Es imprescindible negar el involucramiento de diferentes entes, organizaciones, ONGs en la solución de la problemática socio ambiental presente en los diferentes lugares, ecosistemas, comunidades. Sin embargo, según las reflexiones logradas se recomienda necesario oír a los involucrados para tener referencias de las realidades de cada territorio, a lo que están expuestos en su diario vivir. De esta manera, los resultados presentados sugieren la importancia de conocer las percepciones de los comuneros para introducir en los debates

acerca del cuidado ambiental y crear políticas donde incluya la visión local. En este sentido, y de manera particular las políticas ambientales de cambio deben de estar enfocadas en la escasez del recurso hídrico, la preocupante expansión agrícola-ganadera y la deforestación, problemas socio ambientales que son urgentes y están relacionados directamente al CC.

El futuro de la comunidad Sigsicocha depende, en gran escala, del cuidado y conservación de sus bosques nativos y protección de las fuentes hídricas, ya que son recursos de vida para sus habitantes y generaciones venideras. Al momento, se ve amenazado por las actividades locales mencionadas en la investigación que han llevado a un desequilibrio ambiental lo cual pone en peligro su cultura, salud y vida. Para finalizar, en el contexto del CC es necesario las políticas inclusivas que valoren todos los conocimientos y saberes por igual para no doblar esfuerzos y optar por estrategias eficaces y acorde a las realidades de cada comunidad que permitan afrontar esta crisis ambiental que repercute hoy en día en las familias de Sigsicocha y de manera general en la parroquia de Santa Ana.

Referencias

- Abya Yala. (2019). Diálogo intercultural entre pueblos indígenas y gobiernos del Abya Yala sobre cambio climático. Editorial Abya Yala.
- Agencia de Regulación y Control del Agua (ARCA). (2018). Indicadores de Agua Potable y Saneamiento.
- Agrawal, Arun (2005). *Environmentality: Technologies of Government and the Making of Subjects*. Duke University Press.
- Agrawal, Arun. (2008): *The Role of Local Institutions in Adaptation to Climate Change*.
- Aguilar, L. (2009). Manual de capacitación en género y cambio climático. UICNPNUD en colaboración con la Alianza Género y Agua (GWA), la Red Internacional sobre Género y Energía Sustentable (ENERGIA), UNESCO, FAO y la Organización de Mujeres para el Medio Ambiente y el Desarrollo (WEDO) como parte de la Alianza Mundial de Género y Cambio Climático (GGCA). San José, Costa Rica
- Anzola, M., (2003). La resiliencia como factor de protección. *Educere*, 7(22). Universidad de los Andes. 190-200.
- Carrasco, A y Roque, J. (2006). La naturaleza y sus formas de apropiación en contradicción (Fundamentos y Debate). *Mundo Siglo XXI. Revista del Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales del Instituto Politécnico Nacional*, 6: 55-65.
- Comas, D. (2012). Ecología política y antropología social. *Áreas. Revista Internacional de Ciencias Sociales*, (19), 79–99. Recuperado a partir de <https://revistas.um.es/areas/article/view/144791>
- Díaz, G. (2012). El cambio climático. *Ciencia y Sociedad*, XXXVII (2), 227-240.
- Escobar, A. (2010). *Territorios de diferencia: lugar, movimientos, vida, redes*. Biblioteca Digital Juan Comas, consulta 12 de mayo de 2024. Recuperado de <http://bdjc.iaa.unam.mx/items/show/108>.
- Fondo de Naciones Unidas para la Infancia. (UNICEF). (2020). *Evidencia sobre impactos del cambio climático en niños, niñas, adolescentes y jóvenes en el Ecuador*. Quito-Ecuador.

Fontaine, G., Van Vliet, G., y Pasquis, R. (2007). Políticas ambientales y gobernabilidad en América Latina. Flacso-Sede Ecuador.

Frick, J. (2020). El rol del mapeo participativo en la gestión. Universidad católica de Tumeco.

García, F., Toledo, E., Víctor, M y Martínez, A. (2008). Apropiación de la naturaleza por una Comunidad Maya Yucateca: un análisis económico-ecológico. *Revibec: revista iberoamericana de economía ecológica*. (7), 27-42, <https://raco.cat/index.php/Revibec/article/view/87197>.

Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Santa Ana (2019-2023). *Plan de Desarrollo y ordenamiento territorial del GAD parroquial Santa Ana*. https://www.santana.gob.ec/images/PDOT_SANTA_ANA_2019-2023-comprimido.pdf

Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Santa Ana. (2023). *Orgánico funcional del GAD Parroquial Rural de Santa Ana*.

Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático. (1992). Resumen General. Primer Informe de Evaluación. IPCC. (2000). Resumen para responsables de Políticas: Escenarios de Emisiones. Informe Especial del Grupo de Trabajo III del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático.

Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático. (2014). Cambio Climático 2014: Informe de Síntesis. Contribución de los Grupos de Trabajo I, II y III al Quinto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático. Ginebra, Suiza: IPCC.

Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático. (2021). Summary for Policymakers. En V. Masson Delmotte, P. Zhai, A. Pirani, S. L. Connors, C. Péan, S. Berger, N. Caud, Y. Chen, L. Goldfarb, M. I. Gomis, M. Huang, K. Leitzell, E. Lonnoy, J. B. R. Matthews, T. K. Maycock, T. Waterfield, O. Yelekçi, R. Yu y B. Zhou (eds.) *Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge University Press.

Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC). (2022). *Cambio climático 2022: Impactos, adaptación y vulnerabilidad. Contribución del Grupo de Trabajo II al Sexto Informe de Evaluación del IPCC*. En H.-O. Pörtner, D. C. Roberts,

M. Tignor, E. S. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegría, M. Craig, S. Langsdorf, S. Lösckhe, V. Möller, A. Okem, & B. Rama (Eds.). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781009325844>

Gudynas, E. (2009). La ecología política del giro biocéntrico en la nueva Constitución de Ecuador. *Revista de estudios sociales*, (32), 34-47.

Hernández, S., Torres, G., León, A., Baca, I. y Ramírez, L. (2020). Saberes tradicionales locales y el cambio climático global. *Revista mexicana de ciencias agrícolas*, 11(8), 1917-1928. Revisado el 7 de diciembre de 2023. [/doi.org/10.29312/remexca.v11i8.2748](https://doi.org/10.29312/remexca.v11i8.2748).

Jociles, M. (2017). La observación participante en el estudio etnográfico de las prácticas sociales. *Revista Colombiana de antropología*, (pp.121-150) DOI: <https://doi.org/10.22380/2539472X.386>

Leff, E. (2003). La ecología política en América Latina. Un campo en construcción. *POLIS, Revista Latinoamericana*, 1(5), 0.

Ley Orgánica de recursos hídricos, usos y aprovechamiento del agua: Registro Oficial Suplemento 305. (2014). Recuperado de: <http://www.regulacionagua.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/03/Ley-Organica-de-Recursos-Hidricos-Usos-y-Aprovechamiento-del-Agua.pdf>

Linés, A. (1992). *Climatología Aeronáutica*, Col. Temas Aeronaut.

Linés, A. (1998). Contribución al concepto de clima, 203-213. http://ibdigital.uib.es/greenstone/collect/territoris/index/assoc/Territor/is_1998v/01p203.dir/Territoris_1998v01p203.pdf

Manosalvas, R. (2013). La gestión comunitaria del agua para consumo humano y el saneamiento en el Ecuador: DIAGNÓSTICO Y PROPUESTAS. Foro de los Recursos Hídricos, Quito. Consorcio Camaren. Recuperado de: <https://camaren.org/documents/lagestioncomunitaria.pdf>.

Ministerio de Ambiente. (2012). *Estrategia Nacional de Cambio Climático del Ecuador 2012-2025*.

Ministerio de Ambiente y Agua. (2019). *Herramienta para la integración de criterios de Cambio Climático en los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial*. Ecuador.

- Ministerio de Salud Pública. (2017). *Lineamientos de implementación de huertos medicinales en los establecimientos del Primer Nivel de Atención*. Quito.
- Organización de Naciones Unidas. (ONU). (1992). *Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*. Nueva York: ONU.
- Ostrom, E. (1990). *Gobierno de los bienes comunes: la evolución de las instituciones para la acción colectiva*. Prensa de la Universidad de Cambridge, Cambridge.
- Ostrom, E. y Ostrom, V. (1971). Elección pública: una perspectiva diferente para el estudio de la opinión pública administración. *Revisión de la administración pública*. 31 (2): 203-216.
- Ostrom, E., Walker, J. y Gardner, R. (1992). Pactos con y sin espada: El autogobierno es posible. *American Political Science Review* 86(2): 404–417. DOI: 10.2307/1964229.
- Ostrom, E. (2000). La acción colectiva y la evolución de las normas sociales. *Revista de Economía Perspectivas*. 14(3): 137-158.
- Ostrom, E. (2002). Análisis de políticas en el futuro de las buenas sociedades. *La buena sociedad*. 11(1): 42-48. En: http://muse.jhu.edu/journals/good_society/v011/11.1ostrom.html.
- Palacios, E. (2020). Prácticas Hegemónicas y Desigualdades de género en los sistemas comunitario de agua en Ecuador. *Boletín Geocrítica Latinoamericana* (pp. 158-173). Recuperado de: https://www.academia.edu/44809950/Practicas_hegemonicas_y_desigualdades_de_genero?email_work_card=view-paper.
- Reglamento de la Republica del Ecuador. (2015). *Reglamento a la ley de Recursos hídricos, Usos y Aprovechamiento del agua: Decreto Ejecutivo 650 Registro Oficial Suplemento 483*. <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/05/Reglamento-Ley-Recursos-Hidricos-Usos-y-Aprovechamiento-del-Agua.pdf>.
- Sousa Santos, B. (2010). *Descolonizar el saber, reinventar el poder*. Trilce Ediciones.
- Tuaza, L. (2020). La lucha Indígena por el Agua en las comunidades de Nitiluisa y la Moya, Ecuador. *Mundos Plurales - Revista Latinoamericana De Políticas Y Acción Pública*, 6 (2), (pp. 87 – 109). <https://doi.org/10.17141/mundosplurales.2.2019.4152>.

- Ulloa, A. (2001). El nativo ecológico: movimientos indígenas y medio ambiente en Colombia. En *Movimientos sociales, Estado y democracia en Colombia*, editado por Mauricio Archila y Mauricio Pardo, 286-320. Colombia: Universidad Nacional de Colombia/Instituto Colombiano de Antropología e Historia/Colciencias.
- Ulloa, A. (2002). Pensando verde: el surgimiento y desarrollo de la conciencia ambiental global. *Repensando la naturaleza. Encuentros y desencuentros disciplinarios en torno a lo ambiental*. 205-226. Colombia: Universidad Nacional de Colombia/UMANI/ Instituto Colombiano de Antropología e Historia/Colciencias.
- Ulloa, A. (2004). La construcción del nativo ecológico. Complejidades, paradojas y dilemas de la relación entre los movimientos indígenas y el ambientalismo en Colombia. Colombia: Instituto Colombiano de Antropología e Historia/Colciencias.
- Ulloa, A. (2008). Implicaciones ambientales y culturales del cambio climático para los pueblos indígenas.
https://www.academia.edu/27187459/2008_Ulloa_Implicaciones_ambientales_y_culturales_del_cambio_clim%C3%A1tico_para_los_pueblos_ind%C3%ADgenas_2008
- Ulloa, A. (2010). Geopolíticas del cambio climático. *Anthropos. Huellas del conocimiento* 227: 133-146.
- Ulloa, A. (2011). Construcciones culturales sobre el clima. *Perspectivas culturales del clima*, editado por Astrid Ulloa, 33-54. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Ulloa, A. (2011). *Perspectivas culturales del clima*. (1ª ed.). Universidad Nacional de Colombia-FCS.
- Ulloa, A. (2011). Políticas globales del cambio climático: nuevas geopolíticas del conocimiento y sus efectos en territorios indígenas. En *Perspectivas culturales del clima*, editado por Astrid Ulloa, 477-493. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Ulloa, A., Escobar, E., Donato, L, M. y Escobar, P. (2008). *Mujeres indígenas y cambio climático. Perspectivas latinoamericanas*. Fundación Natura, Bogotá.
- Vargas, L. (1994). Sobre el concepto de percepción. *Alteridades*, 4(8), 47-53.
- Veloz, T. (2022). *Cambio climático Percepciones y efectos en comunidades achuar del Ecuador*. Universidad Andina Simón Bolívar, Ecuador.

Walsh, C. (2009). Interculturalidad crítica y educación intercultural. En C. Walsh (Ed.), *Interculturalidad, Estado, Sociedad. Luchas coloniales de nuestra época* (pp. 1–18). Ecuador: Universidad Andina Simón Bolívar / Abya-Yala.

Anexos

Anexo A
Transcripciones de Entrevistas
Entrevista a Elizabeth Saquipay

Jaime Bueno entrevistó a Elizabeth Saquipay en el GAD de Santa Ana el 31 de enero de 2024. Durante la conversación, se abordaron diversos temas relacionados con el cambio climático (CC). Se reconoció la responsabilidad humana en el CC, destacando la intervención del ser humano a través de la contaminación ambiental y la deforestación como factores clave. Se identificaron los riesgos asociados al CC, como la afectación de la salud humana, la pérdida de agua y la disminución de la calidad del suelo y la producción de alimentos. Se discutió la falta de acciones concretas por parte de las autoridades locales y la necesidad de involucrar a las comunidades en la mitigación del CC mediante iniciativas como el liderazgo ambiental y la educación. Aunque se mencionaron proyectos de recuperación de fuentes hídricas y reciclaje por parte del GAD, se resaltó la necesidad de mayor interés político e institucional para su éxito. Respecto a la adaptación de la comunidad, se reconoció su capacidad para ajustarse a los cambios en los ciclos agrícolas, pero se enfatizó la importancia de fomentar una mayor conciencia ambiental y promover acciones concretas para enfrentar el CC.

Jaime: ¿Qué ha escuchado usted del CC?

Elizabeth: es un problema a nivel mundial que en realidad está perjudicando, no estamos teniendo los mismos ciclos de temperatura. Se ha alterado completamente los ciclos de vida, incluso están afectando muchísimo a la gente en la zona rural, sobre todo que está más directamente relacionada con la naturaleza, en el campo y en la ciudad también. Pero tiene mucho que ver con el tema del daño que hacemos a través de la contaminación ambiental, la pérdida de los bosques y los ecosistemas.

Jaime: ¿Por qué cree que las comunidades rurales han sido las más afectadas?

Elizabeth: porque más cerca dependen de la producción local, la ciudad no depende de la producción local. Ellos consumen lo que nosotros producimos.

Jaime: ¿Cree que el ser humano ha intervenido en esto?

Elizabeth: sí, muchísimo.

Jaime: ¿De qué manera?

Elizabeth: es el responsable en lo que respecta a la destrucción de las zonas de protección hídrica, de bosques protectores, el incremento de zonas industriales, la reducción de zonas

de protección y conservación, las zonas residenciales, combustibles, fósiles, todo ese tipo de cosas; que el hombre es el que tiene que ver.

Jaime: ¿Por qué razones cree que se ha dado el CC?

Elizabeth: justamente es por todas estas acciones antrópicas que se han venido generando desde hace muchísimo tiempo con la destrucción de la capa de ozono, con los cambios en la temperatura, con los registros de algunas cuestiones al nivel del mar, el incremento de muchas cuestiones sintéticas en el agua, en el aire, que vienen a afectar inclusive a la salud humana.

Jaime: ¿Cuáles son los riesgos potenciales que tiene este fenómeno?

Elizabeth: ahorita, lo que es la salud humana es lo que está afectando a la gente, la pérdida de agua, no se tiene las mismas cantidades, ni la misma calidad; la pérdida del suelo incluso de la capacidad que tiene para la producción de elementos naturales, de productos que incluso sirven para la alimentación.

Jaime: ¿En la salud qué cambios ha podido ver?

Elizabeth: la gente se enferma más constantemente, el mismo hecho de no tener alimentos en buena calidad hace que la gente se enferme y se genere lo que hoy comúnmente conocemos como cáncer

Jaime: ¿y la pérdida de agua?

Elizabeth: también es una de las cuestiones que está influyendo directamente incluso en la pobreza extrema, en la desnutrición crónica infantil, la calidad y cantidad que tiene el agua. Si bien sabemos que es la base fundamental para dar pelea a lo que es la desnutrición crónica y que tiene que ver a la larga con el tipo de sociedad que estamos teniendo para gobernar. Ósea todo influye directamente y la base de eso es la parte ambiental que está siendo afectada últimamente. Pero es comúnmente ver que no hay acciones concretas con respecto a ese tema.

Jaime: ¿Qué papel cree que tienen las juntas de agua?

Elizabeth: las juntas de agua son organizaciones autónomas que no tienen fines de lucro, más que dar el servicio. Pero lamentablemente no tienen la responsabilidad social ni ambiental solamente están lucrando muchas de ellas, solo tratan de hacer el consumo de agua, pero no hacen la compensación ambiental por ese servicio ambiental que están teniendo, el agua es un servicio ambiental que le está generando a la comunidad. Pero cómo están compensando hay parte porcentaje que compensa, no. Entonces muchas de las veces

las juntas de agua llegan a generar un poco drástico en lo que es el cuidado y la protección del agua.

Jaime: entonces, ¿usted cree que no han tenido un papel importante para mitigar el CC?

Elizabeth: en lo que es el Azuay, son pocas juntas que usted ve y que se responsabilizan socialmente y ambientalmente, pero en realidad en su mayoría solo tienen fines de lucro.

Jaime: ¿y en cuánto al suelo?

Elizabeth: el suelo, en realidad ustedes pueden observar la pérdida de suelo es drástica debido al desarrollo acelerado que se ha tenido en los sistemas de producción agrícola sin sustento técnico sin manejo adecuado, productos agroquímicos, pérdida de zonas de chaparro que utilizan para meter vacas y pasto. Cuenca y el Azuay no se abastecen de suelo, se abastece de la parte norte. No es que nosotros nos abastecemos enteramente y lamentablemente es porque no tenemos una visión de producción generalizada sino muy puntual, aunque es muy evidente que aún se mantiene lo que es la soberanía alimentaria y la familiar.

Jaime: ¿qué es la soberanía alimentaria?

Elizabeth: la soberanía alimentaria en lo que es el cantón Cuenca, en la parroquia de Santa Ana, las parroquias rurales son marcado porque la gente puede producir sus propios alimentos y tienen la libertad de en realidad todavía mantener semillas, mejorar la producción, pero muchas de las veces no están al 100% manejado. Es poquísimo la agricultura familiar campesina que es la sustento, pero no es una de producción comercialización, eso ya es otro tipo de producción, pero aun así se mantiene lo que es la soberanía alimentaria, se está impulsando, aunque sea poquito, pero se impulsa.

Jaime: ¿cómo lo ha visto esto en Santa Ana?

Elizabeth: En Santa Ana si hay bastante lo que es la soberanía alimentaria, acá la gente produce sus productos locales y lo vende acá, lo he podido ver, pero hay que reforzar muchísimo en el tema de tecnificación, de reducción de tiempos de cosecha, de mejorar procesos productivos; incluso impulsando lo que es reducir lo o recuperar en este espacio. No puedo reducir porque ya están comidas todos los chaparos. Si no recupera las zonas de protección, tal vez a través del sistema silvopastoril.

Jaime: Usted mencionó al principio que el cambio climático es un fenómeno que está afectando a nivel global. ¿Qué alteraciones cree usted que existen a nivel del planeta?

Elizabeth: El incremento de temperaturas es evidente. Ya no tenemos los mismos ciclos que antes había. La pérdida de lluvias o lluvias exageradas. Procesos de deslizamiento, desertificación, erosión del suelo, desaparición de semillas. No se dan los mismos ciclos de clima. Ya no se tienen los mismos ciclos de cultivo.

Jaime: ¿Y en cuanto a la comunidad?

Elizabeth: La comunidad lo percibe, pero no actúa. Esa es la cuestión también.

Jaime: ¿Qué alteraciones ha visto usted?

Elizabeth: La gente, en cambio, o alteraciones, trata o está tratando de hacer lo que es el proceso de adaptación ahorita. Porque hay mitigación y adaptación al cambio climático. Si bien es cierto que en este último año no se ha podido sembrar en ciertas épocas, como es en noviembre, hay gente que tiene que adaptarse y está recién sembrando o sembró en diciembre. Hubo una alteración en el ciclo y ahora vamos a ver qué pasa con ese nuevo cambio en el ciclo de producción, por decir así.

Jaime: ¿Y en el agua ha visto cambios?

Elizabeth: El agua se ha reducido en su mayoría. No tengo la misma cantidad como para producir.

Jaime: ¿En qué lugar de la parroquia de Santa Ana cree que se han generado problemas o cambios por el cambio climático? ¿Qué comunidad, qué sector ha percibido más esto?

Elizabeth: La zona 2, que corresponde con el relleno sanitario y la parte alta, está teniendo un proceso fuerte ya de desertificación en las zonas del Chorro, San Miguel de Pucacruz y Mosquera. Es evidente que el suelo está empezando a erosionarse. Inclusive habíamos visto que ya deberíamos tomar un plan de mitigación, de reforestar esas zonas, pero reforestar haciéndoles responsables, a los propietarios, porque yo puedo ir a meter mil árboles, pero si ellos no crían y me dañan todo eso, ¿cómo hacemos? Necesitamos una cultura de educación desde los más pequeñitos, porque es súper difícil hacerles entender a la gente mayor, ese tipo de cosas. Es súper difícil.

Jaime: O sea, ellos no creen que está sucediendo el cambio climático.

Elizabeth: No. O sea, lo toman como cambio. O sea, cuando la gente dice, siempre ha sido así, siempre hay un cambio, siempre nos han dicho que viene así, así mismo era el clima, ahora también ya lo toman así. Pero nosotros ya creamos que somos generaciones que estamos un poco más acertados hacia la realidad científica y es evidente que lo tratamos de otra manera. Y más aún los chiquitines, entonces, yo creo que debería de haber un programa

de educación dentro del Ministerio de Educación. O sea, que sea como una materia más. Eso debería de implantarse dentro de ahí, a nivel país, si queremos hacer algo.

Jaime: Usted me dice que los adultos mayores no toman acciones. Y, ¿hay otra parte de la población que sí lo hace, por más mínimas que sean?

Elizabeth: Creo que todos estamos hoy en día con temas de redes sociales y por más que sea, hay un pequeño ruido que se escucha. Que no botemos papeles, que cuidemos el agua, que tratemos de reducir lo que es el consumo de energía eléctrica y algunas cosas. Que es algo que viene haciendo ruido a las generaciones nuestras. Y hay gente que también está ligada a redes sociales, que hablamos de dos generaciones, una generación más, pero el resto de generaciones que son súper mayores no lo perciben así. Lo toman como que estamos locos y que no está bien lo que estamos haciendo.

Jaime: ¿El GAD ha tomado iniciativas para mitigar el cambio climático?

Elizabeth: Tiene que tomar iniciativas, porque una de las cosas que el GAD tiene es competencia exclusiva en cuidado de medio ambiente. Pero, en cambio climático, la Prefectura del Azuay es la que se encarga de todo, porque esa es su competencia, sí, exclusiva, exclusiva.

Jaime: ¿Y en cuanto al GAD, ¿lleva a cabo algunas acciones?

Elizabeth: Tenemos que poner acciones con respecto al cambio climático.

Jaime: O sea, aún no tiene.

Elizabeth: Nos toca, dentro de la planificación. Sí, tiene

Jaime: ¿Qué es lo que más tiene la planificación?

Elizabeth: En la planificación lo que he visto es un proyecto de recuperación de fuentes hídricas con un enfoque de adaptación al cambio climático. Que está bien. Que es comprar zonas de recarga hídrica, terrenos en las partes altas y tratar de recuperar con siembra de especies que permitan ir esas zonas de alguna forma, recuperando, ya eliminando pasto y generando otro tipo de especies.

Jaime: Muy bien. ¿Y hay planes? ¿Hay alguna planificación sobre ese proyecto?

Elizabeth: Proyectos

Jaime: Sí. ¿Luego cree que nos lo podría compartir?

Elizabeth: Está en el PDOT. Sí, usted puede tener el proyecto de Santa Ana y ahí está estipulado porque todo se maneja en una planificación. Ahí mismo está el perfil del proyecto.

Jaime: Ya, y aparte de este proyecto, ¿tienen algún otro más?

Elizabeth: Tenemos que empezar a trabajar mucho en reciclaje. Santa Ana no está reciclando, no está trabajando en reciclaje.

Jaime: ¿Y ya están tomando iniciativas sobre este proyecto?

Elizabeth: Ajá. Este año están para ejecutar algunas actividades con temas de reciclaje y seguir manteniendo lo que es recuperación de fuentes hídricas.

Jaime: ¿Y de qué manera estos proyectos que usted me cuenta, de la recuperación de fuentes hídricas, de reciclaje, integran a los actores locales de Santa Ana?

Elizabeth: En realidad, en la forma en la que trabaja Santa Ana tiene un sistema de trabajo súper diferente a las otras parroquias, ya que hay un trabajo mancomunado y un compromiso en los comités de desarrollo comunitario. O sea, por comunidad, yo tengo dirigentes comprometidos con la gestión, con el trabajo, con la ejecución. Y eso a mí, como GAD, me permite en su mayoría poder ejecutar proyectos. Si yo llamo a una reunión para socializar un tema importante, un ejemplo. Tenemos planificado hacer un encuentro de liderazgo ambiental. Entonces, les voy a llamar, yo estoy segura de que van a venir las 21 comunidades y poder ir fortaleciendo procesos de capacitación, procesos de que en cada sector ese autor local me va a permitir vigilar. Yo no puedo estar en 21 comunidades, no puedo. Y eso fortalece o es una ventaja súper grande. Yo he trabajado en parroquias donde no tengo dirigentes comunitarios. ¿Cómo hago? Es una de las ventajas que se tiene como GAD parroquial, que se tiene una estructura bastante específica en cómo se maneja, que es un gobierno comunitario pequeño y a través de ello se trabaja.

Jaime: O sea, ¿el GAD parroquial tiene contacto con esos dirigentes comunitarios?

Elizabeth: Lo tiene.

Jaime: ¿Mantienen reuniones?

Elizabeth: Sí.

Jaime: ¿Cree que nos puede invitar alguna de ellas?

Elizabeth: Sí.

Jaime: Entonces, no sé si me podría ayudar después con su teléfono para mantenernos en contacto, porque nos interesa bastante la opinión desde esas percepciones que existen desde la comunidad, porque eso queremos integrar en nosotros sin recursos didácticos.

Elizabeth: Ya, chévere.

Jaime: ¿Considera que los proyectos del GAD están teniendo algún efecto sobre la población para mitigar el cambio climático?

Elizabeth: En realidad, yo estoy desde el mes de agosto acá. No podría decir significativamente o evaluar lo que han hecho anteriormente, pero tal vez si aquí a un año me preguntan, yo creería que sí vamos a tener un avance súper grande, porque lo que se tiene planificado es fortalecer el liderazgo ambiental. Una de las cosas que se puede identificar es que tenemos una cantidad de incendios forestales bárbaros. Entonces, tenemos que fortalecer cada sector y eso habría que trabajar este año. Queremos levantar gente que se encuentre capacitada. Desde cuadrillas para combatir incendios forestales. Y ya el siguiente año veremos cuánto nos ha podido ayudar eso, porque Santa Ana es súper lejos y muchas de las veces un incendio forestal no puede apagarse. Esperar que vengan los bomberos de Cuenca y lo hemos evidenciado. Entonces, queremos fortalecer eso.

Jaime: A largo plazo, ¿qué cambios usted cree que la comunidad va a percibir?

Elizabeth: Primero, liderazgo ambiental, sensibilidad ambiental. Que, sobre todo, es una parroquia pequeña y yo creo que estamos a tiempo de crear una cultura ambiental, sobre todo. El tema de no quememos basura. Algo que en Santa Ana está el relleno acá y me he encontrado con casos que todavía queman basura. No hay un sistema de reciclaje diferenciado. Y creo que queremos hacer o puntualizar a ser de Santa Ana una parroquia modelo, porque el mismo hecho de tener un relleno acá debería ser una parroquia modelo, a diferencia de las otras parroquias. Pero no es así.

Jaime: ¿Qué cree que le diferencia a Santa Ana?

Elizabeth: El relleno sanitario. Es un proyecto cantonal que se embarca en una parroquia súper pequeña, una parroquia súper rural, sobre todo.

Jaime: O sea, ¿usted cree que el relleno es un gran aporte?

Elizabeth: Sí, es un gran aporte a lo ambiental.

Jaime: Y respecto a los limitantes, a los problemas que ha encontrado el GAD para realizar estos proyectos, ¿cuáles son?

Elizabeth: ¿Con respecto a qué proyectos?

Jaime: Al de recuperación de fuentes hídricas, el de reciclaje.

Elizabeth: Procesos de fuentes hídricas, procesos municipales que en realidad hacen engorrosos las declaratorias o la compra de los predios. El reciclaje, el mismo hecho de que no ha habido una cultura implantada desde años atrás, y considero que el EMAC es

responsable también de eso. Porque si yo tengo un relleno en una parroquia, yo espero, lo mínimo, que esa parroquia sea un modelo de gestión a nivel de otras parroquias. Lo mínimo. El tema de la pérdida, muchísimas de las veces, de las decisiones políticas que se manejan, tiene, involucra mucho directamente recursos. Hay veces que la gente dice, no, es que no gastamos recursos. Pues ni sé que cuánto. Pero es necesario. Es necesario. Hay cosas que compensan.

Jaime: ¿Qué permisos municipales nomás necesitan para gestionar esos proyectos?

Elizabeth: Uy, es súper largo. O sea, en el tema de expropiación de terrenos es súper largo. El proceso es largo. Y el resto, nosotros somos un gobierno autónomo. Hay cosas que por la autonomía nosotros podemos hacer. El COTAD nos apoya en el tema de viveros, invernaderos, huertos familiares, educación ambiental, vigilancia ciudadana. Pero hay cosas que ya dependen específicamente del municipio y ya no podemos. Entonces esos procesos son los que demoran o han hecho que se demoren ciertas cosas.

Jaime: ¿De qué manera cree que se puede generar una conciencia ambiental en los más pequeños?

Elizabeth: Campañas ambientales, charlas, capacitaciones. Y son, ahorita, yo consideraría que en el 2024 eso debería ser, eso debería venir desde la casa. Pero no hay.

Jaime: ¿Usted qué cree que les hace falta a estos proyectos para que sean más exitosos?

Elizabeth: Más que dinero, interés, apoyo político.

Jaime: ¿Desde la comunidad?

Elizabeth: Ajá. Interés político, interés institucional.

Jaime: ¿Usted no ha visto interés por parte de la institucionalidad?

Elizabeth: En lo que voy ahorita, o sea, falta un poco más de meterme, o sea, como que empeño, ganas y esas cosas así.

Jaime: ¿No priorizan el cambio climático?

Elizabeth: Ajá, no lo perciben como un problema. Alguna vez escuché a alguien que decía, no aquí, no aquí. Que decía que el cambio climático es buenísimo. Porque ahora, como ustedes pueden ver, ya se está dando la pera y la manzana porque las temperaturas influyen muchísimo que la pera y la manzana en este sector se den. Y que era buenísimo. Casi me da algo.

Jaime: ¿En cuánto a problemas de financiamiento? ¿Usted ha percibido algo?

Elizabeth: En realidad Santa Ana tiene dinero por parte del EMAC. Muchas de las veces en todos los GAD la parte biofísica es la que más dinero, así el más poquito tiene. Es lo último.

Jaime: ¿Cómo cree que la comunidad maneja los impactos del cambio climático versus a cómo lo maneja el GAD?

Elizabeth: La comunidad se adapta.

Jaime: ¿De qué modo?

Elizabeth: O sea, no lo percibe como un problema. Tal vez sí. O sea, trabajan con la tierra, con los cultivos, pero como decía, se adapta. Este año 2022 no se pudo sembrar en el mes de noviembre, que usualmente se lo hacen por el calendario que se maneja. Estuvieron que esperar hasta diciembre. ¿Por qué? Porque no había lluvia y era imposible. Entonces se adapta. Posiblemente, el siguiente año capaz y la gente ya no siembra en noviembre, siempre en diciembre.

Jaime: O sea, usted ha visto un cambio considerable en los ciclos agrícolas.

Elizabeth: Ajá. Pero no sé cómo estigmatizar o meterle como que más o así como... Yo decía, crear un ejemplo para... ¿Qué tal? Una mascota. Nuestra, nuestra. Como en la hormiga chua. Algo que incentive, o sea, nosotros... Bueno, yo trabajo todos los años. No es la primera vez que estoy trabajando con lo que son calendario ambiental. Entonces, yo tengo una planificación para todo el año lleno.

Jaime: Sobre crear una imagen, me parece interesante lo que usted menciona de la hormiga chua.

Elizabeth: Yo decía que queremos ver algo, una imagen que la gente se identifique. Una mazorca, un choclo, no sé, algo que llame la atención.

Jaime: ¿Qué cree que caracteriza a Santa Ana como parroquia?

Elizabeth: No encuentro, no encuentro todavía. Lo busco, la busco y no encuentro. Cuando viví en Sinincay, saqué un grillo. Creé un grillo. Creamos un grillo, sí, sacamos un grillo. O sea, la institución.

Jaime: ¿Y de qué aquí aún no encuentra? ¿Por qué cree?

Elizabeth: Es que no encuentro algo significativo. Algo que ve y así.

Jaime: ¿A qué cree que se debe?

Elizabeth: Hay que buscar más. Algo con lo que la gente se identifique. Recién hice el letrero, y en los letreros tenía unas fotos así súper chéveres de don Gañan, de cosas así. Y el otro

día venía por Sigsicocha. Y decía, qué gara, ese gañal así que han puesto. Y digo, es mío. Yo tomé la foto y la gente se identificó. Y como que, ¡ah, un gañal! Así es como llaman la atención. Teníamos que buscar algo que llame la atención. La bandera de la parroquia tiene un aliso. Yo decía hacer un aliso con ojos, con boca, ponerle un nombre. Algo así ya.

Entrevista a Mixson Peláez Heredia

Las entrevistadoras fueron Estefanía Palacios, Macarena Montes y Jaime Bueno en la Universidad de Cuenca. Los entrevistados fueron Mixson Peláez Heredia y Gina Guanoquiza, presidente y vicepresidenta del GAD parroquial de Santa Ana, respectivamente. Los participantes detallan proyectos de la Junta Parroquial, como la compra de terrenos para reforestar y abordar la escasez de agua potable, así como los desafíos con el relleno sanitario, la migración y los perros ferales. Además, dialogan sobre la gestión de residuos y la problemática de los animales abandonados cerca del relleno sanitario. De igual manera, mencionan la necesidad de abordar los problemas de salud y medio ambiente relacionados con el relleno sanitario. Se planteó la idea de realizar estudios de salud en la comunidad afectada y se sugirió la colaboración con la Universidad para investigar el impacto del relleno sanitario en la salud de las personas. También se mencionó la importancia de la medicina ancestral y la necesidad de trabajar en talleres de conciencia ambiental. Se acordó trabajar en la firma de un convenio específico entre la universidad y el GAD para abordar estos problemas.

Estefanía: Entonces, lo que nosotros consideramos esencial es partir desde la cabeza de la Junta Parroquial y en este caso serían ustedes dos como autoridades, Gina también, bueno, además del aprecio que le tenemos como nuestro estudiante, también una autoridad en Santa Ana, y queremos que justamente a través de esta conversación con la doctora Macarena Montes, quien es la directora de la carrera, y Jaime, que nos está apoyando en este proyecto como técnico, conversar sobre qué posibles alternativas, qué información podríamos captar para crear un material didáctico en torno al proyecto, y también en la mira de crear, como habíamos conversado ya previamente con usted, pues se genera un convenio en el marco de este proyecto. Si bien es cierto, es un proyecto que recibe fondos de serie, que es un espacio encargado justamente para apoyar en la investigación. Consideramos que es importante fortalecer las relaciones interinstitucionales y poder concretar un convenio.

Pero antes que eso, pues más bien conversar y ver de qué manera podríamos ya ir de pronto firmando una carta de interés, una carta de compromiso entre las instituciones, y después ya ir generando los lineamientos propiamente, ¿no? Lo que ahora nosotros estamos haciendo, ya para comenzar un poco con la conversación es, nosotros hemos trabajado ya con la Escuela de Monte Sinaí haciendo algunas visitas, le hemos entrevistado a las profesoras, el día martes, este martes tenemos una caminata a la laguna de Sigsicocha con los estudiantes,

con las profesoras, justamente porque queremos identificar esos elementos naturales que son importantes para ellos. Entonces la laguna de Sigsicocha es... De acuerdo a lo que nos comentaban, un elemento importante para entender incluso el origen de la comunidad, el sentido de la comunidad, entonces queremos trabajar en esas herramientas. Entonces aprovechamos también para invitarles de pronto que puedan unirse a esa caminata el día martes a las 9 de la mañana, y después tendremos cartografías, tendremos otras actividades con los estudiantes, ya tenemos el permiso con el Ministerio de Educación, ahora estamos también con el permiso del Comité de Bioética, entonces prácticamente estamos bien, pero sí hay que adelantar un poco el paso para ya ir teniendo un esquema, un perfil de este material que les comentaba. Que como digo, queremos también que sea de utilidad para el GAD Parroquial, es decir, los técnicos, qué entienden, cuál es la expectativa del GAD Parroquial para estos materiales. Entonces esta es la razón principal por la que estamos siempre en contacto con usted, señor presidente.

Mixson: No, más bien muchas gracias por invitarme, para mí es un gusto estar con usted y estar en contacto con el territorio, también me había visitado en el GAD. Como siempre he dicho, para nosotros es un gusto poder trabajar, creo que tenemos un convenio macro también con la universidad, y más bien hemos estado viendo la posibilidad de que más pueda sumarse, más bien dentro de lo que es Santa Ana. Creo que Gina tiene el conocimiento completo de lo que ella, y justamente está trabajando ella también en el tema de tesis, allá en Santa Ana, entonces para mí es un gusto más bien poder apoyar en lo que pueda, y los materiales más bien dentro de esto, bienvenido sea, si podemos hacerlo en el uso que nosotros queremos en llegar al objetivo, sobre todo el tema de las escuelitas de medicina, y creo que es la escuelita... más lejana de la parroquia, está en la parte alta también, y sobre todo siempre estamos tratando de apoyar de una u otra manera como gobierno parroquial, y en estos casos siempre en el tema de vincularnos con las universidades. Más bien siempre bienvenido, como lo he dicho desde el primer día lo dije esto, y siempre lo voy a mantener porque ese es el objetivo. Y más que nada dejar a compañera parte de autoridad está dentro de la comisión también, sociocultural, que abarca todos los ámbitos de poder ir trabajando, y está los entes educativos justamente dentro de la comisión de ella, y como siempre le he dicho a ella misma, cuente con el apoyo de uno como presidente y ellos como vocales, que siempre están para poder apoyarme, porque siempre esto hay que manejarlo en conjunto, en equipo, y sobre todo ahora con la universidad mucho mejor todavía. Entonces... Por mi lado no hay ningún inconveniente, más bien como lo he dicho siempre, a las órdenes. Siempre podemos ir canalizando, siempre no voy a poder estar yo en todos los espacios, pero siempre Gina va a estar ahí porque ella, aparte de la comisión, es también la vicepresidenta, entonces es la primera persona que yo le delego a cualquier cosa, entonces más bien le falta tiempo.

Estefanía: Sí. Cuéntenos un poquito, señor presidente, ¿de qué manera el GAD parroquial está encaminando esta problemática del cambio climático? Nos interesa conocer de primera mano los trabajos que están haciendo, los proyectos que están haciendo.

Mixson: Bueno, uno de los proyectos más grandes, si estamos en sí, o tres ya, de definir: es el tema de compra de terrenos para poder reforestar ahí. Que eso... Yo vengo de años atrás, dentro de los años que llevo, yo vivo dentro de Santa Ana, volví a Santa Ana porque yo nací aquí en Santa Ana y me fui a la costa y volví cuando tenía veinte años. Sí, entonces más bien dentro de esto, en el tema del agua potable, que es lo más crítico en Santa Ana, y lo que nos está afectando en este tema del calentamiento global, más bien es el tema de no tener agua nosotros en Santa Ana.

Macarena: ¿Santa Ana, nada?

Mixson: Es bajo, bajo el nivel para, sobre los tres mil habitantes que, domicilios que tenga Santa Ana, porque dentro de la... Del último censo estamos con siete mil ochenta habitantes.

Macarena: Ya, y, ¿en domicilio cuánto?

Mixson: En domicilio sobre unos tres mil más o menos que se manejan.

Macarena: ¿Y nada de agua potable?

Mixson: Tenemos dos horas diarias, una hora. La vicepresidenta misma dice que ya tres días no ha tenido agua. He hablado con ingenieros y les decía, imagínense el tema que es lamentable, porque hay casas que no reciben agua. Supuestamente está hecho un sectorizado, un día recibe un sector, otro día otro sector, entonces. Pero a veces no llega el agua. Entonces, una de las formas que hemos venido siempre con las autoridades de lo que ha venido uno los proyectos de agua trabajando, y ahora está a cargo de ETAPA, ha sido el tema de no haber más captaciones de agua. Por eso es un proyecto que se está manejando desde el Real Municipal y ETAPA, y desde acá de Cuenca para trasladar un proyecto de veinticuatro millones, obviamente buscando el financiamiento. Y uno de los temas que siempre hemos venido antes cuando era proyecto comunitario, llegando compromisos con las autoridades, con el... en ese entonces era el CODESA el que administraba el agua, más los GAD parroquiales, con los propietarios, poder... que nos permitan reforestar. Pero, ¿qué pasa? Que la parte ganadera ha ido creciendo. Y, obviamente, somos los mismos santanences los dueños de esos terrenos, ¿qué hacemos? Cortamos los chaparros e incrementamos la parte... Frontera agrícola, frontera agrícola sería esta parte. Y... Yo le pongo un ejemplo. En el 2015 teníamos un 60% de chaparros y un 40% de pasto. En la actualidad estamos ya, al contrario. Claro, entonces, sigue bajando la cantidad de agua. Así llueve; llueve un día, ya no es como llovía antes, varios días. El chaparros mismo se mantenía la humedad de lo que llovía. Y, obviamente, había más agua. Claro. Ahora estamos careciendo de menos agua. Y algo de lo que empezamos ya en la administración pasada, que fui parte de esta, fue un tema de decisión de comprar terrenos como gobierno parroquial

para poder mantener el chaparro. Poder nosotros sembrar en esos terrenos, y que estamos a punto de un terreno también ya, tiene conocimiento la compañera, que ya está por salir también. Entonces, qué vamos a, ya en la próxima semana, a hacer una minga de sembrar en ese terreno. Entonces, es de una u otra manera donde están las fuentes hídricas. Entonces, de esa manera estamos tratando con otro trámite también de expropiación, se llama el trámite específicamente porque no es como cuando vamos a comprar, independientemente un terreno. Claro. Hacemos negocio, damos la plata, en cambio acá es un proceso que tenemos que pedir al GAD municipal que nos expropie. Entonces, dentro de eso conversamos con los propietarios, nos facilitan la documentación y obviamente seguimos el trámite.

Es uno de los temas que estamos trabajando en la actualidad, en otra es poder trabajar, y más bien le había dicho a la compañera, es poder trabajar con las universidades para el tema de trabajar con talleres desde los más pequeñitos en esa escuela, que es que da mayor fruto que ir con los adultos. Porque el adulto en vez de dar el ejemplo, da el mal ejemplo; botando por las ventanas la basura en este caso, porque tengo ciertas comunidades dentro de lo que va, hemos hecho las limpiezas de las calles, de las comunidades, hay ciertas comunidades que nos falta trabajar mucho, mucho. En el tema de la basura, de votar por las ventanas.

Macarena: O sea, votan por las ventanas.

Mixson: Sí.

Macarena: ¿Orgánico y no orgánico?

Mixson: Todo, de todo. Entonces, más bien eso, también dentro de esto hemos estado trabajando y por el tema territorio, Santa Ana es bastante complejo del tema de alcantarillado, hemos estado tratando de ver con los biodigestores. Entonces, de esa manera también, porque mucha gente tiene pozos sépticos, otros botan a las quebradas, otros a los ríos, contaminan más. Entonces, estamos en ese tema de poder ir cambiando de poco a poco, porque pese a que no son competencias nuestras el tema del alcantarillado, sí tenemos que tener el convenio de concurrencia con ETAPA, en este caso, para que nos den la apertura y dentro de eso nosotros poder invertir como GAD parroquial también. Eso más bien, a grosso modo, más bien ahí la compañera también en esos temas, puede fortalecer algunos temas.

Macarena: Solo una pregunta, ¿no cuentan con recolección de basura?

Mixson: Sí, era, justamente tenemos el relleno sanitario, y obviamente la EMAC tiene un cronograma en cada comunidad, con ciertas comidas para llegar ciertos días. O sea, cada usuario tiene ya conocimiento en esta parte.

Estefanía: Justamente sobre el relleno sanitario me gustaría indagar un poco más, porque Santa Ana es estratégico para Cuenca por eso. Entonces, no sé cuáles han sido los conflictos que se han generado en torno a elegir a Santa Ana como el espacio para crear un relleno

sanitario. ¿Qué piensa la gente? ¿Cuáles han sido los impactos? ¿Qué hay en torno a todo ese...?

Mixson: Son 23 años que está implementado y hablaríamos de 24 años que ha empezado la negociación. En ese entonces recién empezó las juntas parroquiales. En el 2000 empezaron, entonces se planteó, creo que en ese tiempo estuvo Corcho Cordero, creo que, de alcalde, entonces se llegaron las negociaciones hacia Santa Ana. Obviamente, la parte, digamos, de las comunidades del Chorro, que serían las más cercanas, Mosquera y Playa, y Barzalitos, que son las más cercanas. En ese entonces no estaban tan pobladas también, pero a raíz de lo que ingresa ya o llega el tema del relleno sanitario, es que mejora el tema vial y empiezan a crecer las comunidades de allá aledañas. Y obviamente decían que había un poco, yo no puedo dar mucha fe porque... De pronto, en ese entonces no me involucraba yo todavía en la parte... De interesarme e irme a una reunión de ellos. Entonces ahí ya prácticamente, decían que había habido un poco de oposición, pero dentro de eso hubo el tema de papeles, los acuerdos que ponen, pero hay muchos de los acuerdos que se pueden cumplir y quizás otros no, cuando dependemos de otras entidades o de terceros ahí, digamos, siempre se retrasa, ya no se cumplen los objetivos dentro de los acuerdos.

Bueno, en la actualidad el tema, ya ha habido quejas de malos olores, el tema de que no se cumplía, no se cumple, porque en el primer acuerdo está el tema del agua potable, y han pasado veintitrés, veinticuatro años a la cuenta y no se cumplen prácticamente los acuerdos. Entonces, son temas bastante delicados en el tema vial, cuando dependemos de la prefectura, en los acuerdos dicen mejoramiento vial en las comunidades tales, pero en sí dependemos de otras instituciones.

Estefanía: Claro, eso le iba a decir, o sea, Santa Ana le da tanto a Cuenca, que Cuenca le tenía que...

Mixson: Obviamente, hay un fondo del 5% de lo que ingresa al relleno, que más o menos es un aproximado de 800 mil dólares que entran al año.

Estefanía: Al año, ¿anuales?

Mixson: Sí, entonces eso nosotros como administradores, somos los que tratamos de repartir a Santa Ana, y en sí, con un presupuesto participativo tratamos de también cumplir con un rubro para las comunidades que están aledañas al relleno. Entonces esa parte, más bien, uno divide o distribuye, sería en este aspecto, bajo proyectos en los ejes ya de producción, lo que es sociocultural, lo que es ambiente, infraestructura y en lo político e institucional. Entonces, dentro de eso, más bien, venimos trabajando en eso y tratando de ser y trabajar bajo las necesidades, digamos, de la población.

Estefanía: ¿Cuál diría usted que es la necesidad principal de Santa Ana, el agua potable?

Mixson: Agua potable y seguridad ahora. En la actualidad creo que la inseguridad no es solo en Santa Ana, es a nivel nacional. Y creo que es una de las dos partes que estamos

apuntando fuerte. Y obviamente sin descuidar a los grupos prioritarios, que son nuestros adultos mayores, nuestros niños, y lo que tratamos de trabajar con ellos, con talleres y todo este tema de cosas.

Macarena: Solo una pregunta. ¿Y la migración?

Mixson: La migración en Santa Ana es bastante alta.

Macarena: Es bastante, ¿no? O sea, no hay un dato todavía claro, pero...

Mixson: No sé, dentro del censo si esté constando esta parte, pero es bastante alta en Santa Ana. Con decirle que sólo dos comunidades es que no han migrado. De ahí de las otras, estamos hablando... Más de las zonas altas. Bueno, en realidad también la zona baja ha sido bastante... Pero de las 21 comunidades, 19 comunidades han migrado y han migrado mucha gente. Si nos vamos a la comunidad de San Pedro nomás, el 50% ha migrado.

Estefanía: Me da curiosidad, señor presidente, si de pronto ustedes manejan un plan de gestión de los residuos. Si tienen algún manejo en conjunto con el municipio. ¿Cómo es esa gestión que ustedes hacen de los residuos?

Mixson: ¿De lo que ingresa hacia el relleno?

Estefanía: Sí.

Mixson: Obviamente, dentro de lo que ingresa al relleno sanitario, el porcentaje es el 5%, nos transfieren cada mes. Ellos no se trazan en ese aspecto en Santa Ana. Dentro del plan que nosotros, simplemente es lo que ingresa, nos depositan, pero nosotros simplemente nos pasan la documentación de lo que...

Macarena: O sea, no se meten en como ellos...

Mixson: No nos metemos allá, ellos son...

Gina: Ellos, o sea, los del EMAC, son los que manejan el plan ambiental, por así decirlo.

Estefanía: ¿Nunca les han preguntado a ustedes en la participación de...?

Gina: Coordinamos ciertas actividades, por ejemplo, en el tema de sanidad, por ejemplo, en los malos olores, el tema de los animales, como las ratas. Otro tema de la contaminación del río, porque por ahí baja el río Quingeo. Entonces, coordinamos ciertas actividades, pero como tal, involucrarnos en un plan de gestión, eso no.

Macarena: ¿Es competencia del EMAC?

Mixson: Es competencia del EMAC, es del EMAC netamente. Por ejemplo, el tema donde que nos hacen partícipes, es porque se hace cuatro veces al año análisis del río. Antes, durante y después del relleno. Entonces, ahí obviamente nos llega la información. Somos partícipes de las tomas de muestras, todo este tema. El tema de olores, siempre estamos ahí pendientes, porque la gente... Se queja, entonces, estamos siempre ahí. Y en sí, yo cuando he hecho notar y he llegado a lugares, al relleno para palpar en ciertas horas que nos han dicho, lo he hecho no avisándoles. Entonces, más bien dice que hay reglas ahí y que hay que cumplirles al EMAC. Entonces, yo le dije, las reglas, así como son para hacerlas, también son

para romperlas. Entonces, más bien ellos ya tienen mayor cuidado en esa parte. Ya estos días no ha habido ese impacto. Y el tema de los animales, de lo que es... más tenemos los inconvenientes con los perros ferales.

Estefanía: Eso le iba a preguntar, se habla bastante de los perros... De los perros ferales.

Mixson: Ya se vuelven salvajes porque ya viven en el monte. Porque normalmente la ciudad, allá se encuentra implementada la fundación Arca. Que es una fundación...

Gina: Sí, colindante al relleno sanitario.

Mixson: Colindante. Entonces, nunca debía haberse permitido que esta fundación esté justamente implementada ahí junto al relleno sanitario. Porque hay mucha gente que los quiere a los animales. Y hay mucha gente también que abandona a los animales. Y pretenden que... Y los llevan donales junto a la fundación Arca que les van a recoger ahí. Cuando ahí están a full de animales, ya no dan más. Los perritos, ¿qué hacen? Bien se van al monte o bien se apegan a casas que están más cercanas. Si usted va al Chorro o va a Mosquera hay casas que tienen... Normalmente, nosotros le hacemos a un perrito. Tenemos nosotros a duras penas, o dos ya, etc. Allá tienen siete, ocho, diez perros. Porque los perros llegan a las casas. Y obviamente los perros que ya no los permiten llegar o de pronto se van al monte, se convierten ya en ferales. Y ellos buscan de qué manera sobrevivir. Entonces, ¿que atacan?: gallinas, borregos, terneros, atacan hasta la misma gente. Entonces, ¿qué sucede ahí? Entonces, genera este malestar que ya... Cada vecino ya no puede tener una gallina, ya no puede tener un borrego. O si tiene, tiene que tener bajo corrales. Entonces, se complica un gran problema. Entonces, es uno de los problemas más grandes. Bueno, la Fundación Arca dice, nosotros ya vamos a irnos, pero el problema va a seguir. Obviamente, aspiramos que la gente ya no vaya a abandonar a los perros porque ya saben que... O sepan que ya no está ahí Fundación Arca. Y obviamente estamos trabajando con EMAC. Entre tales, ellos manejan un proyecto con médicos veterinarios para capturarlos mediante jaulas a los perros. Les ponen unas trampas y les capturan. Y obviamente es mermar el problema. Entonces, esto ya se viene trabajando alrededor de casi dos años ya. De capturarlos a los perros porque a la señora gerente le tocó pagar ya un ataque de unos animales.

Macarena: ¿La gerente de la EMAC? ¿María Caridad?

Mixson: Claro, porque cerraron el relleno y yo tuve que ir a dar la cara pues allá y como presidente y tratar de solucionar. Y la invitaron porque querían que llegue María Caridad allá. Y ella obviamente, viendo que estaba la gente reunida, no quería arriesgarse. Entonces, tuvimos que negociar por teléfono y que le pague ella los gastos de los animales que fueron muertos. Tocó pagar de dos borregos, me acuerdo.

Jaime: ¿Los cambios con la salud no han percibido en el relleno?

Mixson: En el caso de salud dentro de esto lo que yo estoy priorizando en mi administración es el tema de... Y hemos llegado a acuerdos, ya que en los próximos días vamos a reunirnos

ya con Acción Social nuevamente, porque mantuvimos una reunión en días anteriores con el Consejo Cantonal de Salud, Farmasol y el Hospital Municipal. Se está ya consensuando para este año poder hacer cuatro ferias integrales completamente gratis con especialistas. Yo les he pedido a un cardiólogo, neumólogo, traumatólogo y ginecología en este caso. Temas específicos, prevención de cáncer de mama...

Macarena: ¿Para ver si el suelo y el ambiente está contaminado?

Mixson: Dentro de esto también es... Justamente le pido con un neumólogo es justamente poder tal vez hacer ecografías, ver qué tipo de exámenes podemos hacerles. Porque yo me voy al tema de que, como un fumador, un fumador fuma. No le afecta a los 5 o 10 años. Si no le afecta ya después de 15, 20, 30 años. Entonces yo también llegué a ver qué consecuencias puede traer en la salud de los habitantes de ahí. Sobre todo, de los adultos mayores que viven ahí. Y de pronto el joven sale a diario, pero el adulto está siempre en la comunidad. Entonces el enfoque es llevarnos allá a ver qué tan está afectándolos. Entonces, más que nada es tratar de ir previniendo antes de lamentar después. Y bueno, estamos enfocados en este tema y acá la compañera dentro de la comisión de ella tiene que trabajar en ese aspecto. Porque yo... ya hemos mantenido reuniones, todo esto se ha hecho ya los cronogramas. Más bien los próximos días vamos a ver, quedamos con el compromiso que aporta cada entidad. Por ejemplo, en el hospital lo que le pedíamos es medicación y le pedíamos a los especialistas. A Farmasol le pedíamos medicación también, que nos puede ayudar mucho. También por el tema del sol, también hay muchos problemas de cáncer de piel. Hemos pedido también que se trabaje en esas campañas. Con el Consejo Cantonal estamos coordinando algunos temas que sería... ese tema más con las universidades. Y en el tema odontológico, la Universidad Católica ha venido apoyando bastante, no sé si haya la posibilidad de trabajar también desde esta universidad. Allá han apoyado ellos con el tema odontológico. Acción social, le estamos pidiendo en el tema de, ellos tienen una máquina de densitometría ósea; para saber el tema de los... 40 años arriba, obviamente se hacen esos exámenes. Para ver el tema de los huesitos, ya de las personas de 40 hacia arriba.

Macarena: Solo indicarle que yo veo ahí una posibilidad maravillosa con la universidad. Podríamos hablar con la señora rectora de un proyecto de investigación de eso... con la Facultad de Medicina. O con otras facultades también. Cómo impactó el relleno familiar, el relleno sanitario, perdón, en la familia que vive cerca. ¿Es posible?, ¿es factible?, se podría hacer perfectamente.

Mixson: A mí me parece muy buena idea.

Gina: Sí, de hecho, ósea, porque ósea... se han hecho ferias inclusivas, se ha llevado diferentes cosas allá a la zona colindante al relleno sanitario. Pero como tal yo recuerdo cuando tuvimos una reunión con el EMAC y todo eso. Y yo decía que por qué, ósea no se han hecho nunca exámenes a las personas. A ver cómo está la salud de ellos. Entonces el

señor contó la historia, no, cuando existía el relleno sanitario en el Valle. Él decía que yo trabajaba ahí años. Nunca me enfermé. Entonces yo decía, ósea, él como que trató de cierta manera de tapar eso y decir que no está pasando nada. Entonces yo sí puse en pleno eso porque se debería de considerar a las personas que viven diariamente ahí. Y de identificarlas porque el tema de los olores, ósea, es bastante fuerte. Y son tantas enfermedades que podrían estar contrayendo. Y la verdad no se ha hecho estudios a las personas como para decir tienen o no tienen algo.

Mixson: Y ahí, hubiese aparte de los olores también son los moscos. Obviamente, se manejan campañas de fumigación cada dos meses para el tema de los moscos. A un kilómetro a lo redondo de lo que es el relleno sanitario. Pero había casos que nos hacían recordar, sabrá usted, decía que cuando fumigan, mejor hay más moscos. Entonces nosotros hicimos un seguimiento también dentro de cuándo van a fumigar: de hacer presencia y ver qué es lo que están poniendo. Porque el contratista puede ir y poner solo agua y hacer la magia que está. Porque decían los usuarios que iban a fumigar y que en ese aspecto en vez de mermar las moscas decían que aumentaban. Como que les alborotaban mejor. Entonces fuimos a palpar y creo que en realidad a veces creo que venían con agua porque en esos días que fumigaron, mejor algunos nos dijeron: "oiga, aumentó".

Macarena: Pero la ventaja de la Universidad de Cuenca es que tiene todos los campos disciplinares. Entonces el proyecto de investigación no tiene por qué ser solo con medicina. Entonces puede trabajar ingeniería, puede trabajar otras facultades que apoyen porque sabemos que no es solo el tema de olores. Que apoyen en un diagnóstico que sería cierto.

Estefanía: Incluso con el tema del agua.

Macarena: Entonces mi propuesta sería que presenten un oficio a la vicerrectora de investigación indicando que tenemos la necesidad de este estudio. Es posible que la universidad lo realice así. Y si quieren, yo puedo hablar también aparte con la señora rectora.

Mixson: No habría problema. Nosotros podemos estar ingresando el día lunes a un oficio pidiendo este pedido.

Macarena: Porque sería ideal. Osea sería un diagnóstico que se ahorra. Claro.

Mixson: Entonces ahí yo más bien yo... sería buenazo que podamos hacer eso. Porque no digo, son 23 años que está implementado ya el relleno sanitario y queremos ver qué consecuencias. Vamos a un... y todavía está hasta el 2031, con una opción de alargar 10 años más. 10 años más, con una opción de 10 años más, entonces para poder ver en qué más se puede apoyar. Como lo he dicho siempre, más bien yo a veces en estas reuniones pueden salirnos ideas que de pronto ustedes que están dentro de esto pueden decir en qué las universidades pueden vincularse.

Estefanía: ¿que hace la gente cuando no tiene agua?

Mixson: Llamarle al presidente, pedirle a Etapa que nos de agua, aunque sea por tanqueros. Entonces un poco coordino ese tema dentro de la comisión mía que está de gestión política, tratar de gestionar lo más que pueda. Realmente es bastante duro porque no haber agua y ver la realidad. Mañana vamos a hacer un recorrido conjuntamente con los presidentes de los comités, vamos a irnos a donde están las captaciones. Y más que nada la invitación mía, porque ETAPA nos ha mostrado por fotografías, por todos los temas, que están limpias las captaciones. Pero también quiero llevarlos a que vean la realidad exacta, de que vean que cómo está. ¿Cómo está la frontera agrícola ahí? ¿Ganadera? Ya no hay bosque. Ya no hay bosque. Yo lo que les voy a mostrar es que, con el tiempo de pandemia, las vías que abrieron la gente, mientras las autoridades no podían salir, de hecho, en cambio, aprovecharon los dueños de las montañas para abrir vías en las montañas y contaminar más el agua. Entonces, dentro de esto es mostrarles esto también, la realidad, a que vean los dirigentes de las comunidades, igual los compañeros vocales tienen conocimientos y si es que no están ocupados, nos acompañarán mañana. En este caso, vamos a salir desde las 8, la EMAC nos va a apoyar con el bus hasta Cuncay, Sigsicocha hacia adentro, hasta Cuncay. Vamos a llegar a Cuncay, de ahí nos vamos a ir a las captaciones 1, 2, 3 de Quillochisa, que están en límites con San Juan. Allí es la parte más crítica porque está la frontera terrible y ya...

Estefanía: Pero es la misma gente de...

Mixson: Es la misma gente de Santa Ana.

Estefanía: ¿No es de Cuenca?

Mixson: Hay algunos que son de San Juan, otros de San Bartolo, pero, o sea, no hay conciencia porque realmente se va viendo que no hay agua. Ahora, por ejemplo, mismo, ustedes, no nos vayamos muy lejos, cuatro o cinco años atrás, cuando llovía en estos ríos, o sea, por Saliéncalo. Ahora llueve, un día crece, al siguiente día ya está seco. Yo veo que llueve mucho aquí, en Cuenca, pero allá donde queremos que llueva, en Santa Ana no llueve, llueve muy poquito.

Estefanía: Entonces, ¿cómo usted le definiría a la gente? Porque me gustaría entender qué es lo que está pasando con las personas, si no tienen agua y, aparte de eso, hay la expansión...

Mixson: Yo pienso y lo que es, lo que siempre han dicho, terminaremos peleando por agua, al no haber agua. Y... caminemos nosotros mismos nos estamos destruyendo, solo vayamos solo a Santa Ana en este año, al inicio de nuestra gestión, junio, julio, agosto, los incendios forestales fueron cualquier cantidad en Santa Ana, cualquier cantidad en Santa Ana y realmente hubo una semana que no podíamos apagar un incendio ahí en la comunidad de Chorro y tuvimos que pedir acá a Cuenca que nos ayuden la gente el ejército, la arquitectura, guardia ciudadana, se sumaron las comunidades de allá, más los bomberos fueron entidades de Etapa todo ese tema de tratar de apagar, y la misma gente que prende entonces es algo

que realmente no sé cómo hacerles entender a la gente

Jaime: ¿qué por esto de los chaparros o por qué incendiar?

Mixson: o sea quemar los chaparros con esa intención porque con intención de crecer la frontera agrícola,

Estefanía: y por ejemplo cuando nosotros nos vamos a la escuela de Monte Sinaí y en Santa Ana la gente nos habla, los estudiantes y las profes nos comentan y tienen cuentos de cómo proteger a los venados, yo le he contado la otra vez que dramatizaron, tienen una canción propiamente para eso, entonces no sé si así como hay gente que también está pensando en expandir la frontera agrícola y ganadera hay también grupos que protegen o sea que hay como dentro de las comunidades organizadas, bueno como es un área de captación de agua vamos a hacer mingas para proteger

Mixson: protegerle a los venaditos lo que decíamos está prohibido, pero igual hay personas de que les gusta eso, cazar, les gusta cazar donde he visto y pretendo que pueda dar resultados es trabajando con los niños en el tema de proteger todo, de cuidar les veo porque hay niños por ejemplo yo les he visto botar la basura el papá y el niño y me dice papi no botes claro porque es desde la escuela les están enseñando esto entonces más bien es poder ir manejando talleres conjuntos y trabajando con los niños porque el papá realmente no hacen conciencia quizás los que son propietarios ellos quieren seguir creciendo, quieren seguir mejorando y dentro de eso también es un tema de nosotros mejorar la genética del ganado mediante pajuelas estamos trabajando con ese proyecto y es mejorar la calidad para que ellos ya no tengan diez cabezas de ganados de raza media sino más bien mejorar la raza tener cinco y obviamente el pasto no seguir ellos queriendo implementar más ganado sino más bien tener ganado de mejor calidad y que obviamente y hay que ir trabajando en que nosotros ir mejorando la calidad de pasto, pero ellos que hacen ahora las captaciones tienen ahí conjuntamente para distribuir al proyecto, empiezan a dañar los pastos entonces a mermar el pasto realmente de lo que el agua digamos de lo que regando los pastos eso sucede dice que nosotros podemos dejar encaminando y nosotros miramos la esquina el mismo dueño de los terrenos de acá y deja vuelta tapando lo que nosotros podemos dejar que se encamine para que aumente el caudal de agua hacia las captaciones.

Estefanía: nos comentaba también que la laguna de Sigsicocha, tiene un dueño y ya no es de uso de todos...

Mixson: bueno, depende, no sé cuál laguna si me habla de la represa o de Cuncay o me habla de una laguna que había de la escuela más abajo al fondo...

Jaime: ¿había?

Mixson: había porque me dijeron una laguna encantada, me decían y que han ido ahí una vez y justamente la laguna que era encantada y que lo que yo tengo entendido, lo que pasé solo el espacio de la laguna que ha sido porque ya es muy poquito ya de lo que ha sido una

laguna bien grande. Por ejemplo, ahí se le pone un adulto mayor que le cuenta la historia que va a contar la historia de la laguna como era la leyenda, pero ahora si ya no le habría de la laguna porque estábamos hablando que es de la escuela y llega a la casa comunal, al otro lado.

Estefanía: ¿tiene alguna ordenanza sobre el cambio climático, gestión ambiental y bueno en sí dentro de los gobiernos parroquiales?

Mixson: no porque es competencia del GAD municipal en este caso en el tema de... pero una ordenanza que realmente regule que realmente pueda frenar este tema de seguir cortando el tema de chaparros en el tema de animales de cuidado entonces si no hay una ordenanza que sea clara, una ordenanza que realmente se respete no hay en sí, como le diría podemos ir vamos denunciamos y ahí muere no llega más entonces no hay algo que se denuncia al ministerio del ambiente en este caso al municipio también que tiene ya ETAPA entonces, pero no nunca se ha visto que se ha hecho nada.

Estefanía: de pronto va a ser muy muy básica esta pregunta, pero, ¿cuál cree usted que podría ser las posibles soluciones para trabajar en esta expansión de la frontera agrícola en este problema del agua?

Mixson: yo pienso que aquí dentro de lo que hemos podido ver como gobierno para poder dejar un tema de específicamente de dejar recursos del gobierno parroquial para mejora de pastos de pronto, dejando recursos un poco más, trabajando más en eso

Estefanía: de pronto una sugerencia

Mixson: porque dentro de lo que se maneja en este sentido no ha dado resultado yo pienso trabajando más en temas de talleres de conciencia del tema, de recursos dejando del GAD como lo estamos dejando para mejorar el tema de genético de ganado, mejora el pasto también.

Estefanía: usted me decía que ya por ejemplo no hacen mingas

Mixson: y es complejo por ejemplo ahora estamos reestructurando obra que queremos hacer estamos para incorporar el tema de mingas

Estefanía: ¿y qué les está funcionando?, porque nos interesa ver de qué manera la gente en Santa Ana hablan bastante de los conocimientos ancestrales, locales, no sé si eso les ha servido también. Gina usted que está más metida en el tema de cultura, hay el interés de la

gente por mantener me contaban que hay las curanderas, pero no sé si eso podría ser como una estrategia también para proteger por ejemplo el bosque las fuentes hídricas.

Mixson: dentro de lo que es la parte ancestral medicina ancestral es uno de los puntos que he venido yo apoyando en administración pasada estuve dentro de la comisión de salud yo y

pude sacar bastante a flote porque había de pronto bastante ocultas digamos las señoras así que sabíamos muy pocos que los conocen

Estefanía: ¿pero son de ahí propios de Santa Ana?

Mixson: sí, de Santa Ana son propios, se les ha capacitado por parte del Ministerio de Salud por parte de lo que podamos nosotros como GAD apoyar también, pero le comento es importante, más bien es el tema de poder ahora mostrar más si todavía hay algunas que se niegan un poquito a salir, pero ya hay un grupo más o menos de unas 6, 7 personas que trabajan ya en el tema bastante, ya son conocidas, ya algunas personas que ya son conocidas a nivel ya nacional.

Estefanía: hay que anotar Jaime, esas personas me gustaría entrevistarles.

Gina: o sea, es interesante la forma de cosmovisión, como ellos dicen, entender al mundo, a la vida, porque ellos sí protegen y siempre cuando arman una *chakana*, todo ese tipo de cosas, ellos siempre hablan del agua, el aire, el viento, bueno, ya, en general, es el fuego, exacto, entonces ellos están, como quien dice así, conectados con el mundo, pero siempre hablan de temas del ambiente, así. Por ejemplo, ellos incluso tienen en el centro de salud, un espacio donde tienen su huerta, ¿no?, el tema es para que fomentar también para que ellas no vayan a los montes y empiecen a sacar lo de ahí, porque también es irse en contra del medio ambiente y que ellas desde ahí puedan fortalecer lo que ellas necesitan para las limpias y todo. Eso, eso, o sea, si es bastante interesante conocerlos a ellos, hablar netamente con ellos, porque yo que he hablado con algunas personas, sí tienen otra forma de pensar a lo que diría que tiene alguien conocido, alguien así, sí tienen otra forma de pensar ellos. Otro tema que es también interesante con este tema del agua, la gente cuando obviamente no tiene agua. En mi caso también, por ejemplo, nosotros traemos agua de una fuente, de una vertiente que tenemos en la parroquia de Quingueo, trae agua mi papi de allá, por ejemplo, y yo he visto en muchas casas que hacen este tipo de prácticas y justo hoy en la mañana tuvimos una reunión con el comité de salud, están involucrados varios actores en ese comité, está involucrado el GAD parroquial, las escuelas, está el mismo centro de salud, está un grupo de Rafalex. Está la tenencia, entonces por eso es comité de salud y estuvimos comentando algunos temas que están afectando bastante en la parroquia y uno de los temas que se trató era el tema del agua y lo que yo le comentaba a la doctora es que por qué no se hacen talleres o algo donde que la gente que trae esa agua de algún pozo, de cualquier lugar que lo traiga, que lo pueda manejar como, no sé, alguna utilización de un cloro.

Estefanía: desinfectarle.

Gina: exacto, desinfectarle. Entonces ella decía que hay varias prácticas, incluso hacer algo casero, que es bastante útil, empezando hasta desde hervir el agua, porque yo le decía si usted analiza aquí en el centro de salud, o sea, por qué los niños llegan enfermos, entonces es un tema del agua, es como un amigo que yo tengo que vive aquí todo el tiempo en Cuenca,

se va una semana a Santa Ana y él se enferma y él dice creo que es del tema del agua y yo siento que es del tema del agua porque, o sea, yo aquí en Cuenca paso bien, pero me voy a Santa Ana y me enfermo. Entonces yo le pregunté a la doctora y le digo, o sea, ¿qué es lo que está pasando? O sea, usted, porque incluso nos dio datos de cuántos niños han ingresado al año, cuántos han estado enfermos y con qué enfermedades, y uno de los temas era del estómago, entonces ella decía que sí se debería de trabajar en esos proyectos de limpiar el agua.0

Estefanía: pero las curanderas sí tienen ese conocimiento de... ¿a eso también se refiere un poco?

Gina: Claro. O sea, bueno, ellas como tal, casi el tema del agua sí, digamos, es un tema de la salud, es que no es tan...

Mixson: más es la parte curativa, digamos, con las hierbas o las medicinas, por ejemplo, ciertos montes para qué sirven. Entonces ellos saben dentro de esa parte. De ahí obviamente se conectan ellos porque ciertas, cuando hacemos estos temas de los *Pawkar*, y obviamente cuando, le voy a poner solo un ejemplo, cuando nosotros hicimos la posesión nuestra el 14 de mayo... Ese día 14 iba a llover ya, el momento que íbamos a... estábamos en la posesión, empezó a granizar y empezaron a armar ellos, a preparar ya el tema de su castillo, todo en el piso, y dijo déjame, permítanme para que pase el agua, voy a prender la luz, y ellos prendieron unas maderitas, todo eso, pusieron unos polvos y le puso en medio, y cuando estaba garuando, empezó, ¡prac!, se cortó el agua, dejó de llover.

Estefanía: y ahora tienen el *Pawka Raymi*, ¿no?, el 24 de este mes. A mí me parece muy interesante, Jaime, si entrevistamos a las mujeres curanderas porque...

Mixson: Tenemos los martes y viernes, están en la Plaza Central 2. Desde las 9 hasta las 7 de la noche están casi ahí. Y tenemos ahí en Santa Teresita de dicha la Dolorosa. Entonces, Manuel Durazno, él es una persona que llega mucha gente ahí, él le hace las limpias, con montes, con baños también. Entonces...

Jaime: Gina me dice de María Paute y Manuel Durazno, ¿hay alguien más que usted considera relevante?

Mixson: está Rosa, Rosa Quichimbo, de las que están con nosotros.

Jaime: ya, muchas gracias.

Mixson: hay otras más personas, pero en sí, las que más están trabajando. Esas son más conocidas. Son las más conocidas.

Estefanía: Bueno, ya para ir cerrando, nosotros vamos a la próxima semana, sobre todo antes de comenzar clases. Vamos a tener, como le digo, la caminata el martes, pero sí nos gustaría también, ya que está usted como cabeza principal, trabajar un mapeo con los técnicos de Santa Ana, para ver ellos cómo perciben el espacio, cómo perciben el cambio, sobre todo la técnica de gestión ambiental. Y de pronto, si se une Gina también, bueno, tiene

que unirse porque está haciendo la tesis. Sería bueno ir comparando esas percepciones, ¿no? Tenemos como una idea final, ir creando una especie de guía para los técnicos ambientales de...

Mixson: ah, para nosotros tenemos en sí nuestra técnica ambiental. Tenemos nuestra técnica ambiental, entonces más bien ahí de cajón hay que trabajar con ella, de hecho.

Estefanía: sí, igual los talleres que usted menciona serían buenísimos. Si ustedes ya tienen una fecha programada, nosotros nos podemos unir.

Mixson: claro. En sí, yo estaba pidiéndole justamente poder trabajar con los talleres. Hay una persona que está ahí dentro del... que está manejando siempre, Henry Zumba, que está en el centro de salud. Como comité, cada año se hace, pues, obviamente una planificación... de los talleres, ciertas fechas y obviamente con los centros educativos. Lo habíamos manejado en septiembre y octubre, ciertos talleres. También era importante poder ya seguir trabajando en esto, más bien yo dejé de ser presidente al momento que ingresé ya a ser presidente del GAD, porque yo era presidente del comité. Entonces, yo me movía bastante en esos temas de... con los centros educativos. Ya. Para poder... Sí. ...tanto en la parte ambiental como en la parte también psicoeducativa.

Estefanía: sí, sería bueno, Jaime, terminar con eso. Sí, estar pendiente con los talleres y organizar y ver qué...

Gina: Sí tiene ya el cronograma. Este fin de semana, de hecho, lo que está impulsando la técnica, y me ha comentado, es que está trabajando en talleres de liderazgo, obviamente todo dirigido al tema ambiental. Eso queremos, o sea, que nos inviten a todos esos talleres, vamos a hacer observación, pero también después una validación...

Mixson: sí, llegó un documento pidiendo justamente... y yo le había direccionado a la técnica, para que sea considerado.

Estefanía: sí, por favor, eso de que esa comunicación fluya un poco más para nosotros estar ahí. No importa, que nos digan el día, la fecha, estamos ahí. Verá, señor presidente, realmente la razón que queríamos hoy día era firmar también una carta de compromiso, pero me indicaron desde el rectorado de investigación que ya hay, como usted dice, un convenio. Entonces, más bien, tendríamos que ir creando un convenio más específico e incluso si es que hay esta posibilidad, que dice Macarena, de trabajar con un proyecto de investigación, sería súper, súper...

Mixson: podemos irlo viendo, no habría ningún problema.

Estefanía: entonces, de pronto... Podríamos armar como... bueno, mandar ustedes el oficio, nosotros le hacemos acá el seguimiento, y paralelo a eso, hay que ver también, Jaime, el convenio para... formar un convenio más específico entre la carrera y el GAD. Porque yo ya tenía hasta la idea de hacerle firmar la carta, pero me dice, no, pues sí hay un convenio. Más bien... Sí hay un convenio, nosotros estamos en eso, un convenio macro para estar. Más

bien, exactamente. Pero aprovechamos con Macarena para de pronto concretar eso, que ahora ella dice que también sería muy útil. Nada, solo eso para... no sé si Jaime tiene alguna otra pregunta más.

Jaime: no, por mi parte no

Estefanía: sería solo eso de nuestra parte, más bien gracias por venir acá, y nada, eso.

Entrevista a Manuel Jesús Loja

La entrevista realizada por Jaime Bueno y Gina Guanoquiza a Manuel Jesús Loja en la parroquia de Santa Ana, en la comunidad de Sigsicocha, cerca de la laguna que lleva el mismo nombre, ofrece una narrativa sobre la vida cotidiana, las prácticas agrícolas, las creencias locales y los cambios ambientales en la región. El señor Manuel Jesús Loja rememora cómo era la laguna hace treinta años, mencionando que ya existía cuando adquirieron el terreno. Relata historias transmitidas por generaciones sobre los misteriosos ruidos y apariciones alrededor de la laguna, especialmente durante la Semana Santa. Estas narraciones incluyen la creencia en tres lagunas hermanas y ecos legendarios que respondían a los llamados.

La entrevista también aborda los cambios en el clima y los desafíos agrícolas que enfrenta la comunidad. Manuel destaca la dificultad de la agricultura debido a las heladas y la escasez de agua, lo que afecta la siembra y el crecimiento de las plantas. Comparte su experiencia intentando sembrar maíz y otras plantas, que muchas veces no prosperan debido a las condiciones climáticas adversas. También detalla los esfuerzos de reforestación que ha llevado a cabo, plantando árboles nativos como capulíes y alisos para mantener el suelo y proteger el entorno. Habla sobre la importancia de no cortar los árboles grandes y de cuidar las plantas nativas que protegen el suelo de las heladas.

La falta de agua es un problema recurrente en la comunidad. Manuel explica cómo la comunidad ha desarrollado un sistema propio para gestionar el agua potable y de riego, destacando la cooperación local y el apoyo de instituciones para asegurar el suministro de agua. Menciona las dificultades que enfrentan cuando las bombas de agua se dañan y la importancia de las lluvias para mantener el nivel de agua adecuado.

Jaime: ¿Cómo recuerda antes la laguna?

Manuel: tenemos ya más de 15 años desde que compramos el terreno, esto estaba aquí totalmente botado. Se compró, se mejoró un poco

Jaime: O sea, ¿cuándo compraron el terreno ya estaba la laguna?

Manuel: sí, ya estaba, supuestamente esto tiene una historia grande

Jaime: ¿Cuál es la historia?

Manuel: había un camino antiguo de Sígsig que pasaba para Cuenca, esta laguna antes era brava. Y ahí alguna vez nosotros estábamos yendo a la costa madrugando. Sabía que era más de las 3:00 de la mañana y ahí vi como salía humo de la laguna hasta arriba, yo me acuerdo de que vi esto en una noche de luna. De ahí los vecinos dicen que a la media noche han escuchado música.

Jaime: ¿Usted ha escuchado eso?

Manuel: No, no, solo sonido del viento que me cuenta. Y comenzaba a llover así, daba miedo. Y cuentan los vecinos que, en Semana Santa, en días santos, se aparecía algo así Y eso, yo estaba con las ideas recopiladas, todas esas informaciones, investigación de los mayores más que todos. Claro. Ellos saben la historia de muchas cosas. Supuestamente, esta laguna son tres hermanos. Está allá que se escucha. Otra allá en esa loma.

Jaime: ¿sabe el nombre?

Manuel: Esa loma de allá es de San Juan. Esa, dicen, Yabana, Yabanas, decían en esa loma. Que hay otra laguna, supuestamente, no, no, no he visto, no recuerdo. Esas serían las tres hermanas. Esas, supuestamente, son tres hermanas, decían. Cuando el chico le buscaba a la novia preguntando, respondía por él. Y luego, allá, respondió a la otra. Allá sí. Allá sí, como eco. Como un eco, así es que era el cuento. Debe ser de muchos años atrás. Y de ella, supuestamente, es que seguía, pues, esta laguna, seguía así, no sé cómo será, no, pero... Ahí, decían que, para abajo, hay un, así mismo, una ondodada chiquita, supuestamente. Que esta le seguía y quería coger, no, y se quedaba arrancándose el agua y se quedaba ahí. Allá hay otra, así mismo, una poza así pequeñita. Ahí, también, decían que se arrancaba de lo que le iba siguiendo el agua y ya no podía regresar y se quedaba. Decían que, contaban los mayores, que eso era más o menos de lo que ahí se seguía. Y el agua ya no regresaba, se quedaba arrancada. Y así, hay alguna, algunas historias, digamos, de este de aquí, de Sigsicocha. Por esta laguna, en la comunidad de aquí, se llama Sigsicocha, que es de aquí, yo creo que es como camino, algo así; cocha le dicen a la laguna, en español. Por eso, es lo que se llama, e la comunidad de Sigsicocha, le pusieron así, por la laguna. Obviamente, ahorita, así, porque muchos decían, también, que esto de aquí era vertiente. Pero no es vertiente, es más, es un... Se recoge el agua de lo que llueve en invierno. Cuando llueve bastantísimo, esto se viene así, si fuera vertiente esto volvería a brotar, pero no. Desde la ida, nosotros tenemos otro, y más todo, con la familia. O sea, tenemos un... Tenemos un plan, un

proyecto, y donde hay todavía no... No tenemos, así, nada más. Pero, más todo, sabe los recursos que necesitan para hacer la inversión para Sigsicocha. Entonces, hablando de aquí, de... De Sigsicocha, el medio ambiente que usted ve. Todo esto de aquí, se han sembrado estos árboles. Yo, cuando vine, sembré este capulí. Sembramos los... Ahí... Toda esa parte de adentro es... Casi, casi, casi, como reforestar, diciendo ya. Y... tratar de los árboles grandes mantener, digamos. No cortar. Entonces, estos... jalos, sí, jalos se llama esta planta. Yo eso, nunca les boto esas plantas. Los nativos dejo ahí, las grandes, digo. No se ve aquí todo eso de ahí. Estos capulíes sembrados. Estos de aquí están, estos nativos. Estos alisos, son como... Estos son de hace unos 20 años. Cuando recién comenzaron a dar plantitas. Ya, en ese tiempo, por CODESA, daban plantas así que siempre. Entonces, allá, por acá, y esos son todos esos alisos. Abajo ahí, esas vaquitas y todo eso de ahí.

Jaime: Cuando usted llegó, ¿qué plantas nomás había?

Manuel: Había los nativos. Había más de aquí, más de esta zona. Había, como conocemos, de esas cosas que son como... No sé si ahora que dicen, lapras. ¿Lapras? Lapras, algo así. Son unas plantas, así, bien pequeñas. Entonces, no sirven. Le quitamos, los sacamos y tratamos de mejorar el suelo más todo para aprovechar para el ganado, la hierba. Lo único que se puede dar la hierba para el ganado. Por el resto, a veces por la helada y esto por los veranos mismos, se seca todito, digamos.

Gina: ¿Usted no tiene siembra, usted?

Manuel: Es que alguna vez quisimos sembrar maíz. El maíz, este, demora, tarda mucho. Es casi con todo el suelo de aquí. Tarda mucho en salir de la producción, el grano, digamos. Entonces, ya a partir de agosto, esas heladas, el choque se cae de las fuertes. Es donde hacen bien sus fuertes y las heladas. Las heladas, incluso estos *kikuyos* se mueren. Esto está aquí, así, sobrevivieron porque... Porque esto protege la sombra. Ah, ya, entonces, lo ves, son como una corriente que viene así. Entonces, lo que hay hacia árboles, árboles de vegetación, le protege. Eso es lo que está debajo. Pero yo, cuando está así, digamos, la pampa pelada, eso, no te la deja más tanto. Por eso, incluso yo en la hierba tengo sembrado... Eso es el raigrás, esa planta si aguanta. El raigrás es para potreros, digamos. Para ganas, para la leche, más. También, también sembré algo, algo de que hay una planta morada, por ejemplo, es exportado. Ese también aguanta la helada. Es bueno para la leche, digamos. Eso me rinde un poco más la leche que incluso el mismo *kikuyo*. De eso, más o menos, me he ido yo, como que dicen, adaptando aquí para... Hace unos años, desde que me estuve en la extranjera, lo que regresé, vine a vivir acá. De ahí, vivía abajo en Bella Unión y de ahí, de ahí, de ahí, veníamos a ver los ganados. Por eso, no subimos a vivir acá. Antes, no subíamos a

vivir. Abajo, en Bella Unión, ahí se vive. Yo ya vivo aquí casi todo el día, llevo 15 años viviendo aquí. Entonces... Ya se está avanzando, incluso desde abajo también. Poco a poco, porque no hay suficiente agua. A veces, cada 20 semanas, la gente viene a pescar, viene a conocer. O sea, esas son algunas de las ideas que tenemos. No nos quedamos, pero bueno, ahí vamos poco a poco. Tratamos de ir avanzando. Entonces, usted no siembra por el frío. No el frío, el verano... No sé cuánto haría. El gran problema aquí arriba es que no hay agua, no hay riego. Si lloviera... No sé, hay temporadas que llueve, pero hay temporadas que no. Hace 3 o 4 años llovió bastante, y los otros años no había mucho. Por ejemplo, esta temporada ya debería estar lloviendo fuerte. Ya debería estar lloviendo.

Jaime: O sea, para usted, el clima en la época de lluvia ha cambiado.

Manuel: Claro. O sea, no ha cambiado, sino que sí se está variando. No sé qué está pasando. Esta temporada ya debería estar fuerte. Ya estamos a fines de marzo. En abril debería haber lluvias, hasta mayo casi. De ahí en adelante se va calmando. Entonces, viene el verano. El verano, verano. Este año que pasó, hubo un verano fuertísimo. Casi como 100 días, 120 días sin lluvia. Y de verdad, esto estaba todo blanco ya. Nosotros ya estábamos desesperados. Yo, por suerte, alcancé a tener un poco de hierba creciendo. Y, como se dice, guardándola un poco para ganar. A ver si aguantaba un poco. Pero ya, pucha, ya estaba al tope. Adelante siempre va a estar un poco fresco, hay hierba, más tranquilo. Pero si ves esas partes peladas, pucha, se secan rapidito. Y como el terreno es medio polvoso, ya, se evapora rapidísimo. Así que, si llueve, en 10 semanas ya se evapora todo. Queda seco.

Jaime: ¿Cómo le hizo esto 120 días que no llovió?

Manuel: Claro, o sea, nosotros llegamos un poco también. Nosotros seguimos con el sistema de agua. Nosotros nos ponemos de la quebrada un poco de agua, así que se coge. De ahí, entonces, ya por gravedad, se llega por los aspersores. Se llega poco a poco. Yo siempre riego solo. Así donde hay que comprar. Porque poner el riego completo no conviene. No resulta, no alcanza, digamos. No, no alcanza.

Jaime: Entonces, ¿ustedes sacaban el agua de la quebrada?

Manuel: Sí, el agua de lo que se llueve. Tenemos que poner la represa, llenar el agua que bajaba, que llovió, y subir el riego. De ahí no hay cómo hacer más. Ya digo, aquí la deficiencia en todos lados es el agua. Claro, por eso mismo en Valladolid estamos peleando porque no hay agua para el consumo, ni peor para el riego.

Jaime: ¿Tienen problemas con el agua potable aquí?

Manuel: Bueno, aquí no, porque nosotros tenemos un sistema propio.

Hace años hicimos un sistema con Etapa. Invertimos dinero, digamos. También con la junta de ese tiempo, que estaba el señor Álvaro, que nos apoyó aquí. Nosotros tenemos aquí más o menos unos 100 usuarios de la plantilla propia que hizo Etapa. Entonces, aquí no... Se paga el consumo de Etapa y ya. Entonces, no nos falta el agua, digamos. Acá siempre hay agua. Esa es la ventaja, que no nos falta el agua. Pero aquí se luchó. Ay, pucha, caramba. Querían llevar todo para abajo y... Y bueno, avanzamos. Así que es...

Aquí en Santa Ana es el único sistema de agua propiamente manejado por Etapa. Entonces, eso nos ayuda. Aquí casi no nos falta, y aparte de eso, hay... Que viene de allá, que es de... Es Codesa también. Hay presa casi, ahorita no hay agua.

Pero a veces queman, la quebrada, se queman las bombas. Ya, eso pasan semanas y no ha llegado a este punto. Entonces, cuando nosotros volvemos de acá, de ahí, de la loma, de ahí, ha llegado la loma y está la planta. De ahí regresa, digamos.

De ahí la planta se quedó acá abajo. Les bombea el sistema eléctrico. Si de una vez llevas a la loma, de ahí regresa tu gravedad y así llega a toda esta zona de aquí. Entonces eso es la ventaja. Que al menos por algunos años vamos a estar medio tranquilos en el sentido.

Jaime: Usted me dice que frente a la sequía traían el agua de la quebrada. Y frente a la helada, ¿qué hacían?

Manuel: En la helada, a ver, había hace una, qué sé yo, casi un año, vino un joven. Bueno, el Arturo me trajo un muchacho. Estaba experimentando algo, eso no sabía. Pero de nosotros. ¿Qué se puede hacer? Ya antes de la helada, ¿qué se puede? No se puede hacer nada.

Porque lo que estos muchachos estaban, traían una idea medio rara. No, no sé sí, si funcione. Pero ellos decían, ¿qué se puede hacer? Incluso yo, yo les presté el espacio y les dije, es que, imagínense, experimenten, hagan.

Ellos trajeron unos sensores, unos aparatos que, al rato que baja demasiado la temperatura, creo que bajaba debajo de cinco grados. De forma electrónica, ellos programaron algo, un sensor, algo, para que, para que se enciendan las mariposas hacia el comienzo de la rama, para que no, no sé, no se venga a congelarse ellos. Y supuestamente con eso íbamos a descartar para que no, le, no le, digamos, la hierba, digamos. Pero no es como que funcionó.

Incluso desde el internet y todo, porque yo tengo aquí una red privada, yo tengo todos estos coches también. Y la red privada, digo, ahí tengo las antenas. Entonces, ahí, y cosas. Tenía

para revisar que allá es donde estaban, en la ciudad, revisaban todo. Veían, pero nunca, vinieron, estaban, vinieron unos, qué sé yo, cuatro, cinco veces vinieron. Hicimos las pruebas, dijo, dijo, perdón. Y justo era unas, unas noches, amaneció un frío, amaneció helado y así, blanco, fuerte.

Fui a ver, a ver si esa parte, supuestamente el aparato iba a funcionar. No. Ellos dijeron que alguna, algo, algo falló, dijo. No respondió. Ahí andaba. Y de ahí, no sé qué pasó.

Después ya se perdieron, nunca más volvieron. Se habrán llevado solo el aparato ese. No, no. Nunca le dije si vuelve o no vuelve, qué pasa, se perdió.

Entonces, la idea de ellos es que quieran hacer que eso funcione y vender el sistema, supongo que esa era la idea de ellos. Pero yo dije, yo ya sabía aquí la movida, cómo es esto.

Como les cuento, yo para la helada, como el kikuyu, yo sé que con una fuerte helada, se muere. ¿Qué hice? Comencé a sembrar de ese raigrás, que es fuerte, resiste a la helada y también el trébol rojo, que aguanta la helada. Entonces, eso de ahí, que no se hace, porque a veces, como dicen los mayores, hay unas heladas negras, que así dicen los mayores, no. Es una helada fuertísima, que es, casi nada rescata eso, pero esas hierbas aguantan.

Entonces, al rato que eso ya con la helada no se puede hacer, pues, se muere, resiste. Entonces, yo tengo una ventaja. Porque si el kikuyu, si por sí solo el kikuyu y ahí el otro, el trébol nativo que hay aquí, pucha, eso, en una noche, entonces se muere todito, se acaba. Entonces, hablando para producir leche o ganado, carne y ganado, que se dice.

Entonces, lo que necesitamos es mantener la hierba. Si usted con helada o sin helada, debe mantenerse, no. Y eso yo, verá, y eso yo aquí en la zona del austro no he visto ninguna helada que hace. Si usted va a Tarqui, son unas lindas hierbas. Para nada, las hierbas que usted ve ahí que no, no existe así algo de planificación para, para hacer, ¿cómo dice? Para la hierba, es de ese lado. Simplemente, el kikuyu tienen ahí, ahí está botado.

Usted habrá visto, cuando hay una fuerza helada, ya está blanco, muerto, todito, como a ver, fumigado. Así es verdad, y usted, cuando vea, alguna vez, pueden hacer la prueba. Que haya una fuerte helada y venga a ver eso, a ver si se muere. Eso no se muere, aguanta. Y eso es algo que yo, no sé, viendo así, algo me dirá, ¿eh? Sí. Así la pruebo. Tuve que hacer, porque ni los otros técnicos, antes que estaba en ningún ambiente, ni ellos sabían eso.

No sabían eso. Si a uno tiene que experimentar, verdad. Tiene que experimentar, hacer cosas nuevas, algo que funcione, ¿no? Entonces, viendo eso, yo hice, experimenté, y eso estoy

viendo así, poco a poco, porque hice este pedazo, hice el tramo de abajo que tengo. Ahí está eso de ahí. Y, y usted sabe, eso cuesta dinero, mover todo eso, ¿no? Que solo que está así, tal, como dice, demasiado compactado.

Y uno, cuando lo remueve con la máquina un poco, como que el suelo vuelve a oxigenar, vuelve a ponerse suave, penetra el agua, penetra el abono. Entonces, eso hace que venga, mejora la hierba ya. Se mejora por unos cuantos, tres, cuatro, cinco años, a veces, aguanta. Ya vuelve otra vez, viene como que a recaerse ya. Entonces, yo he hecho esos experimentos en esta zona de aquí, y, y así, así estoy manteniendo.

Yo soy transportista, también, como digo, soy ganadero. Hago dos, tres cosas. Yo también tengo un poco de cuyes por allá. Son los dos, no, no nos avanzamos jamás. Y, claro, hay muchas más cosas que quisiéramos hacer, pero somos los dos. Y creo que, imagínense, algo lo hacemos.

Gina: ¿Y usted esas prácticas que hace, por ejemplo, ha compartido con la gente de la comunidad?

Manuel: Bueno, verán, estos últimos años, yo verán, qué sé yo. Yo estaba seis años como presidente de la comunidad. En esos años, no sé, avanzamos a hacer lo que es el sistema de agua. Terminamos, avanzamos a hacer lo que es la electrificación.

Todo esto que se ve de aquí también lo hice, digamos, yo mismo. Hicimos con otros compañeros. Planificamos de nuevo esto, porque ya esto era botado por todos lados. Entonces, arreglamos ya. Y yo, ciertamente, eso también lo usaba.

Yo le puedo facilitar, la gente, bueno, hay una cosa. Ustedes saben, cuando uno necesita algo, aprende viendo o como sea. Yo he aprendido muchas cosas, viendo, oyendo. Pero si alguien realmente quisiera, quisiera. Es cuestión simplemente de conversar, hablar. Algo, alguna cosa que uno sabe, puede compartir. ¿Saben por qué? Esto es lo que yo hago; mire, yo he estado, yo hace un tiempo. Es que en el tiempo que yo también era directivo, yo he peleado con ellos. Ellos nos dicen. Oiga, no, no boten los chaparros. No quieren, no, perfecto; pero hagamos algo, entonces.

Para reparar eso, para que no se siga rompiendo. No se siga botando, que ya está destruido. ¿Cierto? Tratemos de al menos recuperar eso. Para que sea productivo, para que haga una buena hierba. Y la gente no siga rompiendo los chaparros, digamos, la vegetación.

Alguna vez nos regalaron un poco de abono, nada más. Porque en ese tiempo. Porque ya había esa aradora. Muchos de nosotros se emocionaban, chévere. Y no es tan buena esa máquina. Entonces... Imagínate. Utilizar unas máquinas de esas. Para mejorar el suelo, qué sé yo, ararles, polviarles bien. Y después volver a sembrarles, el kikuyo. Entonces, ya mejora el suelo.

Aparte de eso, sembramos plantas. Qué sé yo. Algunos árboles nativos de aquí mismo. O si no el capulí, pega bien el aliso, hay unos hongos que ahora actualmente están pegando, esos hongos le matan al aliso, esos hongos que son parecidos a las pushas que digo yo, ahí están pegadas

Jaime: ¿y antes había esos hongos o no?

Manuel: No había, son últimos tiempos que han aparecido

Jaime: ¿Por qué cree que aparecieron?

Manuel: eso no sé, la verdad no entiendo, eso no sabemos, porque ese es el problema del aliso, últimamente porque antes había unos lindos, hermosas plantas, crecieron, grandes, bien bonita, ahora dicen que son como hongos, eso se pega ahí y la planta no desarrolla, no bota follaje, no bota hoja está ahí detenida prácticamente y eso está últimamente el problema de los alisos, las acacias, hay variedad de acacias, no son una, hay muchas variedades de acacias

También te pegan bien bonito, también es bueno para sombra, al menos yo las acacias grandes que tengo por adentro, me sacan así para hacer estacas. Hacemos la leña nosotros para cocinar así, comida para los chanchos, para los perros, o sea, eso utilizamos así, por allá de las plantas, los árboles que ya están viejos

Sacamos las ramas, la leña, eso se utiliza y como decía ya, si alguna vez la gente quisiera ¿Cómo se dice? Ya de estar presto, dispuesto, no hay ningún problema incluso el otro día vino el doctor Kili, vino con la gente a sembrar plantas, la parte de abajo fueron sembrando, pero traen unas plantas muertas, secas, no sé. Ahorita es verano, pero yo sí digo, sí, es rato, pero yo creo que Dios mediante un día más va a haber lluvia, va a haber lluvia, ese es el ciclo, digamos, es el ciclo ya, debe haber lluvia, entonces en este ciclo...

Pero yo digo, yo mucho me he cansado de pelear con todos los del ambiente, ustedes quieren sembrar algo acá arriba, primero vengan a ver, hagan un estudio, no me traigan viendo, miren qué árboles están aquí, qué plantas pegan y no traigan plantas que no pegan aquí

Gina: ese problema del aliso también, cuando hicimos el recorrido a las fuentes hídricas decían que esos alisos casi se sembraron cuando daban los de CODESA, y que son alisos que no son aptos para estos terrenos no sé... por eso es que... que empiezan a tener así esos hongos, no es apto, o sea, es lo que manifestaron porque sí hay bastantes alisos que están así sí dañados con hongos

Manuel: porque verá, yo digo, alisos que están así grandes son de hace 20 años, 20 años. Yo me acuerdo clarito porque yo dije antes, esto aquí no era así toda esa parte de allá se sembró así, yo sembré los alisos y esos están así grandes, avanzaron a crecer y ahí están después los que se volvieron a resembrar, hace... en tiempos... oiga, si aquí, aquí estas zonas han sembrado una variedad de plantas casi todas se murieron, se han muerto si buscan estadísticas, si buscan saber yo estoy seguro que hay miles y miles y miles de plantas que se resembraron y yo digo, vayan a ver cuántas está de mañana cuántos están vivos todos se han muerto se mueren ¿por qué?

Por el helada, se mueren por lo que la vaca se come, simplemente se mueren porque la... el suelo donde se asienta pero aquí supuestamente estas zonas o estos terrenos de aquí son básicamente son suelos ácidos entonces un suelo ácido es difícil que algunas plantas se agarren pero eso alguna vez, creo que cuando vino el señor técnico, él como que nos dejó un poquito, me dice así, habiendo un poco la mente de los suelos, hace la prueba del PH del suelo, entonces, todo el suelo de aquí es ácido, tiene 3, 4, así de ácido, es ácido, el dice, esto es, ninguna planta se va a pegar ahí, es bien difícil.

Jaime: Ah, ¿por eso tampoco es que siembran?

Manuel: Sí, es que es ácido, es que no, no, él dijo, si bien dijo ahí, porque yo en esta parte, verá, he botado bastante cal agrícola, es decir, cal agrícola supuestamente baja la acidez, baja la acidez, la hierba o las plantas comienzan, pueden absorber los mechitos del suelo, en ese sentido yo he botado.

Jaime: ¿Y ha visto cambios?

Manuel: Sí, la cal hace que la acidez y hace que también le cure el suelo de algunos, como decía.

Hay bacterias, hongos en el suelo, entonces la cal le mata, digamos, y aparte de eso es como, muchos dicen que es abono, pero no creo que sea abono, más bien esto lo que hace es de quitar la acidez y nutrirle al suelo para que la hierba agarre mejor, agarre mejor los mechitos del suelo.

Eso, en ese sentido, tratar de ir poco a poco así, mejorando, digamos. Usted ve esto, hay, si usted va a algún lado y se para en una loma y... analice, mire, qué es lo que ve, algo que diferencie de todo esto, entonces se va a ver que esto es una idea que se vea diferente.

Que tiene plantas de árboles nativos, de árboles de cerrado, que se va a ver que está el suelo, a lo lejos se va a ver que está más verde que el lado, o sea, es una diferencia. O sea, yo pensando así, la gente quisiera hacer algo, hacer un cambio, alguna cosa, de verdad, solo mira lo que hace el vecino e hiciera, ¿no?

Gina: ¿Y usted ha visto bastantes cambios aquí en Sigsicocha, o sea, con la frontera agrícola?

Manuel: Ahorita hay bastante más población, mucha gente ya comienza a seguir botando los árboles, comienza a botar la vegetación, ¿para qué?

¿Para qué? Para sembrar maíz, digamos. Eso dará un año y se acaba, ya no hay más. Porque básicamente a lo que queman, a lo que queda ese abono, supuestamente, eso es nitrógeno, fósforo, que está ahí un tiempo y luego se pierde, porque es volátil esto, entonces por eso se desaparece inmediatamente, ya no sirve, entonces ya es la gente, bueno, otra vez siguen destruyendo, siguen sacando con las máquinas, esas cosas.

Entonces también ya otro día, cuando nos fuimos a una reunión de medio ambiente, yo creo que era abajo en Santa Ana, me estaban diciendo que la parte de allí estaba así, la frontera ganadera, dicen, ¿no es cierto?

Pero, bueno, aquí está, son las clases nuevas, aunque sí. No, porque era aquícito, ahí hay dos captaciones de agua que suben para esta planta de aquí, aquí en la quebrada.

Pero eso de ahí, yo estaba, como me di cuenta, yo estaba a cargo de los técnicos, cuando vinieron los ingenieros a hacer el análisis de agua, no es cierto, cuando salió el agua de ahí de las fuentes, entonces yo digo, oye, yo digo a la ingeniería, yo digo, eso es, no, estos son fuentes, fuentes, o sea, es algo que es, el agua está bien de algún lado, no sé dónde viene.

Son fuentes, o sea, no es, no es por lo que hay, la descarga hídrica, por lo que llueve, o no llueve esta agua ahí, no.

O sea, eso de ahí viene de alguna parte y el agua era, era buena, dijo, que era, tiene minerales, algo así, no sé, agua, agua que no sé de dónde viene, pero son dos ojos grandes que salen de ahí. Entonces casi, no, no hay, ahí no baja mucho cuando hay bastante verano,

sigue casi el mismo volumen de agua, sigue el mismo caudal de agua, no se baja. Usted va a los cerros de arriba, pero el verano.

El verano se recupera, creo, en invierno se recupera porque hay lluvia, y cuando ya viene el verano, se baja. Eso sí sería por lo que, es por lo que la descarga hídrica, que dicen ellos de los árboles, del colchón, que dicen ellos del suelo, no, hacer esto de aquí, no.

El otro hay acá abajo, no, el otro así, que hay de una peña, sale así un ojo de agua, todo el tiempo está saliendo, eso coge, lo ha quebrado para así, para que haya agua. Entonces esta parte de aquí no, ni una parte de allí. Y arriba, claro, yo miraba esa zona, arriba yo caminaba con esas lomas, eran muchas lindas, era una sola vegetación.

Y ahorita, los bartolos, todos los días van a sembrar pino. Oye, y el pino no es para esto. El pino te seca el suelo arriba. Es el pino que seca todo, toda el agua, e incluso ni para un ganado puede entrar como de ahí, porque las hojas que caen son ácidas, amargas. Y no hay nada debajo del árbol del pino. Sí hay algo. Quiere sembrar.

Sí, hay algo, pero no es muy bien, siempre es igual tampoco. A pesar de que eso sí se da aquí, pero no, yo no veo que eso se recomienda, porque eso seca el suelo, consume mucha agua.

Igual que el eucalipto, pero el eucalipto no se pega aquí, eso ya es, porque es muy alto, acá, entonces no se da.

Entonces, o más bien, eso es la frontera de que es bueno planificar. Es que, si hasta donde se puede poner un límite, hasta donde se puede controlar. Bien, con control, como se dice, mejoran el suelo y la parte que ya no se ve, porque toda esta zona ya, según entiendo, es esto del Aguarongo, que ya es la zona de mitigación, ha dicho que es toda esta zona. La parte de arriba ya no se debe haber nada de eso, pero... Pero la gente, al menos los señores nietos que son, tienen la parte de arriba lo mejor. Digan algo a ellos, a ver.

Yo les recuerdo, ahí pasan peleando, si alguien quiere comprar, aquí llegan, ahí pasa, así ya estamos.

Jaime: ¿Usted se ha visto que esto, por eso de la frontera agrícola, se ha quemado un pueblo chaparro?

Manuel: Sí, se ha quemado, y eso se ha calmado, el año pasado no hubo una quema, no hubo, todo está con el agua. Ya, porque hace años, ¿qué hace? 4, 5 años, hay una loma de ahí, ahí se quemó casi una hectárea, se quema el chaparro.

Jaime: Pero... Eso es a propósito, ¿verdad?

Manuel: No sé, alguien, alguien prendió fuego y eso se fue. Con el viento, se propagó todo

Jaime: Y este año, ¿ha incrementado.?

Manuel: En este día no ha habido este tiempo, acá en esa lomita la otra vez quemaron

Eso, eso de ahí quemaron todos los vecinos, no sé por qué prendieron, se quemó un poco ahí. De ahí, de ahí, casi no, no he visto. Así que más grande, no, no ha habido este tiempo. Como siempre se está diciendo la gente. No quemen, el chaparro. Entonces, como que... Ahora, ahora hay... Ahora, ahora hay el, ¿cómo se dice?

Nosotros hemos dicho, nosotros tenemos las cámaras de aquí vigilando de todo lado aquí. Si hay alguna parte de ahí que está quemando, se puede más o menos visualizar.

Entonces, creo que un poco se está controlando, digamos, por ese lado. No ha habido quemas así, digamos, hasta antes.

Entonces, un poco más calmado en estos tiempos.

Jaime: Esto del ciclo de las lluvias que usted dice, ¿por qué cree que se altera?

Manuel: Sí, eso llega a nivel, a nivel... Eso es lo que no estamos libres de todo eso. Aunque, aunque a veces cuando aquí llueve, ¿verdad? Hay, pero es bien raro, ¿no? Hay veces que llueve aquí, son las personas de acá arriba, llueven. Es que, mira, en esa loma de abajo, cuando mía la ve, ya no llueve. Pero solo esta parte de aquí. Sí, a veces pasa lluvia y entonces es para. O sea, llueven solo zonas, zonas. Solo estas zonas de alto, donde está lluvia y entonces...

A veces, pero... Esas son para mí, yo digo. Ah, ya. No es una lluvia fuerte. En cambio, cuando viene la lluvia fuerte, ya pasa lluvia de todos lados. Entonces, ha habido cambios. Este año, básicamente, yo me he dado cuenta que las lluvias ya ni siquiera vienen desde acá, de la parte del oriente. Todas las lluvias vienen de este lado. Ya. Casi siempre vienen de este lado. Eso va pasando.

En los últimos meses, al menos, yo he visto que la lluvia comienza a venir de este lado. Es algo, no sé, no sé por qué será. Viene de allá, de allá, de allá, venía, avanzaba hasta por acá, hasta, ¿verdad? Es algo, algo histórico, ¿no? Apenas llegaba sobre estas lomas, ¿verdad? Hasta ahí llovía. Ahí para ahí llovía bien. Y de allá para acá no llovía. No llegaba. Ya no llegaba, ¿verdad? Apenas llegaba gotitas por aquí.

Entonces, fue ocho días, no sé qué, un mes, dos meses, no sé, pasó así. Llegaba hasta por allá, de lado de allá venía subiendo la lluvia. Y se llegaba hasta por ahí, y aquí ya no llovía. Yo le digo, ¿qué está pasando? ¿Qué está pasando? Es algo que nunca he visto.

Pero dicen que es por el fenómeno del Niño, que es algo de eso, no sé, pero... Eso me da cuenta de que en los últimos tiempos pasó eso. Pero básicamente la lluvia viene del oriente, todo lo que es. A veces cuando está lloviendo puesta en el oriente, eso avanza y llega acá. Eso casi siempre, todo el tiempo ha sido así. A veces cuando está aquí lloviendo, allá se huele y se bebe. Y si está lloviendo allá en el oriente, pues, eso avanza. Llega la lluvia, saca la pasa.

Así más o menos es como he dado cuenta que así es como funciona el clima, digamos. Como puede dar cuenta.

Jaime: ¿De los venados qué ha visto?

Manuel: Ah, los venados, no es. Hay pequeños, hay grandes. A veces los perros, hay problemas aquí de los perros que... ¿Cómo les dicen a estos perros? ¿Ferales? Es algo así, es un término raro. Pero yo digo perros salvajes que están sin el dueño. ¿Pero los ferales? Sí, dueños ya. Esos perros. Los venados siguen, o sea...

Jaime: O sea, ¿los venados a usted no le dan inconveniente?

Manuel: No, como no tengo... Bueno, el venado, ¿qué es lo que come el venado? El venado viene y come, busca algo verde, algo fresco. Lo que comen granos tiernos, digamos. Digamos que haya... Aquí que haya habas tiernas, eso se come. Digamos que haya los cogollos de las papas, eso se come bien. ¿Qué más? Alverjas. Pero como eso, casi no hay, ya no hay. Entonces ellos prácticamente no tienen que comer. Entonces ellos salen a buscar comida. Ellos salen a veces, ya es medio día, se aparecen, a veces en la tarde, a veces en la mañana. ¿Ah, ¿sí? Incluso yo tengo, esa cámara de allá arriba, lo he grabado un video que por aquí abajo me pasa. Incluso yo tengo, eso incluso tengo publicado en YouTube y en TikTok. Subí un video de eso.

Y me capturé una manada de tres o cuatro venas, ¿verdad? A ver. Venían saliendo por abajo. Estaban ahí con los ganados. A veces están con los ganados o con los caballos. Siempre están ahí con los becerros.

Están así, andando así. Venían saliendo por abajo. Y andaban así con los becerros que teníamos nosotros. Ahí andaban. Un buen rato, así como diez minutos. Estaban parados, jugando.

Bueno, venados, sí andan todavía aquí. Sí hay. Pero... Antes, yo me acuerdo, antes había esos que andaban cazándolos. Ya, entonces, creo que les asustaba. Pero en los últimos años, no, no, no. No se ha visto eso.

Jaime: ¿Cómo recuerda antes a la laguna? ¿Por dónde era, más o menos?

Manuel: No, más acá.

Jaime: ¿Por acá, más o menos?

Manuel: Allá abajo. Ahí donde se vuelve. ¿Ya? Por ahí llegaba. Entonces, ahorita, digamos que llueve bastante, ¿verdad? Al llenarse eso. Y está ahí, la laguna.

Jaime: Esto del proyecto, cuéntenos un poquito más cómo piensan hacerlo.

Manuel: nosotros pensamos hacer tipo cabañas. O sea, si hay gente que viene a ver la laguna. Sí, a veces viene. Sí, por ejemplo, los chicos de la escuela de acá siempre vienen acá a dar la vuelta.

No hemos hecho nada de publicidad. La idea mía es extraer un poco del material ese y poner unos botes, poner una plataforma en el medio, es una de las cosas que he estado pensando con mi hijo.

Parece que escuché que el GAD también pueden... ¿Cómo se diría eso? Invertir. Hacer algo de eso. Según el Arturo dijo que ellos ponen por la parte de abajo. Ya había presupuesto, ¿no es cierto?

Gina: Claro. Sí, se... No sé. No sé. Para hacer lugares turísticos, ¿verdad? Como tal, si tiene la competencia. Se puede invertir en temas, por ejemplo, incluso la madera para hacer cabañas. Eso mismo solo se hace mediante gestión.

Jaime: Y aparte de las cabañas, ¿qué más han pensado?

Manuel: Bueno, son ideas, son lo que vamos, ¿verdad? ¿De qué? Pero... Todo usted sabe, son los recursos. Los recursos son muy importantes. Yo tengo una propiedad allá al fondo, cerca de la vía. Ya. Y bueno, esa es de mi hija. Pensamos, no sé. Mandar un... ¿Cómo se llama? Estas

cosas que sé... Hay en Baños de Ambato, hay bastantes de esas. Es parapente, no sé qué que sea. Hay otro al que... Como sé... Parece teleférico, ¿cómo se llama esa cosa? Que van en ese cable, van... Se va uno ahí... Sí, sí. ¿Cómo se llama esa cosa? Bueno, una cosa es...

O sea, ahí yo más o menos nosotros a... A simple vista creemos que sí puede ser... Se puede hacer. Porque se puede hacer una estructura aquí y otra al otro lado y podríamos hacerle volar ese... Hacer ese tipo de inversiones, ese tipo de cosas. Y hay otros muchachos también que recién nomás... Unos muchachos nomás recién tienen una propiedad en la loma. Y los muchachos quieren hacer un mirador.

Jaime: O sea, ustedes no piensan abandonar la laguna, si quieren recuperar.

Manuel: No, no, sí tengo que recuperar. Ahorita sí, voy a estar ahí.

Pero, cuando yo me puse con un tablero, yo pensé que era así, hondo, ¿no? Ya. No es.

Jaime: ¿No es hondo?

Manuel: No, no es hondo. No es hondo. El agua subiera un tantito así, y esto no hay más nada. Apenas con eso se pone a full el agua, llena, llena, está ahí medio, ni tapa siquiera de esos chocales que se llaman no cubre todo, por eso hay eso, si no hubiera, si fuera bien profundo, no hubiera esas hierbas, digamos, no hubiera entonces, no sé, ahora nunca.

Una vez no sé si ustedes sabían, hay un entierro acá atrás que han sabido haber estos vestigios arqueológicos que llaman, de hace unos 1500 años supuestamente para que salga ahí por Curiloma

Alguna vez hubo una civilización en esta zona, debe haber habido, o sea, hay un gran potencial de la entrada, ahí no sé si se han visto, nunca se han ido allá, hay unos entierros ahí, un cementerio le digo. Sí, hay unos escavaciones grandísimas y hay restos de cerámica, ¿cómo se llama eso? Vasijas, barro, ¿qué dicen? Eso hay ahí, tantas cosas que han acabado en esa loma, entonces alguna vez creo que ya, eso ya está como, ¿cómo se llama? Catastrado como patrimonio, algo de ellos ya creo que han venido y han dicho que ahí existe un potencial para eso, entonces, si hubo eso, hay imagínese de esta zona, ¿qué habría sido? Hace muchísimo tiempo, por ejemplo, esta laguna, ellos cuando meten la máquina abajo

vamos a ir viendo, observando las capas, capas, capas que hay ahí, es como que esta alguna vez construyeron, hicieron, o sea, le taparon esa parte de abajo y no sé qué hubo aquí, pero eso con el tiempo creo que se cerró de ahí y comienza a ir cayendo la sedimentación y hay

capas, capas, capas, capas de abajo hasta llegar donde está eso, alguna vez hubo algo más que una simple laguna

Jaime: ¿Cómo qué?

Manuel: qué sé yo, sería un ritual y ahí quedó así y se hizo laguna y después ya se quedó la laguna, estamos hablando de miles de años, unos cientos de años casi puede ser, creo que, ¿cómo se llama? Esto es un lo que estudian en arqueología, algo así podrían saber, realmente, qué hubo en estas zonas, qué pasó hace mucho tiempo porque incluso, verás, en el salón de por arriba yo encontré unas hachitas de piedra. Yo tengo incluso aquí unas piedras, pero no sé dónde habrá esas piedras, porque son unas piedras especiales, nunca he visto ninguna.

No sé, últimamente de aquí también hay muchos vecinos que emigraron casi la mitad de aquí, se fueron entonces quedamos pocos, deberíamos ir a muchísimos más. Entonces no están, ellos se fueron y la idea, la idea mía más que todo es de proponerles a ellos si pueden invertir en algún proyecto, ¿no es cierto? Y así mejorar

Jaime: eso sería todo, muchísimas gracias

Entrevista a Ricardo Durazno

Los entrevistadores fueron Jaime Bueno y Gina Guanoquiza, en la comunidad de Sigsicocha, parroquia de Santa Ana. El entrevistado fue Ricardo Durazno, expresidente de la comunidad. En la entrevista, Ricardo explica el origen del nombre "Sigsicocha", relacionándolo con una leyenda local sobre una pareja de novios de Sísig que se perdieron cerca de una laguna encantada en el camino hacia Cuenca. También menciona su experiencia como presidente de la comunidad durante aproximadamente 20 años, señalando que ha habido reclamos por el descuido de Sigsicocha por parte del Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD), especialmente en temas como el mantenimiento de caminos y servicios básicos. Se discute la importancia del agua y los desafíos que enfrenta la comunidad en cuanto a la gestión del recurso hídrico. A pesar de contar con fuentes naturales de agua, la demanda creciente y la administración deficiente han generado escasez en ocasiones. Se destaca la necesidad de mejorar la infraestructura de suministro de agua para satisfacer las necesidades de la población.

Ricardo también aborda cuestiones ambientales, como incendios forestales provocados y la contaminación de basura en las calles, especialmente por parte de los niños. Se menciona la falta de conciencia ambiental en algunos casos y la necesidad de educación y acciones para

mitigar estos problemas. En cuanto a la actividad agrícola, se discuten los desafíos relacionados con la sequía, el cambio en los patrones climáticos y la falta de interés de la juventud en la agricultura tradicional. Ricardo expone las dificultades para cultivar debido a la falta de lluvias y las heladas, así como la disminución de la actividad agrícola en favor de la ganadería.

Por último, se aborda la evolución demográfica de la comunidad, con la disminución de la población y la transformación del paisaje y el clima a lo largo del tiempo. Ricardo reflexiona sobre las diferencias entre el pasado y el presente, destacando los cambios en el clima, la cultura y la forma de vida de la comunidad. En cuanto a las necesidades de la comunidad, Ricardo propone la implementación de proyectos de riego y almacenamiento de agua de lluvia para apoyar la agricultura y la ganadería local. Destaca la importancia de la colaboración del gobierno local para llevar a cabo estas iniciativas y mejorar la resiliencia comunitaria ante el cambio climático.

Jaime: ¿Por qué se llama Sigsicocha?

Ricardo: Bueno, como le estaba comentando ahorita, esto de Sigsicocha tiene una historia. Dice que aquellos años, me contaron mis abuelitos, que, de Sísig, del cantón Sísig, bajaban unos novios. Ya, por ese camino. Allá está la laguna. Allí está el propio Sigsicocha. Estamos lejitos. Ahí hay una laguna, la más grandecita de este sector. Sucede que estos novios venían de Sísig, se iban para hacer la unión matrimonial a la ciudad de Cuenca. Porque antes no había por aquí en el campo. A cuántos años será, ¿no? Entonces pasaban por ese, porque hay un camino antiguo que pasa por Machay y sale justo a la Bella Unión. Ya, ahorita ahí es carretera también. Entonces, ahí ha estado pasando. Sucede que a la novia le dio ganas de hacer... Bueno, aseos, no. Y entonces ella dijo, espérame un ratito y yo voy a regresar. Entonces, cosa que nunca pudo regresar ella, porque se encantó. Esa laguna, me cuentan que es encantadora. Entonces, le encantó la laguna y el novio, ya por un rato, dice, va a llamar. No, no apareció la novia. En vez de contestar ahí, contestaba en esta loma, ahí arriba. En esa loma. Llegaron allá a ver si estaba... Ahí la novia contestaba en (...) pertenece a acá a la comunidad, ahora es La Libertad, pertenece a San Bartolo. Entonces así llegaron allá a esa loma, llamaron, contestó aquí en la laguna la novia, entonces a la final le dieron por perdido, por eso se quedó esa laguna Sigsicocha.

Jaime: Ah por la pareja de jóvenes.

Ricardo: Sí, porque la novia era de Sísig y esa novia, pues se encantó y se perdió aquí en esta laguna.

Jaime: Y, cocha ¿es por el lago?

Ricardo: Sí, cocha quiere decir laguna. Sígsig es el cantón, cocha la laguna. Es en kichwa, o sea está puesto, no sé, creo que el nombre Sígsig es kichwa, Sígsig en kichwa quiere decir huso. No sé si usted habrá visto, los antiguos hacían un copito con lana, lo envolvían y luego le hacían un nudito, eso se llama sigsig en kichwa, cocha es laguna en español. Yo entiendo un poquito el kichwa y hablo también el kichwa no, porque para hablar de esto también hay que interpretar, y luego, pues, yo me ausenté por 22 años a la provincia de Esmeraldas. Cuando yo regresé, la comunidad Sigsicocha. Yo no estaba aquí cuando esto se hizo comunidad. No estaba. Justo estaba un señor, Julio Alberto Loja, que era mi primo. Él había estado de presidente. Luego vine yo y se hizo la personería jurídica con mi persona, o sea, que en el Ministerio del Bienestar Social está mi persona, mi nombre, donde se hizo la personería jurídica. Entonces, la cual esta comunidad es Sigsicocha por esa historia.

Jaime: Ve interesante.

Ricardo: Sí, así es.

Jaime: ¿Cuánto tiempo fue presidente? ¿Cuántos años?

Ricardo: Bueno, desde el 2004, que se hizo la personería jurídica, he estado siendo vicepresidente, presidente, vuelta vicepresidente, vuelta presidente. Ahorita, por ejemplo, estoy de vocal.

Jaime: Ah, ya.

Ricardo: Sí. La compañera María Paute, ella es la presidenta. Pero yo estoy de vocal en lo que es sociales.

Gina: Ah, está conmigo.

Ricardo: Sí.

Jaime: Genial. genial. ¿O sea, está 20 años? desde el 2004 hasta ahora.

Ricardo: Sí, sí. Veinte años, más o menos.

Jaime: Y en estos años, ¿usted ha visto aquí conflictos sociales entre una comunidad y otra?

Ricardo: Bueno, no, no, yo que sepa, no. No ha habido. Ha habido un poquito así, medio descontento, un poco de reclamos, es por el asunto del GAD, ¿no? Porque no sé si en veces yo mismo tengo la culpa, fallé mucho en estos dos años de servicio que estaba.

No tuve tiempo, no pude gestionar, por ejemplo, para rebacheo, arreglo de la calle, esta que ahora recién se hizo ayer y anteayer.

Entonces, en eso, siempre la gente ha estado reclamando, y yo también he dicho: pero bueno, hasta ahí llegan arreglando. ¿Y por qué no pasan acá? Arreglan esa vía de tres cerritos, Kuncay, Machay, en eso ha habido un poquito de...

Jaime: ¿Usted siente que Sigsicocha ha sido una comunidad descuidada por el GAD?

Ricardo: Sí, casi descuidada, casi abandonada. Y verá que de aquí nacen las fuentes hídricas. Sí, de aquí.

Jaime: ¿De qué parte?

Ricardo: todo esto, acá abajito de Machay ya no hay una captación ya, si hay una planta, justo ahí baja vea los cables donde está la bomba la alimentación sube acá arriba a este punto como se llama Rumipungo ahí está los tanques y la otra captación está por acá más arriba, Concay, Serrapamba están las captaciones.

____: Claro, ahí están las fuentes hídricas.

Ricardo: No sé si usted ha llegado a la plantación, si ahí vea dése cuenta y ayer vea, todavía es un poco de reclamo no estoy resentido porque nos dijeron que venían a trabajar dos días arreglando hasta Concay y no llegaron a Concay, sólo llegaron a la loma allá y ya se retiró. Vinieron el día, el martes viene llegan a las 10 de la mañana, a esa hora empezaron a trabajar hasta las cuatro, en punto trabajaron, se fueron, ayer llegaron a las 9, a las 12 se fueron, no completaron ni las 8 horas completas, 8 y 8, 16 horas. Entonces yo no sé cómo es y no no terminan, el Machay todo este hecho pedido por oficio, Concay, cuanto más Concay, ahorita ya está esta zona se declaró zona lechera.

Jaime: ¿A Sigsicocha?

Ricardo: Sí, no ve no hay ninguna siembra, casi más es hierba y ganado. entonces nosotros necesitamos aquí que nos tomen en cuenta, porque nos pueden también no, tocar el chaparro ya, entonces debe haber algún, alguna compensación por los chaparros. Yo tengo casi dos hectáreas de chaparro, tengo al frente tengo un 300 metro de largo por 130 de ancho, puro puro monte, acá en esta planada aquí de Chuchul tengo 70 por 100 de chaparro. Yo cosa que he hablado en época de don Manuel cuando estaba él de presidente yo le dije verá yo le voy a tumbar el chaparro, me dijo siembre árboles, así como está este bosquecito aquí de alisos siembre así y ahí sí vea si usted trabaja por dentro. Pero mucha gente está diciendo

eso, que ¿cómo hacemos con los chaparros? Queremos sembrar hierba, queremos extender de hierba.

Entonces no sé si cuándo podemos tener un diálogo con el presidente de la Junta o no sé, con el medio ambiente, para que nos concienticen y nos ayuden a tecnificar el suelo.

Gina: Claro, ¿por qué cree que aquí la actividad agrícola no es primordial?

Ricardo: Bueno, porque la gente, verá, eso ya es otra cosa. Yo tengo mis 65 años de edad, cosa que yo, mis padres sí me enseñaron a manejar el pico, el azadón que se necesita para mover el terreno. En esos tiempos no había aradora, no había retro, no había nada, pero ahora los niños, la juventud, ya no, ya no quieren. Entonces ya no se dedican, o sea, será que, bueno, yo vine aquí, no tengo mucho terreno, mis niños, mis hijos son casi criados solo en la Costa, entonces ellos no saben de esta clase de agricultura. En la costa es muy diferente, en la costa es sólo machete, ahí se hace puros surcos con hilos. Ya, entonces, eso. Y ahora veo, la juventud ya no quiere agarrar un azadón, ya no quiere agarrar un pico. Y otra cosa, no me toque el monte, pues. Y nosotros como adultos que hemos hecho, entonces, veamos, vacas que den leche, pues, ¿no? ya, eso es lo que hemos hecho.

Gina: Es como de sobrevivencia.

Ricardo: Eso es parte de nuestra sobrevivencia. Y ahí sería, pues, dejar las vacas a un lado, vender o qué hacer, entonces, para volver a virar este terreno. Eso es. Es que no nos dejan extender, pues, porque chaparros sí hay. Pero también me viene a la conciencia, yo digo, pero estamos en sequía, que hubo, que recién pasó.

Jaime: Ah sí eso le iba a decir ¿qué sucede con la sequía?

Ricardo: Y digo... ¿Y qué hago si es que viene la sequía? ¿Cómo siembro? Nos vamos... ¿quién se jode? el que vive en el sector, pues. Entonces, sentimos nosotros mismos.

Jaime: Y esto de las sequías, ¿qué ha hecho que la gente haga, que cambien la actividad agrícola?

Ricardo: Nada, no han hecho, no hemos hecho nada. No. No hemos hecho nada. Por ejemplo, nosotros hemos pensado, hemos dado cuenta, por ejemplo, aquí en este pedazo de terreno, este es de un muchacho que es mi yerno. Él, mi hija, pues, echó químico, echó uria, vino el verano, lo secó todito. ¿Qué tuvimos que hacer? Esperar que llueva y mandar abono orgánico.

Jaime: ¿O sea, los periodos agrícolas ya se extienden, ya no es como antes?

Ricardo: No, no, no.

Jaime: Porque antes había como fechas para cosechar, para sembrar.

Ricardo: Sí, sí. Ahora también casi lo mismo.

Jaime: ¿Son los mismos tiempos?

Ricardo: Pues, lo mismo, los mismos tiempos, pero como ser por ejemplo, ese maíz, esa familia de ahí son la familia Zhumi, ellos siembran todo un tiempo eso, pero no pueden tener una vaquita, esa partecita, vea. Esa es la parte que tienen de siembra ahí arriba ese señor. Nada más por acá, unas matitas de maíz. Ah la señora Susana también tiene un poquito. Y así, algunos tienen.

Jaime: O sea, quienes siembran no tienen ganado y quienes tienen ganado no siembran.

Ricardo: No hay cómo, porque el ganado tiene que comer.

Jaime: O sea, tienen una sola actividad.

Ricardo: Claro, necesita extensión para el ganado. Porque una vaca come bastante.

Gina: Aquí sí es bastante chaparro, esta es la comunidad que más tiene...

Ricardo: De monte, de chaparro. Exacto.

Gina: Pero sí, estábamos viendo por el GPS todo, cómo ha ido cambiando y se ha expandido bastante también la frontera agrícola.

Ricardo: Sí, sí, claro. Uh, es irreconocible. Otra vez estábamos viendo una... ¿cómo sería? Un video era, estábamos viendo. Antes ha sido esto puro monte todito. Cuando yo era niño, aquí sólo había el, no sé cómo le dicen, el, el, bueno, mis padres decían el raposo, zorrillo, que le dicen, eso, gamaba aquí. Uh, una vez casi me mordieron, por esa parte de allá, pero ahora no hay el raposo. Bueno, el venado sí, el venado sí, ustedes de repente aquí están sentados, el otro día vimos, ahí estaban unos dos andando. Ellos ya están casi domesticados. Incluso yo tengo unas fotos, allá arriba, estaban así a veinte metros, me miraban y ya no son, ya no son como antes.

Gina: Ya no huyen.

Ricardo: No, no, ya no huyen mucho, ya son más domesticados esos animalitos. De ahí el conejo, la perdiz, se han perdido.

Jaime: ¿Ah, ¿sí?

Ricardo: Se ha perdido. Ya no, ya no se ve. ¿qué más aquí?

Jaime: De lagunas que se hayan secado, he escuchado.

Ricardo: Vea, esa laguna de allá se llama Golacocha. De esta casita roja que está para allá, lo secaron, lo jalaron con, con retro. Acasito hay un, ¿cómo se llama esto? Alcantarillado ya, ahí lo jalaron todo, secó esa laguna. Este Sigsicocha que le digo, que era la laguna nombrada, que la mitad era de mi tío, la mitad era de mi papá. Un día, verá, sucede que yo estaba pastoreando unas ovejas, vino un fuerte viento así, tumbaba los montes, porque eso era monte todo. Sólo el agua le había matado, el monte, no sé, pero cómo es bonita así la laguna. Vino un viento y cogió al agua y la fuerza del viento lo sacó el agua así, verá. Más o menos unos tres metros de alto. Blanquito se veía esa agua. Y me vino siguiendo a mí, cosa que allá unos cincuenta metros afuera se fue esa agua y yo tuve que correr, yo tuve que correr afuera, lejos de la laguna, y reviré a ver y venía esa laguna. Blanquita el agua así venía, más o menos un metro de ancho por unos tres metros de alto.

Jaime: ¿Qué, siguiéndole?

Ricardo: Siguiendome, hecho un cuerpo así venía y yo corrí, me, reviré a ver y ¡pac! cayó. Cayó esa agua ahí, ¡sac! como que le aflojaron ahí. Y regresé. La gente tenía mucho miedo y yo dije, en verdad, creo que sí es encantadora esa laguna. Antes sí llovía duro, duro. Antes llovía durísimo. Todo esto era un trueno, un relampagueo, no es como ahora. ¡Uf! sí, cuando llovía esa zona era bien... Ah, le cuento también: Y sabe haber una música, con bombo y concertina, no sé cómo le dicen en, en, en castellano, eso que le jalan.

Gina: ¿Acordeón?

Ricardo: No, otro, hay otro, otro.

Jaime: ¿Parecido al acordeón?

Ricardo: Sí. Sí, pero no tiene esa, tiene para ambos lados, tiene esas teclitas pequeñitas, como puntitos. Y ya no es como tipo acordeón que acá tiene un tablerito, no. Se llama concertina, le decían antes, pero decía un señor que era de Estados Unidos, decía kilalá, decía, no sé. Bueno, pero ya no se ve eso, ya no se ve. En la, en el almacén Juan Eljuri, ahí,

ahí hay todavía. Concertina es una cosita así, o sea, eso también creo que es por bajos, el más pequeñito así y luego cuando jalas, se jala hasta ahí. De ese instrumento yo he escuchado ahí en esa laguna y más abajo que hay unas vertientes. No sé. Yo le he preguntado a mi papá cuando era niño, decía, papá, ¿qué es eso? Me gusta esa música digo, pero no veo a nadie, pero ahí, ahí hay música. Me dijo que era la caja ronca.

Gina: Ah, la caja ronca.

Ricardo: Así me decía la caja...

Gina: En algunos lugares tienen ese sonido.

Ricardo: ¿Ah, ¿sí? Bueno, no sé, ustedes no lo hayan escuchado

Gina: pero, sí, sí me han contado a mí, es por el verde.

Ricardo: Ah, por acá, ya, ya, ya.

Gina: Por ahí que igual hay ese sonido de la caja, la caja ronca.

Ricardo: Sí, caja ronca. Ahora, ahora que ya regresé de Esmeraldas hace unos, unos 15 años, 15 años, yo estaba trabajando ahí donde la señora, ahora que es la presidenta, ahí trabajaba. Yo levanté a las 12 de la noche y justo oí ahí. A las 12 de la noche, ¿quién va a estar entonando una música ahí? Oiga, y yo comenzaba a andar a pensar y la música era más clarito como que venía aquí. Yo ponía atención, ya no se oía. Se oía lejos. Vuelta me ponía a pensar, a preocupar, vuelta venía la música. Yo ahí creí, digo, en verdad que es caja ronca, porque de primero yo no creía, ya me decía caja ronca ¿qué iba a ser eso? Eso es mis jóvenes.

Jaime: Además de la sequía, ¿qué otro problema le he encontrado al momento de sembrar?

Ricardo: Chuzo, eso es algo que nosotros hemos pensado aquí. ¿Qué puedo decir? No, no podemos hacer nada, pues. Habría un, qué sé yo, un proyecto de desvío o algo de eso para poder solventar esta zona o la sequía. Nosotros hemos estado pensando hacer una solicitud para ver si se puede hacer un, qué sé yo, una compuerta a este río, pero no sé. Bueno, hay que ver eso con el tiempo qué se puede hacer.

Jaime: ¿De heladas hay aquí?

Ricardo: Bueno, ahorita no hay mucha helada. Cuando yo era niño, sí, bastante. Ahora hay poco, poco helada hay. Sí, antes, antes, helaba cuando el maíz está de ese porte, pero lo

dejaba seco. Sí, lo helaba, eso era fuerte, fuerte. Ni para el ganado, porque ni el ganado comía esa hierba. Porque no sé qué sabor tendrá, porque el ganado no quería comer. El maíz, a lo mejor, es bastante flojo para la helada. Antes era fuerte, antes sí era fuerte, ahora no, poco. Lo que sí es flojo es el kikuyo, esta hierbita es floja para la helada, eso sí se muere, sí se muere. De ahí el regrás, eso aguanta.

Jaime: Estas fuentes de agua que nos contó que nacen en la parte de allá ¿quiénes administran?

Ricardo: Administraban, cuando yo vine administraba, creo que la parroquia Santa Ana, que tenía por nombre Codesa.

Gina: La Junta de Agua.

Ricardo: Ya, la Junta de Agua, así creo que llamaba esa organización, la Junta de Agua, pero ahora no sé si seguirán, porque yo supe que estaban en sesión, querían entregar a Etapa y no sé cómo está.

Gina: Ahorita quienes manejan ya son Etapa. Ahora están manejando, o sea, eso ya le pertenece a Etapa.

Ricardo: Ah ya pasó a Etapa.

Gina: Por ejemplo, todos los trámites no están hechos como tal para Etapa.

Ricardo: Ah, ya, ya, falta bastante.

Gina: Pero quienes administran actualmente es Etapa. Ellos hacen la limpieza, ellos se encargan de abrir las llaves, todo.

Ricardo: Pleno, chévere, porque nosotros tenemos un proyecto de agua, un proyecto pequeño de aquí de Sigsicocha y creo que nosotros fuimos los que dimos ese ejemplo. Hicimos un...

Jaime: ¿Cuál proyecto de agua?

Ricardo: Aquí hay un proyecto de agua. Acá hay dos captaciones. Esas dos captaciones alimentan aquí a la planta. Luego, ahí está una planta eléctrica, bombea para arriba la loma acá, a Macas. Ahí está la...

Jaime: ¿En qué consisten esos proyectos entonces?

Ricardo: Verá, los proyecto, eso es para Etapa, usted como usuario que quiera ser o como personal que quiera hacer un proyecto de esto, tiene que tener denunciado, aprobado, las vertientes. Las fuentes hídricas, las vertientes, ya. Luego, eso tiene que tener comprado con entradas y salidas de camino. Luego, un lugar donde hacer un tanque para meter el agua, para almacenar. Y luego otro para tener arriba para que baje el agua, para que alimente a la gente. En este caso nuestro, por ejemplo, porque estamos en parte baja.

Gina: ¿Cuántos usuarios están del agua aquí?

Ricardo: Nosotros cuando acabamos el proyecto estábamos 106. Ahorita dicen que está más de 120. Sí, pero nos falta el agua, no es que estamos bien, bien. A veces nos falta...

Jaime: O sea, a pesar de que tienen aquí las nacientes de agua, les hace falta.

Ricardo: Sí, y verá que algunos solo tienen derecho, no viven, no usan, sí. Y cuando ya toditos salgan a vivir y usen todo al mismo tiempo, el agua nos va a faltar.

Jaime: De la comunidad de Sigsicocha, ¿qué parte cree que es la más afectada?

Ricardo: La más afectada es casi todo, casi todo, porque esta parte es alta. Sí, casi todo, casi todo Sigsicocha.

Gina: ¿Esa planta de agua alimenta a otra comunidad?

Ricardo: Mm, la que ¿de esta? Es que ahora como etapa ya cogió, dice que ya entra esa, esa entra acá.

Gina: Porque parece que decían que alimenta también a Santa Bárbara.

Ricardo: Sí. Unificaron. Sí, unificaron ya. Entonces...

Gina: Por eso es que les falta ahora.

Ricardo: Sí, sí, se nos dio igual...

Gina: Ah oiga y por ejemplo, eso de lo que está ahí quemado, ¿eso qué es? ¿Se lo tienen quemado del sol? ¿O la gente hizo eso?

Ricardo: No, eso han puesto candela. Eso no es del sol.

Jaime: ¿Por qué quema?

Ricardo: Yo creo que prendieron fuego, porque no sé, según veo en las noticias, escucho en veces, dicen que ha habido un vidrio, se ha calentado con el sol y se prende.

Jaime: Ah, ya, ya. Muy cierto.

Ricardo: Pero en este caso no sé, no sé, pero gracias que se ha apagado, porque yo no estaba cuando eso...

Gina: Claro, vinieron los bomberos a apagar.

_____: Claro, había en varias partes de Santa Bárbara.

Ricardo: Una vez cuando hubo ese... Y ahora verán, no sé qué tiempo es, mi esposa me dijo eso quemaron, pero no es mucho tiempo eso. Ese tiempo cuando estaba el verano fuerte, oiga cómo prendían candela por el filito aquí. Una vez que se me quemó aquí el frente donde yo vivo, ahí el frente había incendiado y yo estaba trabajando ahí. Justo era un viernes, tuve que venir corriendo y con mi familia tuvimos que apagar con una pala, hecha tierra, hecha tierra. Así ganamos, porque si no esa cuesta, este monte de ahí, se hubiera quemado hasta arriba.

Gina: ¿Y usted por qué cree que la gente quema? Porque hay a veces que dicen, por ejemplo, también hay otra comunidad, El Chorro, que se quemaba, la gente decía porque no llueve, ellos queman para que empiece a llover.

Jaime: Llamar al agua.

Ricardo: Ah, pero ¿cómo así puede ser?

Gina: ¿Cree que aquí haya esas creencias?

Jaime: Es que hay, en la mentalidad de los adultos está eso.

Ricardo: Algunos sí, pero eso ya viene de antes.

Gina: Claro, por eso, exacto.

Jaime: ¿Aún existen, entonces, en Sigsicocha personas que creen en eso?

Ricardo: Por ejemplo, aquí la familia Zhumi, ellos sí creen en eso, sí creen, pero yo no creo en eso, porque una vez que se incendia, pongamos ese chaparro de ahí ¿quién lo apaga? Eso vira la loma, sino que porque no alcanzan a poner..., pero son los niños de escuela.

Gina: ¿Ah, ¿sí?

Ricardo: Ellos casi son la mayoría que encendían, porque salen de la escuela, cuando usted acordó, ya está prendida la candela y nadie aparece. Se van creo que encendiendo y corren.

Jaime: ¿Usted cree que los estudiantes, los chicos y los más jóvenes no tienen conciencia del medio ambiente?

Ricardo: Algunos no, no tienen conciencia, porque eso también en la escuela creo que sí hay educación de medio ambiente. Por ejemplo, si yo como chupo un helado o un caramelo, la basura, si no, no hay basurero por ahí cerca, hay que meterlo al bolsillo o en una funda, llevar a la casa donde yo tenga mi basurero o haya un basurero. Tener siempre limpio la calle, la casa, todo mismo, ¿no? Para que no haya contaminación.

Gina: ¿Y aquí en Sigsicocha usted ha visto bastante contaminación así en las calles?

Ricardo: Sí, bastante, bastante.

Gina: ¿De la misma gente o gente extraña?

Ricardo: Bueno, casi que de la misma gente también. Los niños más que todos. Y usted ahorita no ha de ver porque recién se limpió eso. Antes de limpiar usted hubiese visto ¡sacos de basura! ¡sacos de escombros!

Jaime: ¿Dónde?

Ricardo: Desde esa loma, desde esa loma de ahí donde se ven los dos postes de luz, para acá. Oiga, qué bestia, cómo botan basura la gente. No sé, no puede ser de aquí, parece que traen, parece que traen. Y otra cosa es que traen perritos y lo abandonan en esta comunidad. Aquí otro día había tres perritos, por ahí andan unos dos todavía. Sí, hasta adoptar, es que aquí también tenemos perros, no hay cómo coger y bueno, venga, claro. Tenemos cada quien. Abandonan mucho, muchos perritos. Hasta gatos saben abandonar, pero antes ahora no se ha visto. Pero la basura sí, la orilla de la vía, uff, por sacos botan.

Gina: ¿Cuántos habitantes son exactamente aquí? 95, 95 más o menos.

Jaime: Son pocos.

Ricardo: Sí, pocos somos. Toda esta gente somos, por ejemplo, mis padres, bueno, ya cuando yo cogí ese sentido, pues vivían aquí. Aquí vivíamos mi tío, mi padre y este señor, la familia que está ahí, hecho esta casita, los papacitos de ellos se llamaban el señor Olalio y él

también vivía, nada más, de los restos todos son renacientes y que salieron de la comunidad, sí. Era Santa Bárbara, así se llamaba la comunidad ahora que son ya dos más. No existía Bella Unión, no existía San Pedro, sino era Santa Bárbara. De ahí han renacido más comunidades. Todos ellos son, como bueno, los papás, abuelos, hayan dejado sus terrenos, entonces ellos ya salen a vivir y hacen vida aquí.

Jaime: ¿Qué diferencias ha visto entre el pasado y el presente, por ejemplo, en el uso del suelo?

Ricardo: ¿Cómo le diría? Bueno, ahora es muy diferente. Yendo, por ejemplo, en el clima, antes era, el clima era más fresco, más fresco, más tranquilo, la gente era más sana, más tranquilo, no había... cómo se puede decir...

Jaime: Cuando dice más fresco, ¿a qué se refiere? ¿Menos calor?

Ricardo: Menos calor. ¿Sí? Menos calor. Ahorita, por ejemplo, este sol a mí me está quemando por la espalda. Antes no era así, antes no era así, este calor no había.

Jaime: ¿A qué cree que se deba?

Ricardo: Bueno, creo que es a lo que estamos ya sin, podría decir yo, sin, bueno, se puede hablar también de la capa de ozono que está roto y, otro, que estamos a la intemperie. Ya no tenemos tanto bosque para que nos refresque. Porque yo creo que los árboles son los pulmones del aire del ser humano. Entonces, eso veo yo.

Jaime: ¿Qué otro cambio además del calor?

Ricardo: Las lluvias, las lluvias se han retirado. Las lluvias, antes no digo, llovía durísimo. No era, no faltaba, en la semana por lo menos llovía una vez. Y en el mes era, siquiera, llovía tres, cuatro veces al mes. Pero unas lluvias fuertes, no como ahora, son unas gotitas.

Jaime: ¿Y ahora cuántas? ¿Cada cuánto?

Ricardo: De repente, unas gotitas, de repente. Sí, o sea, se está sintiendo cada vez más escasez de agua. Sí, yo veo así cada vez más escasez. Si llueve, llueve menos, menos.

Jaime: Y todos estos problemas que usted me comenta, ¿en qué cree que afecta al diario vivir de las personas que viven en Sigsicocha?

Ricardo: Bueno, afecta mucho por, qué sé yo, en poder tener, para poder subsistir, una hierba, un sembrío, algo de eso.

Jaime: ¿En la agricultura, entonces?

Ricardo: Sí, agricultura. La salud misma.

Jaime: ¿Qué sucede con la salud? ¿Qué cambia esa vista en la salud?

Ricardo: Bueno, con estos calores, en veces, la piel quizás, o mucho calor, si viene una llovizna, viene una gripe. Entonces, hay bastante impacto. Por ejemplo, a mí me hace mal la lluvia, ahorita estoy caliente, más luego estoy trabajando, más luego me sorprende una lluvia, me hace mal. Es demasiado calor. O por las mañanas, ahora de mañana mismo estaba bastante frío, casi.

Gina: Ante estas cosas que usted dice, usted ha tenido que cambiar sus roles de vida, sus hábitos, ha tenido que acatar nuevas cosas, hacer otras cosas para solventar ciertas necesidades. Por ejemplo, el agua, ha tenido que, no sé, irse a un río, jalar agua o sí se va a los tanqueros, opta por eso ¿ha cambiado sus hábitos vitales?

Ricardo: Bueno, no.

Gina: ¿O de su familia en sí, en el contorno?

Ricardo: Bueno, mi familia sí. Por ejemplo, yo tengo una hija que vive por La Dolorosa y ella dice que no le llega el agua, no le llega. Entonces, ella tiene que estar llamando o pidiendo de favor a los vecinos que también, por favor, le den el agua. Entonces, eso. Se ve que ya, aunque yo no sienta mucho, pero ya mi familia, ya la gente, mis vecinos, están sintiendo. Y no sé qué vamos a hacer con eso, porque cada día vamos habiendo más gente, más seres vivientes.

Jaime: ¿Usted cree que para la gente de Sigsicocha, o sea, ellos están conscientes de que el cambio climático existe?

Ricardo: No sé, no he conversado con ellos, no sé, pero para mí sí existe, sí existe ese cambio, bastante.

Jaime: y para mitigar todos estos cambios de sequías, heladas, ¿ha recibido apoyo de organizaciones gubernamentales o no gubernamentales?

Ricardo: No, no, no.

Jaime: ¿O no lo han solicitado?

Ricardo: No hemos solicitado, y si hemos solicitado también no hemos puesto en práctica. No hemos puesto en práctica.

Jaime: O sea, ¿no hay iniciativas por parte de la comunidad para mitigar esto?

Ricardo: No, hasta el momento no. Lo que sí, siempre se han sembrado los arbolitos así para no dejar... o sea, cómo se puede decir, la tierra desnuda, ¿no? Reforestando, eso se ha hecho.

Jaime: ¿Y cómo involucran a los miembros de la comunidad para esas actividades de reforestación?

Ricardo: De que no tumben el chaparro, eso es lo más que se ha dicho, no tumben el chaparro y siempre estén sembrando árboles. Y eso es lo que se ha dicho.

Jaime: ¿Y ha visto que eso se ha cumplido o no?

Ricardo: Bueno, algunos sí, sí se ha hecho. Sí se ha hecho. Entonces... pero si seguiría haciendo, sería bueno de seguir eso. Sí, mecanizar, qué sé yo, o no sé cómo se puede decir. Por ejemplo, yo tengo un pedazo de terreno allá, es medio, medio, bastante malito, bastante baldío el terreno. Pero yo digo, en veces pensando, digo, meter un retro y yo hacer unas hileras de siembra de aliso, bien ubicadito. Si quiero tener ganado, cosa que el ganado no se me esté enredando porque está cerquita la planta o el árbol. Quizás sería, vería yo unas hileras de tres por tres, como se hace en la costa, tres por tres, bien bonito sembrar. Esta hilera que se vea rectito, por aquí va el ganado y vuelta, vuelve por allá y va así y así. Entonces parecería bonito, ¿no?

Jaime: Entonces ¿en la biodiversidad del paisaje de la comunidad de Sigsicocha usted si ha visto un cambio, de lo que fue antes y de lo que es ahora?

Ricardo: Bastante, bastante.

Jaime: ¿En qué nomás?

Ricardo: Por ejemplo, antes había el chaparro natural, se veía bastante, eso se veía bonito, no había mucho ganado, no había mucha gente. Ahora lo que más hay ganado y lo que es el... se ha reforestado mucho, o sea, se ha deforestado mucho, eso es. Y parece que por eso estamos como estamos con el clima digamos, en este sector, en esta comunidad. Pero parece que no es solo eso, a nivel mundial hay también muchas cosas que se deben mejorar.

Jaime: ¿Qué papel cree que desempeñan los conocimientos que tiene la comunidad? Conocimientos ancestrales del cuidado sobre el agua, sobre la tierra, para...con todo esto del cambio climático. ¿En qué ayuda estos conocimientos que tiene la comunidad?

Ricardo: Bueno, ayudaría, ayuda bastante. Por ejemplo, con sembrar árboles. Yo sé que estos árboles, los...estos siempre son buenos para el potrero, no son cualquier árbol. Y yo veo, por ejemplo, la acacia, la acacia siempre seca la tierra ¿ya?, pero en cambio el aliso, ¿no? Si usted va a ver, debajo del aliso hay bastante hierba, hay bastante...hay bastante verdura. En cambio, hay que ver cuáles son las plantas que...o cuáles son los árboles que, más bien nos pueden ayudar a traer agua y mantener, mantener, ¿no?

Jaime: Y en el pasado, frente a una helada, por ejemplo, ¿cómo le hacían para sobrellevar eso?

Ricardo: Bueno, yo me acuerdo, mi papá, lo que él me había dicho, verá, él siempre tenía unos pedazos de, unos trozos de siembra de papa. Entonces, para que eso no se dañe, él lo que sabe hacer es levantar pronto y ya tenía, qué sé yo, un poco de chamisa, un poco de leña, así, por las esquinas. Y él metía humo. Eso es lo que he visto que hace. Nada más, lo resto no...

Jaime: ¿Y en qué funcionaba esto de meter humo?

Ricardo: Eso dice que protege para que no caiga ese hielo, protege el humo.

Gina: Ah es como que combatirle al humo.

Ricardo: Sí, sí, el humo como que le...

Jaime: ¿Y usted veía que funcionaba eso o no?

Ricardo: Sí, funcionaba un poco. Sí, funcionaba un poco. Por ejemplo, donde había...humiaba bastante alrededor, por lo menos, del humo, sí, sí se veía que no llegaba el helado. Sí, sí, sí. pero muy poco. Lo resto sí, nada, eso se secaba totalmente, se quemaba.

Jaime: ¿Y ahora hacen eso?

Ricardo: No, de eso ya no tienen conocimiento.

Jaime: ¿Por qué cree que se ha perdido eso?

Ricardo: Porque no se tiene conocimiento.

Jaime: Ah, ya no lo transmiten.

Ricardo: Ya no, ya no se ha transmitido. Yo me acuerdo porque mi papá hacía, pero de ahí no, no, no, pero yo, como digo, no hago eso porque no tengo siembras. Sí, no tengo siembras. Pero igual, por ejemplo, el potrero, igual se quema, se daña.

Jaime: Y... Y frente a una sequía, ¿cómo le decían en el pasado?

Ricardo: Bueno, en aquel tiempo, yo me acuerdo, no había mucha sequía, no había mucha sequía. En este mes de febrero hubo una helada grande, un año que yo me acuerdo. Hasta los árboles quedaron casi sin hojas. ¿Ya? Pero nada, no se hacía nada. No se hacía nada ¿por qué? Porque había bosques, todo eso había, pero, como digo, desde mi papá, cuando en ese tiempo, pues, se desforestaron haciendo el carbón, todita esta gente lo que han hecho es hecho carbón.

Gina: ¿Ah, para eso se desforestaron?

Ricardo: Sí, para eso. Ahora ya no hacen eso, vuelta ahora hacen leña, por carradas, en veces veo que bajan la leña. Sí, bajan la leña. Pero no se pues la leña ha de servirle, pues, no, porque ahora se usa más es el gas.

Jaime: O sea, la sequía es un problema que antes no existía.

Ricardo: No existía mucho, de repente. Yo me acuerdo, una sola vez, que sí cayó una helada y hubo verano, no llovió, cosa que el maíz se marchitó, casi que se perdió. La habita un poquito, medio resistió. La haba es más dura para la helada y para el verano. Entonces, por ahí medio, medio se cosechó. Eso es lo que me acuerdo. De ahí no, no ha habido heladas tan, tan, o sea, sequías tan fuertes antes.

Jaime: Y si no cosecharon, ¿cómo, cómo subsistían?

Ricardo: Mi padre tenía ganado. Él tenía ganado, ordeñaba a las vacas y vivíamos del queso.

Jaime: ¿Y en cuanto a almacenamiento de haba, de maíz, no había?

Ricardo: No, no teníamos. Mi papi se abastecía de la ciudad.

Jaime: ¿Y en la comunidad usted ha visto que hacen eso o tampoco?

Ricardo: No, no se ha visto. Bueno, antes como sí sembraba un poco más, sí cuando se sembraba bastante, sí se podía almacenar, por lo menos para el año. Si se podía vivir, pero

ahora ya no, ya no. Ahora el problema es que, por ejemplo, me acuerdo ahorita que yo sembraba haba y papa, ya, pero qué hace viene el venado ¡tec! ¡tec! ¡tec! va comiendo.

Jaime: Ah entonces el venado es una dificultad para...

Ricardo: Sí, el venado es el señor que tiene una tijereta, creo, va cortando, cortando, nos hace daño. Por eso también la mayoría casi ya no siembra.

Jaime: ¿Y en el pasado usted ha visto inundaciones?

Ricardo: Inundaciones aquí, aquí, no, bueno, aquí en esta zona no.

Jaime: No había esos problemas, ahora, peor. ¿Y tormentas?, peor.

Ricardo: Tormentas de lluvia sí había, sí se había.

Jaime: ¿Y cómo hacían frente a eso?

Ricardo: Nada, así. Se iba, por ejemplo, aquí como no había mucha siembra no hacía daño. Pero yo me acuerdo una vez estaba en una granizada que hubo, estuve en Santa Bárbara, ahí vi, mi tía tenía como unos diez pollos, ya grandes. Y esos pollos no avanzaron a regresar porque el granizo les golpeó. Les golpeó y la siembra de maíz estaba de este porte. Oiga, vino la, la creciente, le llevó la, el sembrío, el granizo le golpeó, a los que estaban en plano les golpeó, les dejó casi sin hojas. Y esos pollos no pudieron regresar, se fueron todos en esa creciente. Eso fue un daño, ¿no? Eso pasaba. Y creo que pasaba con algunos también. Eso era, por ejemplo, en ese sector, el que tenía su casita ahí abajo, sus gallinas estaban ahí, su sembrío estaba ahí abajo. Era danificado, y si estaba también en falda, también les llevaba la, el sembrío. Eso era el daño que había. Perdían en sembríos, perdían en, qué sé yo, en gallinas. Bueno, el animal más grande se aguantaba. Eso es lo que yo vi un año, que sí había pérdidas.

Jaime: Gina, ¿tienes alguna otra pregunta?

Gina: Sí. Me llamó mucho la atención porque usted dice, por ejemplo, o sea, ahorita es mejor estar, agrandar la frontera agrícola, es como que estar yendo en contra del medio ambiente.

Ricardo: Claro, en contra de la vida de uno mismo.

Gina: Exacto. Y, por ejemplo, usted decía que deberíamos de darle como una contraparte. Es decir, si no me dejan expandir, pero yo vivo del ganado, entonces, ¿qué hago? ¿Usted qué cree que debería hacer como esa contraparte para, de cierta manera, ayudar tanto a la población que vive de un ganado y como también ayudar al medio ambiente?

Ricardo: Bueno, yo he pensado, me he dado la vuelta pensando en esto. Ya, está bien que nosotros hemos pedido mecanizar el terreno, pero viene el verano. Lo que aquí necesitamos primerito es un reguío. Con reguío, tranquilamente, con los pedacitos que tiene, algunos tienen bastante terreno, bastante hierba, ellos pueden sustituir tranquilamente, pero los que tenemos pequeños entonces, ¿qué haríamos? Tendríamos una, dos, tres vaquitas con leche ya... Y ese terreno tiene que estar bien mecanizado, con buenos pastos, pastos mejorados y la agüita ahí, porque aquí cuando llueve, la vaca está comiendo a unos ocho días más y hasta casi de amarrar atrás, casi. Entonces, yo veo que aquí hace mucha falta el agua. Es lo primordial, el agua.

Gina: ¿Y cree que sea como riego o cosecha de agua lluvia cuando se puede? Porque para riego, ¿cree que haya la cantidad de agua?

Ricardo: Eso pensaba, como rato dije yo, poder almacenar agua por ese río de ahí.

Gina: Ah, hacer unas compuertas.

Ricardo: Sí, una compuerta ahí para poder...

Gina: ¿Este río de aquí?

Ricardo: No, el Conca.

Gina: el Conca. Sí, tiene más agua, se está desperdiciando el agua ahí. Si sería un buen proyecto de hacer ahí para que, porque yo veo que, o sea, sí sería como una alternativa, porque de cierta manera, incluso nosotros como GAD parroquial hemos dicho, o sea, Sigsicocha es la zona donde más existe el chaparro, todo ese tipo de cosas donde salen las fuentes hídricas. Pero, por ejemplo, nosotros hemos prohibido también a la gente, o bueno, de cierta manera concientizarlas, que no se expanda esta frontera agrícola. Y usted me acaba de decir que aquí son ganaderos mayoritariamente.

Ricardo: Claro.

Gina: Entonces, ustedes son lo que eso necesitan, el pasto y todo eso. Entonces, sería de como que dar esa contraparte, porque ustedes viven de eso.

Ricardo: Claro, así es. Por ejemplo, yo me doy cuenta, mi esposa no sabe leer ni escribir y ya está mayor. Tuvo el bono ayuda humanitaria, pero también quitaron, ¿qué tiene que hacer esa esposa? Mi esposa ya tiene 67 años. Ella con su ganadito, ahí luchando, luchando, luchando. Y además de eso, no es por lo que ella necesita vivir, sino que ya está enseñado.

Sus padres le enseñaron eso, viene desde sus papás, le gusta a ella, nunca le gusta estar quieto. Les gusta estar, vivir con ese ganado. Pero ¿cuándo sufrimos?, cuando viene el verano. Ya, viene el verano, no hay pues. Y tenemos, como digo, yo tengo allá casi más de una hectárea de terreno ahí, con puro monte. Acá tengo casi una hectárea. Digo yo, botar eso, pero ¿qué hago yo? ¿Qué hago? Estoy haciendo un mal. Estoy haciendo, no solo yo, sino a toda la comunidad, a toda la, a todo el ambiente, ya. Estoy ahuyentando más la, lo que es la vida. Entonces, como quisiera, pero, y con estos pocos terrenos que tenemos ya con siembra de hierbas, quisiera que nos ayuden a mecanizar. Pero si ayudan a mecanizar, viene el verano, igual. Lo que sí sería bueno, si hubiera una ayuda, así, un reguío y también cosecha de agua-lluvias, que nos ayuden quizás con unos, con unos tanques, ya, porque yo veo, por ejemplo, la, la vía tiene, tiene sus alcantarillados, los que están abajo. Podemos almacenar esa agua, no sé, en tanques o en, yo creo que unos tanques de, de plástico, no sé, ¿no? Ubicarlos bien bonito, luego pues, para, con la gravedad, poder regar, pues, con aspersores. Algo, ¿no? Y, yo he pensado en eso, pero bien que usted me pregunta y yo, como quien dice, yo confieso lo que es, lo que he pensado eso. Yo he pensado eso. Y, y yo creo que es lo, lo mejor. Si pudiera, pues, el GAD ayudarnos, facilitarnos, apoyarnos de esa manera, para nosotros sería mejor.

Gina: Le comento que sí, por, por este mismo, el tema de las sequías que hay, o sea, es mucho problema en nuestra parroquia. Nosotros estamos con el proyecto de cosecha agua-lluvia. Riego, en la parte baja no podemos. Aquí se podría hablar de un riego, porque sí, verdad es que hay el río Concay, pero en la parte baja no podemos hablar de un riego. No hay agua ni para agua potable, mucho menos para riego. Entonces, el tema es de cosecha de agua-lluvia. Y son de hacer pozos con geomembrana. ¿Consiste en qué?, le hace el pozo usted, le pone la geomembrana y se cosecha el agua-lluvia. Y de ahí se distribuyen para diferentes lugares. Es decir, aquí en Sigsicocha hacemos dos pozos con geomembrana y distribuimos para otros lugares. Aprovechando ahorita esto que usted comenta, que sí se podría hacer por riego aquí, sería más bien de buscar esa viabilidad, que se dé, porque yo siento que aquí la frontera agrícola se va a expandir, si la gente aquí vive del ganado, esto se va a expandir. Si en pocos años, hace no mucho, vinimos con la técnica, estábamos con Google rastreando todo. A comparación a lo que ha sido antes, ha crecido bastante la frontera agrícola. Entonces, el tema de nosotros era, o sea, cómo combatir eso. Pero si aquí la gente es ganadera.

Ricardo: Claro, se dedicó a la ganadería. Se dedicó, se expandió.

Gina: Entonces, verá le comento, en Santa Ana hay buenos ganaderos. Hay un señor, Severo, que se llama, que está, tiene una, una hacienda por El Chorro, él tiene, qué será, un

pedazo de tierra así, de aquí al río hablemos. Pero él tiene riego, tiene lo que usted llama mecanización y tiene como 56 cabezas de ganado. Pero ese ganado, bueno, él le entrega la leche a Nutrileche, a todas esas empresas.

Ricardo: Ah directo a la planta.

Gina: Exacto. Entonces, él, él por ejemplo ve, no hay, no hay agua en Santa Ana, pero él, por ejemplo, tiene un pedazo de tierra pequeño, 56 cabezas de ganado. Entonces, creo que, si es que aquí es lo mayor el ganado, sería de empezar a hacer proyectos con eso.

Ricardo: Sí. Eso, yo de mi parte, por ejemplo, como morador de aquí, y como siempre he estado frente a esta comunidad, sería lo más factible eso porque la gente ya, como digo, se declaró en zona ganadera. Y para nosotros sería, pues, eso sería un alivio que nos apoyaran con eso. Y no sé, no sé si usted me puede contar algo, a las comunidades, a las 21 comunidades, no me acuerdo cuántos años quitaron el presupuesto participativo.

Gina: Ya se retomó el presupuesto participativo.

Ricardo: Ya, sí, este año ya se retomó. Pero, bueno, en la asamblea supimos que, que, con esa plata, la parroquia compró una retro, una volqueta y creo que la... ¿rodillo también tiene, ¿no?

Gina: Ya, verá, le explico más o menos cómo es. Cuando estaba en el periodo anterior, que estaba el don Manuel Matute, se les quita los presupuestos participativos que tenían todas las comunidades, con la intención de qué, de ese dinero, pasar para Etapa para que se construya el proyecto de agua. Etapa se demora mucho, pone trabas, nunca se dio el proyecto, que cambiaron de proyectos y tanta cosa. Entonces, ese dinero estaba ahí almacenado. Entonces, don Manuel, con su administración, obviamente, compran lo que es el rodillo, con lo que estaba ahorrado para el tema del agua. Entonces, ahora nosotros como, aparte de que no es una competencia del GAD el tema del agua, porque Etapa se hizo cargo y, y Etapa es del alcalde, entonces, el alcalde tiene que darnos el agua, nosotros decidimos retomar los presupuestos participativos a las comunidades. Y las comunidades eran las encargadas de, por ejemplo, priorizar las obras. Es decir, usted tiene, no me acuerdo cuánto reciben aquí en... ¿Cuánto recibían antes?

Ricardo: Sigsicocha recibía 2,800.

Gina: 2,800. Ahora ha de estar recibiendo unos 3,800.

Ricardo: Ahora es 3,600.

Gina: Ya. 3,600. Entonces, ahí cada comunidad tenía que priorizar para lo que quiere invertir eso, pero los presupuestos participativos se retomaron. Lo anterior que les quitaron se invirtió en lo que usted dice, en el rodillo y todo eso, que era algo que iba destinado para el agua que nunca se dio.

Ricardo: Ya. Bueno, gracias por decir eso. Eso supe yo en una asamblea nos dieron a conocer. Pero muchos me cuentan que se fueron, no sé a dónde, a ver el lugar donde había agua. Me cuentan que había agua, pero una maravilla de agua. Ya. No sé si será cierto. ¿Cuánto cree que eso cueste? Porque según las conversas, según se puede decir, ¿cómo les podría decir yo eso? Las ilusiones dirían ya, que más o menos había agua para reguío y para potabilizar. Había para Quingeo, había para Santa Ana, para Valle. Yo, o sea decía ¡qué bueno!, ¡qué maravilloso! Va a ser eso, se va a realizarse eso, yo estaba contento, ¿no? Pero ahora en el último dicen no, no sé. ¿Por qué sería? Bueno, usted me dice porque se demoró mucho Etapa, ¿no? ¿Cuánto estará el costo de eso? ¿Es algo imposible o será posible eso? Bueno, yo no sé si es algo imposible, porque yo vi un video, creo que fue por la provincia de Bolívar, algo así, son años. Ellos habían pedido al gobierno, al gobierno nacional que les facilite esa agua y nunca llegó. ¿Y sabe lo que hicieron esa gente? En aquel tiempo creo que no había lo que es el PVC, plástico. Ellos hicieron a puro pulso de ellos con acero. Bajaban así, subían así, bajaban vuelta, pura instalación de tuberías. Y trajeron agua. Trajeron. No me acuerdo en qué provincia está esto. Oiga ahí esa gente trajo agua en tubos de 12 pulgadas y distribuyeron esa agua. ¡Qué bestia esa gente! Tres, cuatro de la mañana cargaban su poco de arena y ripio y se iban no sé cuántas horas de camino. Ya, eso hicieron esa gente. Hicieron llegar el agua a su comunidad. Y aquí habiendo un gobierno, habiendo, qué sé yo, un gobierno nacional, están los gobiernos centrales del cantón, gobierno parroquial, tanta necesidad viendo, no sé qué va a pasar esto, estas comunidades ¿qué va a pasar? O esta comunidad de las 21 comunidades. Estamos medio, bastante mal, pensándolo bien. Cada día va la sequía más y más y más, el agua está huyendo. Y habiendo tanta agua por allá, qué será tanto quebrado que.

Gina: Sí, era bastante costoso el proyecto.

Ricardo: El traslado del agua.

Gina: Sí, bastante costoso. Y otro era que no duraba muchos años. Por ejemplo, el proyecto que ahora estamos, bueno, que está queriendo ejecutar Etapa, exactamente va a durar 20 años en Santa Ana.

Ricardo: Y de ahí vuelta hay necesidad de agua.

Gina: Y está costando 18 millones de dólares.

Ricardo: Y de ahí va a haber otra vez necesidad de agua.

Gina: Obviamente ellos están planificando para que resista para más años. Pero, por ejemplo, usted lo que dice aquí en Santa Ana hay agua. Y sí es así, por ejemplo, aquí en la planta de Concay que alimenta a toda la parte de Santa Ana hay agua. Nosotros cuando visitamos la planta, era el agua así desperdiciándose. El problema es que donde llega la plantación en la Bella Unión, es muy pequeña. Usted ahí sólo recibe los 5 litros por segundo.

Ricardo: Y tanta agua llena.

Gina: Y tanta agua. Y usted para abastecer a toda la parroquia necesitaba 23 litros por segundo. Entonces la plantación es muy pequeña.

Ricardo: Acá. Bueno, pero no es nada imposible comprar un sitio más grande...

Gina: Ampliar la plantación.

Ricardo: Ampliar los tanques.

Gina: Y eso era lo que nosotros les propusimos a Etapa, porque el agua está desperdiciándose acá.

Ricardo: Claro.

Gina: Porque nosotros como GAD no podemos invertir ahí. Esas son las trabas a veces, porque nosotros si invertimos es como que le viene contraloría y le pone las gloses a usted. Y es usted solito caerse ahí contra eso. Entonces nosotros...

Ricardo: Para devolver ese dinero.

Gina: Claro. Entonces nosotros lo que, y no, no es que le cobran a la junta, eso le cobran a usted como presidente y vicepresidenta y todo como fiscalizadores.

Ricardo: Personalmente.

Gina: Entonces nosotros le exigimos a Etapa, pues, que crezca esa planta. Y resulta que no tienen ni las escrituras del terreno.

Ricardo: Esa es la traba.

Gina: Y la señora no quiere dar las escrituras, porque antes les entregó por una cierta cantidad en euros que era mínimo. Ahora ella pide más, o sea es un caos así.

Ricardo: Es una traba ahí.

Gina: Es bastante complejo.

Ricardo: Claro, claro, pero ahí hay mala voluntad.

Gina: Mala voluntad y a veces es un tema político, bastante político el tema del agua en Santa Ana también.

Ricardo: Claro. Bueno yo quisiera decir las últimas palabras. Aquí hay un comentario, me cuenta el compañero Ángel Benigno, que ahora es también vocal de la comunidad, él me dice que acá está mi casa, la puesta en sol, con verde, más allá sí, que es unos cien metros más allá. En esa hondonada me dice que por aquí más o menos cruza un río. Por eso es que hay estas vertientes que salen. Él me dice, hace un tiempo me dijo, dice un ingeniero, me dijo hace unos cuatro años, me dijo, hace unos diez años, ingeniero aquí está el agua a diez metros de distancia. Un río subterráneo. ¿Qué habrá de esas posibilidades? Habría que no sé cuánto costo será, de que se reactive eso. Hay que hacer un estudio.

Gina: Claro le hacen, eso hicimos, habían hecho en Mosquera. Le hacen unas, no sé cómo se llaman esos nombres, pero bueno, le cavan ya con una máquina, le sacan una cierta cantidad de agua, le ven si es que es apta o no para consumo humano, para riego lo que sea, según el PH. Bueno todo eso le hacen un estudio al agua y la cantidad de agua que sale. Por ejemplo, en Mosquera hicieron eso y salía una cantidad mínima, así que no daba, así, para mucho. Es bastante costoso ese proyecto, pero eso es, le puede hacer usted con convenio con la prefectura, porque el tema de riego es de la prefectura la competencia directa.

Ricardo: Ya, ya, ya, ya, ya.

Gina: Pero sería de venir con la técnica y hacer un recorrido de...

Ricardo: ¿Y la parroquia que tiene técnico no?

Gina: Técnica ambiental si tiene.

Ricardo: Ya. Y entonces qué tendríamos que hacer ¿una solicitud?

Gina: Claro, para un recorrido. Pero el día domingo tenemos la reunión ahí en el GAD con todos nuestros...

Ricardo: ¿Este domingo?

Gina: Este domingo ¿no le pasaron el oficio?

Ricardo: La presidenta ha de tener.

Gina: Ah ya, porque tienen que estar todos los vocales y los presidentes. E

Ricardo: Este creo que está en él, tiene que estar en el grupo.

Gina: Ya para que asista.

Anexo B Formulario de Consentimiento Informado



FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la investigación: Investigación-escolar y acción por el clima: Un diálogo intercultural de saberes

Datos del equipo de investigación: *(puede agregar las filas necesarias, ver instructivo al final)*

	Nombres completos	# de cédula	Institución a la que pertenece
Investigador Principal (IP)	<i>Estefanía Priscila Palacios Tamayo</i>	0104695994	Universidad de Cuenca
Codirectora	<i>Macarena Esperanza Montes Sánchez</i>	0106209364	Universidad de Cuenca
Investigadora	<i>Catalina Carrasco Aguilar</i>	0102753795	Universidad de Cuenca
Investigador - coordinador	<i>Jaime Fernando Bueno Calle</i>	0106172364	Universidad de Cuenca
Asistente de investigación	<i>Gina Maritza Guanoquiza Sarango</i>	0105408587	Universidad de Cuenca
Asistente de investigación	<i>Constanza Páez Malo</i>	1751740554	Universidad de Cuenca
Asistente de investigación	<i>Adriana Fabiola Domínguez Mejía</i>	0150055200	Universidad de Cuenca
Asistente de investigación	<i>Sofía Michelle Pesántez Jiménez</i>	0105502371	Universidad de Cuenca
Asistente de investigación	<i>Marco Sebastián Velasco Romero</i>	1805533187	Universidad de Cuenca

¿De qué se trata este documento? *(Realice una breve presentación y explique el contenido del consentimiento informado). Se incluye un ejemplo que puede modificar*

De la manera más comedida y respetuosa le invitamos a usted a participar en este estudio, que se realizará en el _____. En este documento llamado "consentimiento informado" se explica las razones por las que se realiza el estudio, cuál será su participación y si acepta la invitación. También se explica los posibles riesgos, beneficios y sus derechos en caso de que usted decida participar. Después de revisar la información en este Consentimiento y aclarar todas sus dudas, tendrá el conocimiento para tomar una decisión sobre su participación o no en este estudio. No tenga prisa para decidir. Si es necesario, lleve a la casa y lea este documento con sus familiares u otras personas que son de su confianza.

Introducción

El plan de estudios actual de Ciencias Naturales aborda el cambio climático solo en la Educación Básica Superior, dirigida a niños de 12 a 14 años. Esto muestra que no se han tomado medidas para incluir el cambio climático en niveles más bajos, como la Básica Elemental y Media. Es necesario establecer proyectos educativos para abordar temas ambientales que no están en el plan de estudios básico. Por estas razones, es importante promover la investigación escolar en escuelas rurales de Azuay, Morona Santiago y Chimborazo sobre los efectos del cambio climático en sus áreas. Usted ha sido elegido para colaborar en este proyecto porque la primera zona que conoce los efectos del cambio climático, son aquellas de la ruralidad. Por este motivo, nos interesa conocer el impacto que ha tenido en la localidad, la conciencia y conexión que usted tiene con el entorno y los conocimientos locales con los que cuentan para hacer frente al cambio climático.

Objetivo del estudio

El objetivo del estudio es fomentar la investigación escolar sobre cambio climático en escuelas rurales de educación básica superior para fortalecer la educación ambiental y que las personas se apropien de la ciencia y los conocimientos locales.



<p>Descripción de los procedimientos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción y Presentación del Proyecto: (8 min) <ul style="list-style-type: none"> o Explicación del proyecto "Investigación Escolar y Acción por el Clima: Un Diálogo Intercultural de Saberes". o Presentación de los objetivos. 2. Información sobre Participación: (7 min) <ul style="list-style-type: none"> o Descripción de las actividades planificadas, como entrevistas y talleres. o Detalle de la duración estimada de cada actividad. o Explicación de cómo se seleccionarán y manejarán los datos personales de los participantes. 3. Confidencialidad y Privacidad: (5 min) <ul style="list-style-type: none"> o Garantías sobre la confidencialidad de la información recopilada. o Procedimientos para proteger la privacidad de los participantes. 4. Opciones y Voluntariedad: (5 min) <ul style="list-style-type: none"> o Aclaración de que la participación es voluntaria y que los participantes pueden retirarse en cualquier momento sin consecuencias negativas. o Información sobre la posibilidad de abstenerse de ciertas actividades sin afectar la participación global. 5. Firmas de Consentimiento: (8 min) <ul style="list-style-type: none"> o Distribución y explicación del formulario de consentimiento informado. o Tiempo proporcionado para que los participantes revisen el formulario y realicen preguntas. 6. Preguntas y Aclaraciones. (8 min) <ul style="list-style-type: none"> o Espacio abierto para preguntas y aclaraciones adicionales. o Garantía de que los participantes se sientan cómodos y confiados en participar. 7. Contacto y Comunicación Continua: (5 min) <ul style="list-style-type: none"> o Proporcionar información de contacto para cualquier pregunta o preocupación adicional.
<p>Riesgos y beneficios</p> <p>Durante las entrevistas, existe la posibilidad de que los estudiantes experimenten malestar al abordar preocupaciones ambientales. Además, se reconoce un riesgo mínimo de identificación de información confidencial compartida por los estudiantes. En cuanto a la actividad de mapeo colectivo, se minimizará el riesgo de accidentes como caídas o tropiezos, así como la posibilidad de un uso inadecuado de las herramientas. Es esencial abordar estos riesgos con atención especial, asegurando que el proyecto se desarrolle ética y seguramente, con medidas preventivas. Es posible que este estudio no traiga beneficios directos a usted. Pero al final de esta investigación, con la información generada, crearemos recursos didácticos que serán distribuidos con las unidades educativas con las que trabajaremos.</p>
<p>Otras opciones si no participa en el estudio</p> <p>En caso de que un individuo opte por no participar en la investigación, no se le someterá a ningún tratamiento o diagnóstico específico como consecuencia de su elección. La participación en el proyecto es completamente voluntaria, y no participar no resultará en ninguna intervención médica, tratamiento o diagnóstico. Respetamos la autonomía de cada participante y reconocemos su derecho a decidir libremente sobre su participación en la investigación.</p>
<p>Derechos de los participantes <i>(debe leerse todas los derechos a los participantes)</i></p>



- Usted tiene derecho a:
- 1) Recibir la información del estudio de forma clara;
 - 2) Tener la oportunidad de aclarar todas sus dudas;
 - 3) Tener el tiempo que sea necesario para decidir si quiere o no participar del estudio;
 - 4) Ser libre de negarse a participar en el estudio, y esto no traerá ningún problema para usted;
 - 5) Ser libre para renunciar y retirarse del estudio en cualquier momento;
 - 6) Recibir cuidados necesarios si hay algún daño resultante del estudio, de forma gratuita, siempre que sea necesario;
 - 7) Derecho a reclamar una indemnización, en caso de que ocurra algún daño debidamente comprobado por causa del estudio;
 - 8) Tener acceso a los resultados de las pruebas realizadas durante el estudio, si procede;
 - 9) El respeto de su anonimato (confidencialidad);
 - 10) Que se respete su intimidad (privacidad);
 - 11) Recibir una copia de este documento, firmado y rubricado en cada página por usted y el investigador;
 - 12) Tener libertad para no responder preguntas que le molesten;
 - 13) Estar libre de retirar su consentimiento para utilizar o mantener el material biológico que se haya obtenido de usted, si procede;
 - 14) Contar con la asistencia necesaria para que el problema de salud o afectación de los derechos que sean detectados durante el estudio, sean manejados según normas y protocolos de atención establecidas por las instituciones correspondientes;
 - 15) Usted no recibirá ningún pago ni tendrá que pagar absolutamente nada por participar en este estudio.

Información de contacto
Si usted tiene alguna pregunta sobre el estudio, por favor llame al siguiente teléfono +593 96 964 0146 que pertenece a Estefanía Priscila Palacios Tamayo o envíe un correo electrónico a estefania.palaciost@ucuenca.edu.ec

Consentimiento informado *(Es responsabilidad del investigador verificar que los participantes tengan un nivel de comprensión lectora adecuado para entender este documento. En caso de que no lo tuvieran el documento debe ser leído y explicado frente a un testigo, que corroborará con su firma que lo que se dice de manera oral es lo mismo que dice el documento escrito)*
Comprendo mi participación en este estudio. Me han explicado los riesgos y beneficios de participar en un lenguaje claro y sencillo. Todas mis preguntas fueron contestadas. Me permitieron contar con tiempo suficiente para tomar la decisión de participar y me entregaron una copia de este formulario de consentimiento informado. Acepto voluntariamente participar en esta investigación.

Manuel Jesus Loja Borno Manuel Loja B. 21/03/24
Nombres completos del/a participante Firma del/a participante Fecha

Nombres completos del testigo (si aplica) Firma del testigo Fecha

Estefanía Priscila Tamayo [Firma] 21/03/24
Nombres completos del/a investigador/a Firma del/a investigador/a Fecha

Si usted tiene preguntas sobre este formulario puede contactar al Dr. Ismael Morocho Malla, Presidente del Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos de la Universidad de Cuenca, al siguiente correo electrónico: ismael.morocho@ucuenca.edu.ec



FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la investigación: Investigación-escolar y acción por el clima: Un diálogo intercultural de saberes

Datos del equipo de investigación: (puede agregar las filas necesarias, ver instructivo al final)

	Nombres completos	# de cédula	Institución a la que pertenece
Investigador Principal (IP)	<i>Estefanía Priscila Palacios Tamayo</i>	0104695994	Universidad de Cuenca
Codirectora	<i>Macarena Esperanza Montes Sánchez</i>	0106209364	Universidad de Cuenca
Investigadora	<i>Catalina Carrasco Aguilar</i>	0102753795	Universidad de Cuenca
Investigador - coordinador	<i>Jaime Fernando Bueno Calle</i>	0106172364	Universidad de Cuenca
Asistente de investigación	<i>Gina Maritza Guanoquiza Sarango</i>	0105408587	Universidad de Cuenca
Asistente de investigación	<i>Constanza Páez Malo</i>	1751740554	Universidad de Cuenca
Asistente de investigación	<i>Adriana Fabiola Domínguez Mejía</i>	0150055200	Universidad de Cuenca
Asistente de investigación	<i>Sofía Michelle Pesántez Jiménez</i>	0105502371	Universidad de Cuenca
Asistente de investigación	<i>Marco Sebastián Velasco Romero</i>	1805533187	Universidad de Cuenca

¿De qué se trata este documento? (Realice una breve presentación y explique el contenido del consentimiento informado). Se incluye un ejemplo que puede modificar

De la manera más comedida y respetuosa le invitamos a usted a participar en este estudio, que se realizará en el _____. En este documento llamado "consentimiento informado" se explica las razones por las que se realiza el estudio, cuál será su participación y si acepta la invitación. También se explica los posibles riesgos, beneficios y sus derechos en caso de que usted decida participar. Después de revisar la información en este Consentimiento y aclarar todas sus dudas, tendrá el conocimiento para tomar una decisión sobre su participación o no en este estudio. No tenga prisa para decidir. Si es necesario, lleve a la casa y lea este documento con sus familiares u otras personas que son de su confianza.

Introducción

El plan de estudios actual de Ciencias Naturales aborda el cambio climático solo en la Educación Básica Superior, dirigida a niños de 12 a 14 años. Esto muestra que no se han tomado medidas para incluir el cambio climático en niveles más bajos, como la Básica Elemental y Media. Es necesario establecer proyectos educativos para abordar temas ambientales que no están en el plan de estudios básico. Por estas razones, es importante promover la investigación escolar en escuelas rurales de Azuay, Morona Santiago y Chimborazo sobre los efectos del cambio climático en sus áreas. Usted ha sido elegido para colaborar en este proyecto porque la primera zona que conoce los efectos del cambio climático, son aquellas de la ruralidad. Por este motivo, nos interesa conocer el impacto que ha tenido en la localidad, la conciencia y conexión que usted tiene con el entorno y los conocimientos locales con los que cuentan para hacer frente al cambio climático.

Objetivo del estudio

El objetivo del estudio es fomentar la investigación escolar sobre cambio climático en escuelas rurales de educación básica superior para fortalecer la educación ambiental y que las personas se apropien de la ciencia y los conocimientos locales.



- Usted tiene derecho a:
- 1) Recibir la información del estudio de forma clara;
 - 2) Tener la oportunidad de aclarar todas sus dudas;
 - 3) Tener el tiempo que sea necesario para decidir si quiere o no participar del estudio;
 - 4) Ser libre de negarse a participar en el estudio, y esto no traerá ningún problema para usted;
 - 5) Ser libre para renunciar y retirarse del estudio en cualquier momento;
 - 6) Recibir cuidados necesarios si hay algún daño resultante del estudio, de forma gratuita, siempre que sea necesario;
 - 7) Derecho a reclamar una indemnización, en caso de que ocurra algún daño debidamente comprobado por causa del estudio;
 - 8) Tener acceso a los resultados de las pruebas realizadas durante el estudio, si procede;
 - 9) El respeto de su anonimato (confidencialidad);
 - 10) Que se respete su intimidad (privacidad);
 - 11) Recibir una copia de este documento, firmado y rubricado en cada página por usted y el investigador;
 - 12) Tener libertad para no responder preguntas que le molesten;
 - 13) Estar libre de retirar su consentimiento para utilizar o mantener el material biológico que se haya obtenido de usted, si procede;
 - 14) Contar con la asistencia necesaria para que el problema de salud o afectación de los derechos que sean detectados durante el estudio, sean manejados según normas y protocolos de atención establecidas por las instituciones correspondientes;
 - 15) Usted no recibirá ningún pago ni tendrá que pagar absolutamente nada por participar en este estudio.

Información de contacto

Si usted tiene alguna pregunta sobre el estudio, por favor llame al siguiente teléfono +593 96 964 0146 que pertenece a Estefanía Priscila Palacios Tamayo o envíe un correo electrónico a estefania.palacios@ucuenca.edu.ec

Consentimiento informado *(Es responsabilidad del investigador verificar que los participantes tengan un nivel de comprensión lectora adecuado para entender este documento. En caso de que no lo tuvieran el documento debe ser leído y explicado frente a un testigo, que corroborará con su firma que lo que se dice de manera oral es lo mismo que dice el documento escrito)*

Comprendo mi participación en este estudio. Me han explicado los riesgos y beneficios de participar en un lenguaje claro y sencillo. Todas mis preguntas fueron contestadas. Me permitieron contar con tiempo suficiente para tomar la decisión de participar y me entregaron una copia de este formulario de consentimiento informado. Acepto voluntariamente participar en esta investigación.

Misson Pelaez Hecedia
Nombres completos del/a participante

[Firma] 07/03/24
Firma del/a participante Fecha

Nombres completos del testigo *(si aplica)*

Firma del testigo Fecha

Estefanía Palacios Tamayo
Nombres completos del/a investigador/a

[Firma] 07/03/24
Firma del/a investigador/a Fecha

Si usted tiene preguntas sobre este formulario puede contactar al Dr. Ismael Morocho Malla, Presidente del Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos de la Universidad de Cuenca, al siguiente correo electrónico: ismael.morocho@ucuenca.edu.ec