



Universidad del Valle

**COMUNIDADES FUMIGADAS:
PERCEPCIONES AMBIENTALES Y ACCIONES COLECTIVAS DE LOS
INDÍGENAS DEL RESGUARDO LÓPEZ ADENTRO CON RESPECTO A
LAS FUMIGACIONES DE GLIFOSATO EN EL MONOCULTIVO DE CAÑA
DE AZÚCAR – CALOTO, CAUCA**

LUZ AYDEE BERDUGO SEGURA
Código 1504164

Tesis presentada como requisito para optar al título de Magister en Desarrollo
Sustentable

Directora:

IRENE VÉLEZ-TORRES PH.D.

**UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE INGENIERÍA
MAESTRÍA EN DESARROLLO SUSTENTABLE**

Santiago de Cali, 6 de Septiembre de 2019

RESUMEN

El Alto Cauca, que hace parte del norte del departamento del Cauca y sur departamento del Valle del Cauca, presenta transformaciones e impactos en el territorio, el ambiente y las poblaciones locales a partir de la década de 1950 cuando inició la expansión de la frontera agrícola con el monocultivo de caña de azúcar, su industrialización y el uso intensivo de agroquímicos, manejo que hace parte del paquete de la revolución verde. Un componente central que desde la década de 1980 hace parte de esta dinámica agroindustrial consiste en la fumigación aérea con glifosato con el objetivo de madurar el cultivo de forma química y de esta manera incrementar los rendimientos por hectárea; esta fumigación ha estado en manos de los ingenios azucareros debido al complejo acceso a los cañaduzales y la magnitud de área de los cultivos.

La presente investigación tiene el propósito de conocer y analizar las percepciones ambientales de la población indígena del resguardo de López Adentro, quienes manifiestan afectaciones causadas por las fumigaciones aéreas con el agroquímico -Glifosato- y han generado en respuesta un proceso de resistencia y lucha indígena que en esta investigación se entiende como acciones colectivas para la defensa del territorio y de la comunidad.

Para alcanzar tal objetivo, se realizó (i) revisión de información secundaria del contexto, el territorio y las fumigaciones en países latinoamericanos y zonas del Colombia, lectura del plan de vida del Resguardo Indígena López Adentro 2016-2019, investigaciones previas sobre este territorio y análisis de los resultados del estudio Marco Colciencias Univalle “Exposición a glifosato y efectos en la seguridad alimentaria: un análisis interdisciplinario en la población étnica de la cuenca alta del río Cauca”. enero 2016 – junio 2017”. (ii) Se desarrolló técnicas de tipo cualitativo como: un taller de cartografía social, un taller de línea de tiempo, recorridos en el territorio, entrevistas con integrantes de la comunidad indígena, asistencia a mingas y asambleas convocadas por el cabildo y una serie de estancias etnográficas en el territorio.

Los resultados evidencian cómo las fumigaciones con glifosato, que hacen parte del monocultivo de la caña de azúcar, están relacionadas con afectaciones en el ambiente, la salud, la agricultura, la economía, la cultura y la dimensión espiritual de la comunidad. Es así como los pobladores perciben las transformaciones y cambios negativos que se han presentado en el territorio a partir de la implementación y desarrollo de las fumigaciones aéreas desde el año 2000, y en contraposición emprenden acciones de contención frente a estas afectaciones. De tal forma han llevado a cabo la liberación de la madre tierra, una de las acciones de resistencia del pueblo Nasa, que fortalece la implementación de los mandatos ancestrales, el plan de vida, la agricultura familiar, la educación propia, las mingas permanentes, los rituales y la recuperación de tierras. Lo anterior hace parte del legado de

resistencia milenaria que permite desafiar el poder hegemónico y defender el territorio contra el sistema capitalista y el modelo extractivista que genera invasión, destrucción, control y despojo.

Es evidente que las fumigaciones que se aplican al monocultivo de caña de azúcar hacen parte del modelo económico neoliberal que ha dejado de lado el cuidado de la naturaleza y la preocupación por el bienestar de las comunidades. A través de este sistema agrario se ha consolidado la desigualdad, la pobreza y el deterioro en el ambiente, la cultura, la economía y la salud de los grupos étnicos en los territorios.

Palabras Claves: Caña de azúcar, agroindustria, Glifosato, fumigaciones, pueblos indígenas, Percepciones ambientales, acción colectiva.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por la vida, por iluminar mi camino y por la oportunidad de culminar satisfactoriamente mis estudios y realizar esta investigación en la comunidad Nasa Yuwe.

A mi Esposito César Flórez por su apoyo y comprensión incondicional, mis padres Elías, Gladys y mi hermana María Isabel Berdugo por cada palabra de aliento y fortaleza.

A mi tutora Irene Vélez-Torres por compartir cada conocimiento y experiencia de las comunidades étnicas, su amistad, paciencia y compromiso por apoyar procesos de sustentabilidad y paz en las zonas rurales.

A los profesores Marina Sánchez de Prager y Luis Alfredo Londoño por el tiempo dedicado a la evaluación, y las valiosas contribuciones en el desarrollo y finalización de este proyecto de grado.

A la comunidad Nasa de López Adentro y a la familia Hílamo Caso por acogerme como integrante del Resguardo, compartir cada experiencia de vida, acompañarme en los recorridos por el territorio y las reuniones realizadas durante las múltiples estancias.

A cada profesor de la Maestría en Desarrollo Sustentable, compañeros de estudio y el grupo de investigación Comunidad, Ambiente y Sustentabilidad por la continua retroalimentación y apoyo en este proceso investigativo tan significativo en mi área personal, académica y ocupacional.

Finalmente, cada familiar y amigo hizo parte del proceso de esta investigación, sin embargo, no alcanzaría mencionarlos a todos. ¡Infinitamente agradecida!

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	4
ANTECEDENTES Y CONTEXTO EL PROBLEMA	6
JUSTIFICACIÓN	14
MARCO REFERENCIAL	15
Estado del arte	15
Marco teórico y conceptual.....	21
La perspectiva del Etnodesarrollo	21
Pueblos Indígenas y Grupos étnicos del Cauca.....	23
El territorio y el Indígena Nasa	25
Percepciones ambientales y visiones desde la perspectiva indígena	27
Acción Colectiva y la Resistencia Indígena.....	28
Soberanía Alimentaria en el camino de la liberación de la madre Tierra.....	31
OBJETIVOS	32
Objetivo general	32
Objetivos Específicos	32
PREGUNTA DE INVESTIGACION.....	33
METODOLOGÍA	33
CAPITULO 1. CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS DEL RESGUARDO INDIGENA LÓPEZ ADENTRO	42
CAPÍTULO 2. PERCEPCIONES AMBIENTALES DE LA COMUNIDAD INDÍGENA FRENTE A LAS FUMIGACIONES CON GLIFOSATO.....	51
CAPITULO 3. ACCIONES COLECTIVAS REALIZADAS POR LOS MIEMBROS DEL RESGUARDO LÓPEZ ADENTRO A FAVOR DE LA COMUNIDAD Y DEL TERRITORIO.	72
CONCLUSIONES	88
CONSIDERACIONES FINALES Y RECOMENDACIONES	92
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	94

INTRODUCCIÓN

Y entonces, si no nos hacemos conscientes ahora, ¿qué es lo que les vamos a dejar a nuestros hijos y nietos? La madre tierra nos está enseñando muchas cosas, pero nosotros no obedecemos y ésta es la causa de muchas tragedias. Tenemos que aprender mucho y enseñar mucho para que no haya tanto sufrimiento y los futuros habitantes no sufran.

*Rogelio Trochez de Caldon, tierra del cacique Juan Tama.
Indígena Nasa Yuwe*

El incremento y uso desmedido de los agroquímicos en la agricultura ha generado efectos nefastos en las dimensiones ambiental, social, cultural, económica y política de las regiones y sociedades. Esto se evidencia en la contaminación, pérdida de los ecosistemas, disminución de la biodiversidad, generación de gases de efecto invernadero, pérdida de alimentos autóctonos, ruptura en la seguridad alimentaria, deterioro en la salud humana, desplazamiento forzado y el aumento de la pobreza en zonas marginadas.

De acuerdo con las proyecciones de la FAO para el 2018, se esperaba el uso de fertilizantes a nivel mundial por 200 millones de toneladas, además de un incremento en la capacidad de producción y venta de los mismos (FAO, 2015). Bien lo manifestaba la Dra. Raquel Carson en *La primavera silenciosa* hace 57 años, cuando explicaba que los agrotóxicos son una delicada problemática que pone en riesgo la supervivencia del planeta y las especies vivas que lo habitan. Aun así, la industria química, los gobiernos y el sector agroindustrial siguen considerando este tipo de productos de síntesis química amigables con el ambiente al no ocasionar efectos adversos, sostienen que no es posible mantener la agricultura sin agroquímicos y califican los estudios que no están a favor de esta revolución verde como débiles en su componente científico y con matices ecologistas ausentes de rigurosidad investigativa (BBC,2018)(Bayer,2019)(Censat agua viva,2019)(Greenpeace,2019).

El glifosato es un herbicida sistémico de composición orgánica que actúa en los tejidos y órganos de la planta, no selectivo al afectar todo tipo de flora y de amplio espectro al infiltrarse en toda clase de vegetación. En Colombia, este tipo de químico se conoce comercialmente como Roundup, se emplea como herbicida, deshidratador de granos, en vía área como erradicado de cultivos ilícitos y como madurante en los cultivos de caña (Arcila y Villegas, 1995) (Nivia, 2001). En los dos

últimos casos se tiene un mayor alcance de impacto al movilizarse las partículas de este químico por aire, agua, plantas, suelos y redes tróficas en animales. Por consiguiente, se han identificado trazas considerables de esta sustancia en los fluidos corporales del ser humano, animales, alimentos, agua potable, la atmosfera y la naturaleza.

La siguiente investigación hace parte del proyecto Marco desarrollado por un equipo interdisciplinario de profesores e investigadores, financiado por Colciencias, dirigido por la profesora Irene Vélez Torres y titulado **Exposición a glifosato y efectos en la seguridad alimentaria: un análisis interdisciplinario en la población étnica de la cuenca alta del Río Cauca**. Además, hace parte de la Maestría en Desarrollo Sustentable y del énfasis en Soberanía Alimentaria de la Universidad el Valle.

La situación actual que atraviesan los grupos étnicos se encuentra íntimamente relacionada con el modelo de producción agrícola capitalista, ocasionando repercusiones e injusticias socioambientales en las comunidades y los territorios. Por otra parte, los proyectos de desarrollo no estiman suficientemente los impactos sociales, ambientales y culturales que generan las actividades del crecimiento económico. El estudio propuesto permite conocer y evidenciar las percepciones y las acciones colectivas de los indígenas Nasa del Resguardo López Adentro con respecto a los impactos generados por las fumigaciones aéreas con glifosato que hace parte del monocultivo de caña de azúcar en el Norte del Departamento del Cauca.

Es así como las particularidades, saberes y visiones de una comunidad cobran un papel importante en el diálogo y la construcción de alternativas respecto a los planes de desarrollo de una Nación, al aportar a la calidad de vida de las personas y los territorios. Las percepciones ambientales, en este contexto, son las formas en que los individuos conocen e interpretan su entorno, a partir de las relaciones con el ambiente y con los individuos en el tiempo. Este proceso cognitivo influye significativamente en la construcción de posturas, conceptos, toma de decisiones y comportamientos. Por eso, surge la necesidad de investigar cómo las percepciones comunitarias sobre el ambiente, en un grupo étnico indígena, pueden influir de manera significativa en la valoración, conservación del entorno y en la movilización colectiva a favor de la comunidad y del ambiente (Whyte, 1977, 1985 Arizpe et al, 1993).

Desde esta perspectiva, la presente investigación busca explorar las visiones y opiniones de la comunidad indígena de López Adentro acerca de los cambios y transformaciones en las dinámicas ecológicas y socioculturales ocasionadas por las fumigaciones de glifosato en los cultivos agroindustriales de caña de azúcar por

parte de los ingenios, y las estrategias de movilización social como respuesta a esta práctica insostenible que hace parte del modelo económico hegemónico. Por tal razón, resulta relevante conocer desde la comunidad y desde su propia voz los impactos y afectaciones que no son conocidos y visibilizados en la sociedad.

La presente investigación intenta dar respuesta al siguiente cuestionamiento:

¿Cuáles son las percepciones ambientales de la comunidad indígena del Resguardo López Adentro con respecto a las fumigaciones de glifosato en los cultivos agroindustriales de la caña de azúcar y cuáles han sido las acciones colectivas que responden a esta problemática y que están a favor de la comunidad y del territorio? Para contestar a esta pregunta, se proponen tres objetivos específicos: i) Caracterizar socio-demográficamente la población del Resguardo de López Adentro. ii) Describir las percepciones ambientales de la población indígena que habita en el territorio plano de López Adentro, las cuales manifiestan afectaciones causadas por las fumigaciones de glifosato en cultivos de caña de azúcar iii) Identificar las acciones y estrategias colectivas realizadas por los miembros del Resguardo López Adentro a favor de la comunidad y del territorio. La metodología es de corte cualitativo, bajo los principios metodológicos de la investigación participativa. Los resultados de este estudio responden a cada objetivo específico, donde se aplicaron técnicas cualitativas como la cartografía social, taller línea de tiempo, encuentros y entrevistas con actores claves, recorridos por el territorio, asistencias a mingas, asambleas convocadas por la comunidad y otras instancias etnográficas.

Para alcanzar estos objetivos, la investigación está estructurada de la siguiente forma. Después de la introducción se presentan los antecedentes y la contextualización del problema, la justificación del presente trabajo en el ámbito académico y comunitario. Igualmente se plantea el marco referencial donde se realiza un análisis del estado del arte y la teoría latinoamericana del Etnodesarrollo referido al desarrollo propio de las comunidades, pueblos o territorios, concibiéndose como el *“desarrollo integral relacionado con las particularidades de la población étnica, y se encuentra íntimamente ligado con su manera de ser, percibir y comprender el mundo”* (Grueso, 2007). También se abordan los conceptos que orientan y soportan el marco de referencia: i) Pueblos Indígenas y Grupos étnicos del Cauca, ii) El territorio y el indígena Nasa iii) Percepciones Ambientales y visiones desde la perspectiva indígena iv) Acción colectiva y la resistencia indígena, v) Soberanía Alimentaria en el camino de la liberación de la madre Tierra. Posteriormente se exponen los objetivos y la metodología de la investigación. Finalmente se evidencian los resultados en tres capítulos, las conclusiones, consideraciones finales y las referencias bibliográficas de la investigación.

ANTECEDENTES Y CONTEXTO DEL PROBLEMA

La crisis ecológica a escala local como planetaria se encuentra relacionada con el desarrollo económico, pues el incremento desmedido en las actividades agrícolas, industriales, extractivas, comerciales y de expansión urbana genera impactos directos sobre el medio natural. Estas actividades han contribuido a la transformación de la naturaleza, la alteración de los ciclos biogeoquímicos y al deterioro del bienestar en las poblaciones que hacen parte de este socio ecosistemas (Crevarok, 2006).

Las dinámicas de la Globalización han incidido notoriamente en las relaciones del hombre con la naturaleza. Este fenómeno se evidencia cada día con el incremento de la huella ecológica, la huella hídrica, la marcada desigualdad socioeconómica de las sociedades, la preminencia de los intereses individuales sobre los colectivos, la transformación de los valores y tradiciones culturales colectivos y solidarios por los principios del lucro que transmite el sistema económico, el desigual acceso a los recursos y, finalmente, el desencadenamiento de conflictos sociales, ambientales y políticos (Martínez Alier, 2006).

A esto se suma la crisis alimenticia mundial como parte proyecto globalizador hegemónico, definida por Mc Michael (2009b); como **“la punta del iceberg”** que refleja cómo el hambre, la desnutrición y la desigualdad son endémicos del capitalismo del mundo moderno. Las tres causas fundamentales de esta crisis son: 1) La especulación de los mercados financieros y la desregulación de los mercados como causas estructurales de la inflación de los alimentos, lo cual generó la economización de la agricultura como un activo o mercancía más. 2) La expansión de las políticas neoliberales privatizadoras en el sector agrícola a nivel mundial, las cuales han desencadenado conflictos sociales y económicos vinculados a los alimentos en gran parte de los países subdesarrollados 3) La creciente interrelación de los precios de los alimentos y los precios de la energía, lo cual es producto de la dependencia frente a los combustibles fósiles y la sustitución de los cultivos de alimentos por biocombustibles. Evidentemente la consolidación de los agros negocios, la industria química y la biotecnología ponen en riesgo la seguridad alimentaria dado que las grandes corporaciones están monopolizando el uso, producción, manipulación y distribución de las semillas en los alimentos de consumo básico. Todo lo anterior evidencia la concentración del capital agroindustrial y la expansión de las políticas neoliberales que hacen parte del régimen alimentario corporativo (Mc Michael 2005, 2009a). Por otro lado, Jean

Ziegler (2007) y Mc Michael (2009a), expresaron como un **“crimen contra la humanidad”** la cuestión moral del combustible versus la comida, lo cual ha desencadenado en una crisis global de reproducción social, haciendo de este sistema alimentario mundial una estructura institucionalizada de relaciones agroalimentarias que alimenta a los ricos y no al mundo. Esto ha generado el surgimiento de organizaciones agroalimentarias y ambientales alternativas, conformadas por activistas, pequeños agricultores, pescadores, pueblos indígenas y pastores, fuerzas sociales combinadas que ponen en tela de juicio al desarrollo que define los pequeños propietarios como reliquias históricas que controlan la naturaleza y corporativizan las relaciones alimentarias.

En este contexto, Colombia se considera potencialmente como la despensa alimenticia para el mercado internacional, de esta forma lo expresa la Organización para la Agricultura y la Alimentación (FAO) según el informe “The Resource of Outlook to 2050” acerca del potencial de la expansión de la agricultura (en zonas arables no incluidas en reserva natural o ecosistemas protegidos) ubica a Colombia como uno de los siete países a nivel mundial que conformarán la ‘canasta de pan’ para el año 2050, cuando en el mundo se alcancen 9 mil millones de habitantes. Esto se debe por tener dos tercios del total de la tierra disponible para producir alimentos en el planeta, sin embargo, es uno de los tres países más vulnerables climatológicamente de la región (Bruinsma, 2009).

En Colombia, la zona plana del Valle Geográfico del Río Cauca comprende los departamentos del Cauca y del Valle del Cauca. Por su posición geográfica, su diversidad de pisos térmicos y su riqueza hídrica, esta región cuenta con tierras aptas para desarrollar el modelo agroindustrial que hace parte del modelo capitalista, bajo las lógicas de expansión y extracción a gran escala (Ortiz, 2010).

El norte del departamento del Cauca es considerado como un territorio potencialmente productivo para realizar actividades que hacen parte del crecimiento económico de la región (Gobernación del Cauca, 2012); este es el caso del municipio de Caloto, en el cual se localiza el Resguardo indígena de López Adentro (Figura 1). Allí, el sector agropecuario genera la mayor cantidad de empleos: 50.1 %, seguido por el 15. 3% del área de industria con 66 empresas asentadas, las cuales aprovechan los beneficios de la ley Páez del año 1995. Los ingenios azucareros son también otra fuente de generación de empleo. En la zona plana del municipio de Caloto se encuentran las tierras más apropiadas para la expansión del monocultivo de la caña de azúcar debido a las características óptimas físicas, químicas y biológicas de los suelos (Gobernación del Cauca, 2012).

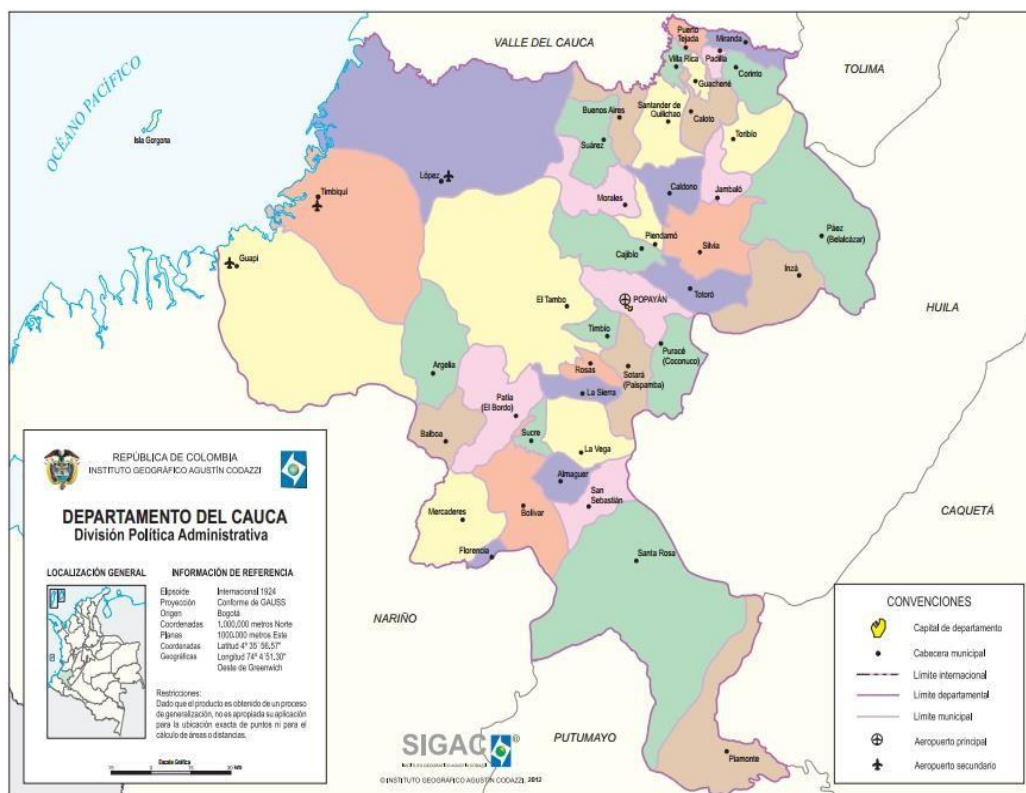


Figura 1. Departamento del Cauca

Fuente: <http://geoportal.igac.gov.co/>

El modelo agroindustrial de cultivo de caña de azúcar implica la intensificación en la extracción de los recursos naturales, el impacto en las dinámicas sociales, económicas y culturales de las comunidades locales. Así, el desarrollo de esta agricultura industrial ha generado la transformación del paisaje natural, la degradación de los suelos, la contaminación de las fuentes hídricas, la desaparición de la biodiversidad, la presión social sobre pequeños y medianos propietarios locales, así como la subvaloración e invisibilización de los valores culturales, tradiciones y modos de vida de los grupos étnicos que ponen en riesgo su conservación.

Además de los problemas ambientales ocasionados, grupos de investigación de la Universidad del Valle informan en estudios las inconformidades y afectaciones ocasionados por los agroquímicos en este tipo de cultivos por parte de las comunidades locales y étnicas, generando así un desequilibrio en el ambiente, la calidad de vida, la seguridad alimentaria y a la soberanía territorial (Vélez, et al., 2011).

Infortunadamente, las autoridades ambientales no tienen la capacidad o la autonomía necesaria para sancionar el uso de los agro-químicos, ni las

comunidades pueden acceder fácilmente a los procedimientos jurídicos que les permitiría presentar quejas y defender sus derechos étnicos y territoriales (Nivia, 2008).

Aunque no se cuenta con muchos estudios que reporten los impactos en la salud y en el ambiente por la aspersión de glifosato en cultivos legales, como es el caso de la caña de azúcar y el arroz, diversos grupos indígenas, campesinos y comunidades afro colombianas y de Suramérica manifiestan que la fumigación con glifosato en cultivos ilegales sí está afectando sus tierras, los recursos naturales, la salud, altera los estilos de vida tradicionales, genera perturbación social y económica, induciendo así al desplazamiento hacia otros territorios y la desaparición de los grupos étnicos.

Como lo cita un líder indígena shuar de Sucumbíos, de Ecuador:

“solíamos tener una farmacia en la selva, Pero ahora no podemos encontrar los árboles ni los animales que necesitamos. Los animales y los peces están desapareciendo. Las aves, también. Nunca antes habíamos visto algo como esto. Tiene que ser el resultado de la fumigación. Hemos notado los efectos inmediatamente después de que el área ha sido fumigada. Las aves, los animales y la pesca comienzan a desaparecer luego de unas pocas semanas. Los efectos sobre la salud persisten por semanas e incluso más. (Walcott, 2005)

Por otra parte, aún no se han tomado medidas legales de control y seguimiento hacia la exposición del glifosato en fumigaciones por parte del Estado Colombiano, teniendo en consideración las cantidades usadas en ellos y su potencial efecto para el ambiente y la salud humana. Por ejemplo, el Ministerio de salud solicita más información de carácter científica reflejada en estudios de investigación que soporten los riesgos y efectos en la población. Es así como las comunidades étnicas continúan manifestando inconformidades sobre el deterioro de su salud, su entorno natural, sus medios de subsistencia económica y sus derechos humanos y étnicos.

En el contexto latinoamericano, también se reportan afectaciones a raíz de las fumigaciones áreas con glifosato bajo el mismo esquema de monocultivo, por ejemplo, en Argentina la problemática hace referencia al cambio de modelo económico en los años 90 fomentando el modelo de agronegocio, mediante el paquete tecnológico de semillas de soja transgénica Roundup Ready (RR) y el herbicida glifosato. Las manifestaciones se realizan por el grupo denominado las Madres de Ituzaingo, fortaleciendo el proceso en el 2009 por los resultados de investigaciones de Andrés Carrasco sobre malformaciones en anfibio a causa de glifosato, lo cual dio paso a la campaña “paren de fumigar” así como

el libro Pueblos fumigados: los efectos de los plaguicidas en las regiones de soja de Jorge Rulli (Skilli y Grinberg, 2013). Ante las constantes protestas el gobierno Argentino creó la comisión de investigación para estudiar los efectos del glifosato en la salud humana, sin embargo no se ha realizado investigaciones pertinentes en cuanto al tema ya que se realizó una revisión de literatura y dichas investigaciones son financiadas por Monsanto, el estudio concluye que “En argentina no existen suficientes datos sobre los efectos del glifosato en la salud humana, por lo cual resulta importante promover la realización de los estudios pertinentes” (Skilli et al, 2013). En Paraguay, las protestas dieron inicio en 2003 ante la muerte de un menor de edad a causa de las fumigaciones con glifosato, así como la hospitalización de una familia en el departamento de Itapúa esto ante la expansión masiva de cultivo de la soja en el país. Es así que el caso se toma en protestas por un lado ante la concentración de tierras por parte de sojeros, la presión de compraventa o arriendo para la producción de esta oleaginosa y la resistencia de algunas comunidades de preservar su tierra y la protección del ambiente. Entre los grupos campesinos que protestan encontramos a la Coordinadora Nacional de Mujeres Campesinas Rurales e indígenas (CONAMURI), la Mesa Coordinadora Nacional de Organizaciones Campesinas (MCNOC), la Federación Nacional Campesina (FNC). Las fumigaciones con glifosato están ocasionando una transformación del campo paraguayo ante la migración de la población rural, la afectación de arroyos y pozos de agua, animales y pequeñas cosechas. Si bien se encuentran casos donde los campesinos venden la tierra, existen otros que resisten a la invasión impidiendo el cultivo de soja y las fumigaciones, buscando generar organización y cohesión para la defensa de los derechos y medios de vida (Palau y Kretschmer, 2004). En cuanto a Brasil, el uso de agroquímicos también hace parte del modelo agrícola vigente, es uno de los países que más los compra y utiliza desde el 2008. En el 2011, El movimiento sin tierras (MST), La vía campesina y otros grupos de la sociedad civil reclamaron y demandaron a los productores industriales de soja y el Estado contra el uso exagerado de estas sustancias, la contaminación de territorios, perjuicios a campesinos y crear conciencia acerca de los efectos nocivos del sistema agroindustrial dominante en la **campaña contra los Agrotóxicos y por la Vida** (Zacune, 2012).

Con respecto a Perú, en mayo del 2016 la comunidad estudiantil del colegio de San José municipio de Nepeña, se vio afectada por la fumigación área de glifosato realizada a los cultivos de caña de azúcar aledaños a esta institución. Una hora después de la aspersión los alumnos empezaron a llorar, a quejarse por la ausencia de aire, irritabilidad en los ojos, vómito y pérdida del conocimiento. Las autoridades locales solicitaron el respectivo permiso de

fumigación a la empresa, así como la cancelación de las fumigaciones; por otra parte, el alcalde hizo el reclamo al ingenio azucarero por la indiferencia ante las afectaciones causadas a la comunidad y por la ausencia oficial de los ministerios de Salud, Educación, Ambiente, Agricultura y Poblaciones Vulnerables ante este evento (Huerta, 2016).

En el panorama Nacional, la investigadora e ingeniera agrónoma Elsa Nivia de la Universidad Nacional realizó un seguimiento exhaustivo y denuncia de las afectaciones del herbicida en el campo, el ambiente y el sustento de las familias agricultoras. Como lo describe la ingeniera son testimonios desgarradores de los daños ecológicos y económicos causados por las aspersiones del Roundup utilizado por los ingenios azucareros. Uno de los tantos casos es el de la agroecóloga Elizabeth Martínez de Londoño donde revela los impactos nefastos en la biodiversidad de los predios, la pérdida de cultivos, contaminación, proliferación de plagas, deterioro en la salud, endeudamiento financiero y finalmente desplazamiento forzado al tener que vender el terreno y reubicarse en otro lugar. Se realizaron las respectivas denuncias con soporte de análisis, pero las entidades territoriales (ICA, CVC, UMATA) atribuían estos daños por plagas y otras enfermedades, evitando a toda costa vinculación alguna con el glifosato (Nivia, 2008).

Relación ente la Caña de azúcar y el Glifosato

Con el fin de mantener la productividad en los cultivos de caña y fortalecer la dinámica de los mercados agroindustriales, los ingenios azucareros aplican madurantes de síntesis química como el glifosato para elevar el contenido de sacarosa en los tallos de la planta y así favorecer la mayor concentración de azúcar. De esta forma se obtienen óptimos rendimientos en el crecimiento de la planta por hectárea, lo cual implica la aspersión de este agroquímico vía aérea por la magnitud del área y el complejo acceso a los cañaduzales. Por otro lado, los indígenas del Resguardo asocian directamente esta actividad con la afectación en los cultivos familiares de pan coger, la salud de algunos habitantes y el impacto ambiental en los cuerpos de agua como es el caso de los ríos y quebradas. Manifestando inconformidad y preocupación por el bienestar de vida de sus pobladores, el estado de la naturaleza y el fomento de la inseguridad alimentaria.

El glifosato es un madurante de composición orgánica no selectivo, que actúa como regulador de crecimiento, al aplicarse en pequeñas cantidades inhibe, fomenta o modifica de alguna manera los procesos fisiológicos de la planta (Arcila y Villegas, 1995).

El glifosato (Roundup) se utiliza en el país para erradicar cultivos ilícitos de coca y amapola, como estrategia del Plan Colombia¹ para luchar contra el narcotráfico, fortalecer la institucionalidad, recuperar la seguridad y consolidar el desarrollo social, según la Presidencia de la República (Ramírez, 2003). Aunque en la actualidad se presenta una polémica en el país por los efectos nocivos que su exposición puede causar a la salud.

En el 2013, la Universidad de los Andes publicó un estudio sobre los efectos indirectos de la aspersión aérea en la salud de la población y los resultados muestran que esta exposición está relacionada con el incremento en el número de consultas médicas, con efectos negativos en la piel y con el inapropiado desarrollo del feto durante el proceso de gestación. Esta exposición a glifosato también contribuyó al deterioro de la calidad de vida de la población y a una reducción de la productividad en general de las personas (Camacho y Mejía, 2013). El Estado colombiano ha tomado la decisión de suspender las fumigaciones aéreas con glifosato sobre cultivos ilícitos, luego que la Organización Mundial de la Salud (OMS) informara que este agroquímico pasaría a categoría de “probablemente cancerígeno para humanos” (Grupo 2A)” a través de un estudio realizado por la Agencia para la Investigación sobre el Cáncer (IARC, 2015; MINSALUD, 2015). Por otra parte, continúan las fumigaciones aéreas con glifosato en los cultivos agroindustriales de caña de azúcar; las fumigaciones, por efectos de la deriva, llevan el agroquímico a predios vecinos donde se encuentran comunidades indígenas, afrodescendientes y campesinas. Ello genera perjuicios y coloca en tensión varias dimensiones como; los bienes ambientales de las poblaciones locales, la seguridad alimentaria, la biodiversidad, la soberanía y territorialidad de las comunidades, así como viola los derechos a la alimentación, la vida, un ambiente sano, la cultura y la cosmovisión de los pobladores.

1 Plan Colombia: Acuerdo bilateral constituido entre los gobiernos de Colombia y Estados Unidos. Surgió en 1999 con los objetivos de generar una revitalización social y económica, terminar el conflicto armado en Colombia y crear una estrategia contra el narcotráfico.

JUSTIFICACION

La crisis ecológica como crisis de la civilización aumenta conforme pasan las décadas a causa de la expansión del modelo civilizatorio de occidente. Esto se puede evidenciar en todas las áreas y dimensiones de la vida humana, en las esferas política, cultural, económica, social y ambiental; así como en las escalas global y local. Este modelo imperante ha generado fenómenos que hacen parte de la configuración del deterioro planetario, el cual se manifiesta en la crisis social, la crisis de la condición humana y la crisis ambiental (Toledo,1992). En Colombia, la crisis se presenta con la implementación de políticas públicas por parte del Estado, centradas en fomentar una economía extractivista que favorece a las empresas de inversión extranjera y nacional de gran capital, que en la mayoría de los casos no tienen en cuenta los intereses nacionales y los derechos del pueblo colombiano. De acuerdo a lo anterior, surge el siguiente interrogante:

¿Cómo y en qué medida ha afectado este modelo hegemónico las comunidades locales, especialmente los grupos étnicos? De ahí que, a continuación, se presentarán las razones por las cuales cobra relevancia la implementación del presente proyecto de investigación.

El monocultivo de la caña de azúcar es un modelo productivo agrícola que funciona bajo la lógica del sistema económico capitalista. Dicho modelo productivo agrupa la riqueza en grupos élites, como empresarios y terratenientes, causando desigualdad social y económica. Su premisa principal es producir para acumular y obtener ganancias en todas las acciones, dejando de lado cualquier preocupación por el bienestar de los individuos y de las comunidades. Además, el modelo no brinda garantías para el disfrute de un ambiente sano; esto se evidencia a nivel global con el aumento de la contaminación, la pérdida de biodiversidad y la degradación de los ecosistemas. También, propicia la monopolización de mercados, la afectación de la soberanía alimentaria, las inequidades en la distribución de los recursos, la crisis por parte del Estado y las políticas públicas, la afectación en las dinámicas sociales y culturales de las comunidades locales y, finalmente, el aumento de la pobreza y de la inequidad.

Además, en la mayoría de estudios realizados sobre la aspersión con glifosato, se desconoce en profundidad lo que piensan, sienten o creen las comunidades locales y grupos étnicos sobre estas fumigaciones. Frente a este vacío, el presente estudio, aportará nuevo conocimiento desde el campo de la investigación cualitativa. Porque gran parte de las investigaciones realizadas en el país se han enfocado en estudios de impacto biológico (Camacho y Mejía, 2013; Monroy, Cortés, Sicard y Groot, 2005; Nivia, 2000), mientras otras dan cuenta de las percepciones de los habitantes de las zonas fumigadas para la erradicación de cultivos ilícitos (Rondón, Ramírez y Eslava, 2007; Walcott, 2005, Sicard, Salcedo, Pérez, Luengas, Rojas y Hernández, 2005; Mattie, 2003; Nivia, 2001).

Este énfasis de los estudios sugiere la necesidad de conocer cuáles serían en general las percepciones sobre esta actividad en cultivos también lícitos, y el impacto percibido por las comunidades vecinas a esta aspersión de agroquímicos.

Esta investigación parte de la idea de que las percepciones influyen en los significados y valores que se le asigna a un lugar o espacio ambiental, y estimula las motivaciones individuales y colectivas para desarrollar acciones de conservación del entorno. En el caso en cuestión, vale la pena hacer un análisis adicional desde una perspectiva étnica, pues resulta importante conocer si se ha dado cumplimiento a las leyes que protegen los derechos de los grupos étnicos y los territorios que habitan, permitiendo así plantear alternativas al desarrollo que aporten en la construcción de entornos más sustentables para las comunidades y para las generaciones futuras.

Así mismo, las acciones colectivas o la resistencia indígena hacen parte de la cultura y cosmogonía nasa, donde expresan y movilizan el pensamiento, la historia y el sentir de la comunidad con el territorio. Además, es la forma de reconocer y garantizar los derechos indígenas que han sido vulnerados por las dinámicas del sistema capitalista.

Por consiguiente, con los resultados obtenidos se espera generar interés público y académico hacia la afectación socio ambiental que se ha presentado en las comunidades rurales por el uso de pesticidas en un periodo desde 1980 hasta la actualidad, a raíz de la fumigación con estas sustancias de síntesis química. De esta manera, se espera aportar en la construcción y seguimiento de políticas públicas que favorezcan el bienestar integral de las comunidades, el fortalecimiento de las capacidades institucionales y los procesos de participación de las organizaciones étnicas, dado que las visiones e interpretaciones de los grupos étnicos son insumos importantes para la formulación e implementación de los planes de vida y desarrollo comunitario, elaborados de manera participativa e incluyente. Finalmente, esta investigación contribuirá al fomento de la sustentabilidad ambiental, social y cultural de la región, en el marco de la Constitución Política de Colombia (ley 99 de 1993 y ley 21 de 1991). En este caso y de acuerdo a esta investigación, se busca conocer las percepciones sobre los impactos y los efectos en las acciones colectivas por parte de la comunidad indígena.

MARCO REFERENCIAL

Estado del arte

Para plantear esta propuesta de investigación se abordaron cuatro trabajos de grado, dos sobre las percepciones ambientales y dos sobre acciones colectivas en el contexto latinoamericano.

Con respecto a la primera investigación, del año 2011, de la Universidad Nacional Autónoma de México, titulada **Percepciones de los cambios ambientales en dos comunidades zoques de Chiapas**, realizada por María Silvia Sánchez Cortés, para optar por el título Doctora en Ciencias, tuvo por objetivo conocer las percepciones

ambientales de dos comunidades Zoques sobre el cambio ambiental y las repercusiones de esta transformación en sus vidas; empleando como metodología el enfoque cualitativo, el permite acercarse al entendimiento de la relación con la naturaleza y conocer la realidad a partir de la construcción social de las comunidades.

En este trabajo, el concepto de percepción ambiental se abordó desde tres disciplinas la psicología, la geografía y la antropología. Desde la psicología, Köhler y Koffka desarrollaron la teoría Gestalt, que explica a la percepción como un proceso integral, en donde la información sensorial es estructurada internamente por el sujeto, para darle significado. De esta forma, el organismo, responde unitaria y funcionalmente a la pauta de los estímulos a los que se encuentra expuesto. Desde esta disciplina se presentan dos orientaciones principales: la que mide la relación entre estímulo-percepción psicofísica (sentidos), desde la fenomenología, describe cualitativamente lo que se percibe. Desde la fenomenología de Husserl y Merleau-Ponty (2000) (Sánchez, 2011) destaca que la percepción es un proceso parcial, en donde las sensaciones e imágenes de lo percibido no aparecen como simples asociaciones, sino en un contexto de sentido y significación de lo percibido.

Desde la geografía, la investigación de la percepción del paisaje contribuyó de manera importante al entendimiento del territorio, el cual está definido como el espacio donde se comparten significados sociales, culturales, políticos y prácticas de transformación social Hoffman y Salmerón (1997) (Sánchez, 2011). Según Tuan, (2007) (Sánchez, 2011), la percepción del territorio, se enfoca en la percepción del entorno, los valores ambientales, la cultura y la topofilia. Esta última comprende el lazo afectivo desarrollado entre las personas y el lugar circundante en el cual se han generado vivencias y experiencias.

En antropología, la percepción es vista como parte del proceso de conocer y actuar en el mundo por las diferentes culturas, de ahí su relación con la generación de conocimiento. Los estudios se enfocan a investigar cómo los habitantes locales perciben, nombran y organizan a la naturaleza, ejemplo de ello son los estudios etnoecológicos Toledo (1990) (Sánchez, 2011). El énfasis de la investigación antropológica, se ha centrado en la escala micro social y local, con el objetivo de comprender las interacciones entre humanos y ecosistemas.

Desde la investigación de las percepciones ambientales de la conservación y el deterioro ambiental, se referenció a Whyte (1985) para definir las percepciones como: “sensibilidades y comprensiones de las personas con respecto a su ambiente e identifica dos elementos que las configuran; el que se basa en la experiencia directa formada por la información de la percepción sensorial, y el conformado por la experiencia indirecta, proveniente de la información de otras personas, de la ciencia, los medios de comunicación, las creencias y los mitos” Además, reconoce que las percepciones están mediadas por la personalidad, los valores, el conocimiento popular, los papeles de los individuos, las actitudes, los contextos sociales y

culturales. De esta forma los enfoques conceptuales de Whyte y Tuan son los más convenientes para explorar y comprender las percepciones de la comunidad con respecto al territorio y las afectaciones generadas por las aspersiones aéreas con el agroquímico – glifosato.

Por otro lado, la metodología cualitativa fue la empleada en esta investigación, considerando principalmente tres fuentes de información: a) Entrevistas con actores claves; b) Información documental consultada en diferentes fuentes; y c) Consulta de estudios e investigaciones realizadas en la zona de estudio.

Los resultados obtenidos aportaron elementos de conocimiento para la comprensión de la relación de las personas con los espacios naturales. También permitió entender como las historias locales son fundamentales para comprender las transformaciones socioambientales de cada comunidad. Por otro lado, la identidad étnica, la historia vivida en el territorio y la estrecha relación con sus ecosistemas determinan las percepciones en un proceso de interacción mutua, no direccional en la que intervienen además factores sociales, económicos, las relaciones de poder, e intereses individuales y contextuales como los marcos de decisión.

Con respecto al segundo trabajo de tesis, del año 2010, del Colegio de la Frontera Sur, titulado: **Percepciones ambientales sobre una Reserva Ecológica Urbana**, realizado por Yara Fernández Moreno, para optar por el título Doctora en Ciencias en Ecología y Desarrollo Sustentable, consistió en contrastar las percepciones ambientales sobre la reserva ecológica “El Zapotal” por parte de los actores sociales locales, tomadores de decisiones (administradores gubernamentales) y gestores involucrados de distintas formas con la reserva.

Esta investigación empleó el concepto de percepción ambiental de Gibson, quien lo planteó desde la psicología ambiental como la interacción del organismo sobre el ambiente y casi siempre a partir del sistema visual, en donde el proceso perceptivo resulta de una actividad organizadora que, por medio de la atención, selecciona los datos sensoriales para constituir el contenido o precepto en donde el acto de percibir es inmediato y privado. Los principales estudios que realiza la psicología ambiental investigan la relación de la respuesta del individuo a su ambiente a través de los estímulos sensoriales (Heathcote 1980, Kearsley y Conroy, 1994) (Moreno, 2010). Por otra parte, desde la escuela de la psicología ambiental, se desarrolla el concepto y se plantea que “la percepción no es una serie de eventos aislados. Ésta es producida por un proceso de cambios continuos en el percibir. La percepción es una continua interacción con el ambiente natural y social” Allott (2001) (Moreno, 2010).

Desde la geografía cultural, Heathcote et al, (1980) analiza las percepciones desde el contexto histórico y sociológico, definiéndolas como una forma de pensamiento basada en imágenes mentales que cada persona tiene y que se expresa en forma de creencias y actitudes culturales sobre la percepción del ambiente.

En este sentido, Rubenstein y Bacon (1983) manifiestan que las percepciones son elaboradas por personas de diferentes culturas que perciben su entorno de manera distinta, uno de los resultados de los estudios de esta corriente teórica es que éstas toman diferentes decisiones para interactuar con su medio (Moreno, 2010).

Así mismo, Whyte (1985) desde la percepción del riesgo ambiental, define la percepción ambiental como el medio por el cual se comprenden los fenómenos del medio ambiente para tener un mejor uso de sus recursos y dar una respuesta más efectiva a los riesgos ambientales. Los procesos por los cuales se toman determinadas decisiones incluyen la experiencia directa del ambiente (a través de los sentidos del gusto, tacto, vista, oído y olfato) e información indirecta de otra gente, ciencia y/o medios masivos de comunicación. Algunas variables utilizadas en este tipo de estudios de percepción ambiental son la edad, ingreso económico, educación, clase social y tenencia de la tierra, así como otras son sexo, origen étnico, lenguaje y religión (Moreno, 2010). Estas variables son indispensables tenerlas en cuenta para realizar la caracterización sociodemográfica de la presente investigación en el Resguardo López Adentro.

La metodología empleada en la investigación es mixta, con métodos cualitativos y cuantitativos más utilizados en el estudio de las percepciones ambientales: la entrevista semiestructurada y la encuesta. Este método se empleó de acuerdo a las preguntas de investigación y las características de los actores sociales. Esto permitió conocer quiénes perciben un problema ambiental dado o para quiénes existe como tal y para quiénes no y, en ellas, todas las perspectivas de los actores integran el escenario de la realidad social que se pretende conocer y estudiar.

Los resultados obtenidos confirmaron desde el planteamiento metodológico que hace Nazarea, et al (1984) y con respecto a los actores sociales que “las diferentes categorías en la forma de ver la “realidad” de la gente con diferentes lentes, se basan en la posición interna-jerarquía socioeconómica o clase social”. Es así como los distintos actores sociales locales y no locales, residentes originarios y migrantes, tomadores de decisiones y gestores, turistas y trabajadores, hombres y mujeres, construyen sus percepciones acerca de la importancia, problemática ambiental y deterioro ecológico a través de distintos contextos históricos, económicos y sociales.

Este estudio es un aporte al conocimiento de las percepciones ambientales de diferentes grupos sociales, en donde cada uno de ellos forma parte de un sistema en el que se usa y maneja los recursos naturales, al tiempo que con esta práctica influye en su propia transformación y en la del ambiente que lo rodea. También contribuyo a las investigaciones de las percepciones ambientales en pobladores cercanos a zonas de importancia ecológica en zonas urbanas, ya que han sido poco estudiadas.

Por otra parte, el trabajo de grado titulado ***Acción colectiva y desarrollo local; En***

municipios con población indígena mazahua del Estado de México, del año 2014, de la Universidad de Carlos III de Madrid, realizado por *Araceli Mendieta Ramírez*, para optar para el Doctorado, consistió en analizar la acción colectiva en el ámbito local como expresión de las instituciones formales e informales, así como los efectos que tiene en el desarrollo local. También se explicó la formación y funcionamiento del tejido organizativo del grupo étnico. El concepto de acción colectiva, según Emile Durkheim (1985) (Mendieta, 2014) lo define como un hecho social que hace parte de la representación colectiva. Estas son expresadas en la mente y conducta de los integrantes del grupo social. También se genera constante y permanentemente en la cotidianidad y en vida de la sociedad.

Académicos como María Jesús Funes y Jordi Monferrer (2003) consideran la acción colectiva como: toda acción conjunta que persigue unos intereses comunes y que para conseguirlos desarrolla unas prácticas de movilización concretas (Mendieta, 2014). Así mismo, Charles Tilly (1991) desde la perspectiva de los movimientos sociales, define la acción colectiva como un proceso donde un grupo de personas perciben y prosiguen un conjunto de intereses comunes, donde se requiere coordinación, comunicación, solidaridad compartida que vaya más allá de la acción. Desde el análisis de los movimientos sociales, la acción colectiva se enfoca más en el conflicto que en el sentido de la colaboración. Planteando así tres inquietudes: 1. ¿por qué actúa colectivamente la gente?, 2. ¿por qué lo hace cuando lo hace?; y 3. ¿cuáles son los frutos de la acción colectiva? Desde esta visión, el movimiento social es considerado como una forma de acción colectiva. Por consiguiente, el referente conceptual de Charles Tilly en la investigación nos permite conocer y describir los intereses, motivaciones, procesos de organización y movilización de la comunidad en relación con las fumigaciones aéreas de glifosato en el territorio.

En cuanto a la metodología, el enfoque fue cualitativo, donde la autora se interesó por conocer la perspectiva de la población con respecto a las acciones emprendidas por las organizaciones formales e informales, para determinar sus externalidades positivas y negativas en el desarrollo local. El diseño de investigación comprende análisis de fuentes secundarias y trabajo de campo, para rescatar la voz de los actores y de la población en las comunidades. Es así como este tipo de metodología y técnicas son convenientes para recuperar los hechos y estrategias de los indígenas Nasa con respecto a las fumigaciones aéreas con glifosato generadas por los monocultivos de caña.

Uno de los aportes o resultados más significativos de este trabajo fue el rescatar la voz de acción colectiva de la comunidad, que son todas las acciones que incentivan la cooperación, asociación o alianzas entre los individuos, para generar bienes y servicios comunes. Así mismo la acción colectiva puede tener origen en la cultura o puede ser una estrategia para solucionar problemas comunes o lograr algún tipo de bien público.

En ambos casos, la acción colectiva está relacionada no sólo con las organizaciones, sino con sus ambientes e instituciones.

El análisis de la acción colectiva también sirve para que otras culturas puedan visibilizar la relevancia que sigue teniendo la comunidad, la cohesión que emana del sentido de pertenecía, la provisión que representa la ayuda mutua y la reciprocidad y el papel de los actores colectivos en el desarrollo local. Las capacidades colectivas están presentes en todos los ámbitos de la vida social de los mazahuas, y esa capacidad colectiva es lo que distingue a los actores tradicionales de los emergentes, no sólo comparten un objetivo, también los referentes, como el sistema simbólico, la tradición, las costumbres culturales, las normas, la cooperación, la reciprocidad y la ayuda mutua.

En la investigación analizada, de la Universidad de Manizales, del año 2013, titulada **Prácticas de resistencia de las comunidades campesinas y organizaciones sociales en torno al agua, en contextos de la Vega y Sucre**, realizada por Burbano, Gómez, Mamian, Muñoz, Velarde y Velasco de la Maestría en Educación desde la diversidad, tuvo por objeto comprender los procesos de resistencia desde las acciones y referentes contruidos por las comunidades campesinas en torno al cuidado del agua, las semillas y el territorio en contextos locales de La Vega y Sucre, Macizo Colombiano.

En este trabajo se rescata el concepto de acción colectiva por el autor Delgado (2005) definiéndola como formas de movilización donde se instauran marcos de significación sobre distintas problemáticas, y donde visiones de justicia y libertad son referentes clave para crear normas y criterios de legitimización en los sistemas democráticos (Burbano, 2013). Snow y Gamson (1992) abordan el concepto de acción colectiva como “una serie de significados y creencias orientados a la acción que inspiran y legitiman las actividades y campañas del movimiento social, haciendo posible el vínculo de los individuos con la organización”; además la acción colectiva se fundamenta en el movimiento social, como colectivo, mas no de carácter individual (Burbano, 2013).

Con respecto a la metodología, los autores emplearon la investigación acción participativa (IAP) y la investigación acción colectiva (IAC) como herramientas determinantes para comprender la visión que tienen los habitantes del Macizo Colombiano como actores y participantes activos en construcción de las resistencias. El trabajo de investigación se estructura desde las narrativas y como eje de análisis las cosmovisiones, la idiosincrasia y el saber desde la cultura campesina. La comunidad participa en conjunto de los procesos de discusión en torno al desalojo, las resistencias desde la acción colectiva de las comunidades en movimiento en un escenario donde convergen las relaciones entre los participantes. De esta forma también se resalta y se retoma la metodología participativa en la investigación con el fin de conocer, comprender y resaltar los pensamientos, sentires y particularidades en

el proceso de resistencia y lucha indígena de los Nasa con respecto a la problemática presente en el territorio.

Los resultados de esta investigación reflejan que en una sociedad la acción colectiva pone en evidencia conflictos que motivan nuevos significados y formas de convivencia; desde esta perspectiva, la acción colectiva es el motor de las organizaciones y movimientos sociales campesinos. Las resistencias en el Macizo Colombiano no sólo consisten en la oposición frente a las prácticas capitalistas y neoliberales del modelo de desarrollo de los estados nación globalizados, sino que señalan, especialmente, prácticas de creación de mundos alternativos al sistema desde las prácticas interculturales populares (Muñoz, 2013).

Las organizaciones campesinas tienen muy claro que los derechos se consiguen en la lucha, en la unión de los pueblos, en la marcha, en la acción, en el movimiento, etc. Avanzando así en la autonomía y la desobediencia civil frente a las normas injustas que promueven el modelo de desarrollo capitalista y de propiedad privada.

Al realizar la revisión de los trabajos de investigación reseñados, se recupera el concepto de Percepciones ambientales por la autora Ana Whyte (Muñoz, 2013), quien lo define como las comprensiones de las personas, con respecto a su ambiente. Estas percepciones están influenciadas por elementos objetivos y subjetivos, como: la personalidad, los valores, el papel del individuo, las actitudes y los contextos sociales y culturales. Estas también influyen en los procesos de decisión y acción en una sociedad. Este concepto es pertinente para la propuesta de investigación pues se requiere una definición macro de las percepciones que permite orientarla.

Así mismo, se rescata el concepto de acción colectiva desde la perspectiva de los movimientos sociales trabajado por Charles Tilly quien lo define como un proceso donde un grupo de personas se organiza para alcanzar un interés común compartido. La movilización es el resultado de desarrollar las actividades programadas por parte de los actores sociales que hacen parte del conflicto y la protesta (Burbano, 2013).

La metodología y las técnicas cualitativas en esta investigación son instrumentos apropiadas para el acercamiento y el trabajo con la comunidad Nasa, convenientes para conocer los aspectos socioeconómicos, culturales, ambientales y las experiencias cotidianas de este grupo étnico. El propósito consiste en comprender la realidad y las problemáticas que atraviesa esta comunidad indígena, apoyando el fortalecimiento de las capacidades de movilización y la construcción de alternativas para mejorar las condiciones actuales que se presentan en el territorio.

MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

La perspectiva del Etnodesarrollo

La presente investigación se enmarca en la teoría del etnodesarrollo, y consiste en conocer y analizar las percepciones ambientales que hacen parte de la cosmovisión indígena acerca de ver, pensar, sentir y cuidar el territorio, es decir desde la construcción y vivencia colectiva que es parte de su filosofía de vida conocida como “vida armónica” o “buen vivir” de los grupos étnicos (Escobar, 2016; Gudynas, 2011; Resguardo López Adentro, 2016: 21; Viteri Gualinga, 2002). Por otro lado, las acciones colectivas hacen parte del espíritu de participación colectiva y resistencia para conservar y mantener el territorio, la cultura y los valores que hacen parte de su identidad, en el contexto local y global desarrollista² hegemónico (Bohannon, 1959; Douglas, 1962).

En este sentido, el etnodesarrollo o desarrollo con identidad, es una teoría latinoamericana que argumenta cómo las comunidades étnicas poseen capacidades para construir el futuro y planificar el territorio, partiendo de enseñanzas y experiencias que han aprendido durante la historia, en relación con la cultura y su entorno, de acuerdo con sus propios intereses, valores, principios y aspiraciones (Bonfil, 1982, 1995). Para esto se generan “*dinámicas de control cultural propio de los recursos y poder de decisión sobre el manejo de los mismos, generando empoderamiento y apropiación del territorio*” (Bermúdez, Rodríguez y Gonzales, 2011). Bonfil (1982) planteó el etnodesarrollo como una alternativa al desarrollo de occidente, posicionando y reconociendo a los pueblos indígenas mediante la reivindicación de sus derechos, autonomía, autodeterminación y diversidad cultural. También se comprende el etnodesarrollo como un “*desarrollo integral relacionado con las particularidades de la población étnica, y se encuentra íntimamente ligado con su manera de ser, percibir y comprender el mundo*”. (Grueso y Rosario, 2007)

Para los grupos étnicos no existe como tal el concepto de desarrollo y pobreza (Viteri Gualinga, 2002) este es más bien un discurso de occidente que define y establece políticas y programas en búsqueda de un supuesto mejoramiento de las comunidades, generando a través del tiempo la configuración de conflictos sociales y ambientales, que a su vez generan pobreza y etnocidio³ (Martínez Alier, 2006, Bonfil, 1982).

2 Desarrollista: el concepto de desarrollo surge en los años 50 y se asocia al crecimiento y progreso económico y social, surge de occidente y se fundamenta en el capitalismo liberal, el cual clasifica y proyecta los países en ricos y pobres, desarrollados y subdesarrollados. Este tipo de modelo económico se fundamenta en la maximización de los recursos y capacidades de una región, país o estado.

3. Etnocidio: Consiste en anular o ignorar la identidad y las particularidades culturales de un sujeto, grupo o etnia, en este caso transformar a los indígenas en civilizados (Bonfil et al, 1982).

Si optamos por el etnodesarrollo como una alternativa para la autogestión, el fortalecimiento cultural y el control político propio de las comunidades (Bonfil, 1982), y no es considerado como un adjetivo más, anexo al concepto de desarrollo, se podría contribuir a la construcción de una visión y misión holística que tienen los pueblos hacia la vida, la naturaleza, el cosmos y el territorio, donde priman valores y bienes no materiales o económicos, como son: el reconocimiento social, autonomía, unidad, cultura y la espiritualidad, entre otros (Acosta, 2008; Resguardo López Adentro, 2016).

Con esta investigación se pretende conocer una de las muchas realidades por las que atraviesan los pueblos indígenas y otras minorías, con respecto a la vulneración de los derechos humanos fundamentales que genera el sistema capitalista, como es la fumigación con agroquímicos cerca de territorios indígenas, de acuerdo con el contexto geográfico de estudio (Norte del Cauca - Caloto). Es así como las percepciones ambientales del territorio permiten evidenciar la afectación o impacto en el bienestar y armonía con la vida y la naturaleza, por parte de los integrantes del resguardo indígena López Adentro.

A continuación, se presentan los principales conceptos que permiten orientar el marco de referencia de la investigación.

Pueblos Indígenas y Grupos étnicos del Cauca

Aunque se presentan muchos conceptos desde múltiples análisis y debates, y desde diferentes perspectivas como la jurídica, antropológica y étnica, no hay una definición precisa y válida como tal, por sus diferencias y respectivas subjetividades en el ámbito histórico, cultural, organizacional y otras especificidades. Desde el marco internacional y de acuerdo con la Organización de la Naciones Unidas, en el informe de 1987 y 1989 con la Organización Internacional del Trabajo, se les define como:

“... comunidades, pueblos y naciones indígenas los que, teniendo una continuidad histórica con las sociedades anteriores a la invasión y precoloniales que se desarrollaron en sus territorios, se consideran distintos de otros sectores de las sociedades que ahora prevalecen en esos territorios o en parte de ellos. Constituyen ahora sectores no dominantes de la sociedad y tienen la determinación de preservar, desarrollar y transmitir a futuras generaciones sus territorios ancestrales y su identidad étnica como base de su existencia continuada como pueblo, de acuerdo con sus patrones culturales, sus instituciones sociales y sus sistemas legales”. (ONU, 1989)

“Los pueblos son indígenas por el hecho de descender de poblaciones que habitaban en el país o en una región geográfica a la que pertenece el país en la época de la conquista o la colonización o del establecimiento de las actuales fronteras estatales. Cualquiera que sea su situación jurídica, conservan todas

sus propias instituciones sociales, económicas, culturales y políticas, o parte de ellas”. (OIT, Artículo 1, Convenio 169)

Se consideran importantes los siguientes criterios particulares que definen a un pueblo indígena y que lo diferencian de otros pueblos:

“(i) prioridad en el tiempo, con respecto a la ocupación y uso de un territorio específico; (ii) la perpetuación voluntaria de la especificidad cultural, que puede incluir los aspectos de lenguaje, organización social, religión y valores espirituales, modos de producción, formas e instituciones jurídicas; (iii) la auto-identificación, así como el reconocimiento por otros grupos, o por las autoridades estatales, en tanto una colectividad diferenciada; y (iv) una experiencia de subyugación, marginalización, desposesión, exclusión o discriminación, ya sea que estas condiciones persistan o no”. (ONU, 1989)

“(i) la continuidad histórica, v.g. se trata de sociedades que descienden de los grupos anteriores a la conquista o colonización; (ii) la conexión territorial, en el sentido de que sus antepasados habitaban el país o la región; e (iii) instituciones sociales, económicas, culturales y políticas distintivas y específicas, que son propias y se retienen en todo o en parte. El elemento subjetivo corresponde a la auto-identificación colectiva en tanto pueblo indígena (OIT, Convenio 169)”.

Desde el contexto local, el concepto de indígena es mucho más complejo, como lo cita Lorenzo Muelas, ex constituyente y Taita indígena Misak: *“somos indígenas por pertenecer a la tierra desde siempre y somos colombianos por haber nacido en Colombia, tenemos derecho a los territorios y Resguardos y a todo lo que hay por encima y por debajo de ellos. Tenemos derecho a nuestro propio gobierno, tenemos derecho a hablar nuestra propia lengua, deben respetar nuestra propiedad comunitaria”* Castillo (2007).

Como lo cita la Asociación de Cabildos Indígenas del Norte del Cauca en uno de sus comunicados: *“indio sin tierra, no es indio. Con tierra, pero no la trabaja, no es indio. Si trabaja la tierra, pero no se armoniza con los Espíritus Guardianes y por el contrario la destruye y la contamina; tampoco es indio”* (ACIN, 2016).

En este sentido, la concepción de ser indígena tiene una visión amplia e integral. Comprende estar íntimamente vinculado con el entorno y con todas las particularidades sociales, culturales, económicas, políticas y ambientales que se presentan y se construyen en él, a través del tiempo. Es decir que ser indígena significa ser tierra, historia, naturaleza, autonomía, cooperación, movilización, espiritualidad, supervivencia y vida. Mientras que la definición por parte de las

organizaciones de occidente tiende a reducir y fragmentar a los grupos étnicos a una visión antropocéntrica, donde predomina la propiedad individual, usufructuar el ambiente y la estandarización de los valores culturales, sociales y políticos propios de la etnia.

El territorio y el indígena Nasa

El territorio ha sido un concepto empleado en diversas disciplinas, partiendo su génesis desde la geografía; las múltiples perspectivas del territorio han surgido a partir de la evolución de las teorías tradicionales como: la tradición jurídico - política, donde se concibe el territorio como espacio político en el cual se ejerce autoridad por parte del Estado. La tradición naturalista define el territorio como espacio suficiente y natural para el desarrollo de las especies de fauna y flora. Desde la tradición marxista, el territorio es un espacio físico que provee recursos para el desarrollo y sostenimiento económico de un grupo, presentándose dinámicas y relaciones políticas, ideológicas y simbólicas que se dan entre los individuos y el espacio; estas a su vez generan apropiación de los recursos y la naturaleza. La tradición humanista define el territorio como el espacio vivido, donde se presenta un vínculo emocional y de pensamiento simbólico que genera identidad con el lugar (Altschuler, 2013; Valbuena, 2011).

Siguiendo al geógrafo humanista (Raffestin, 1987; Oyarzún, 2004), sostiene que el territorio es el espacio donde se producen relaciones sociales de poder que se dan por diferentes actores y factores. Entre estas se encuentran las rupturas, conflictos, riesgos, comprensiones y tensiones, es decir que el territorio más que un espacio físico, es una construcción social y holística que integra dimensiones geográficas, económicas, sociales, culturales y políticas que permite la formación de identidad individual o colectiva, valor simbólico y apropiación del espacio. El territorio también es considerado *“como un factor de cohesión social para los grupos étnicos, aun cuando existen grupos que han perdido el control sobre el mismo o poseen una mínima parte de lo que consideran su “territorio histórico”* (Devos, 1995; Oyarzún, 2004).

Describir el territorio desde la perspectiva indígena, implica reconocer que el territorio para los Nasa es más que un concepto que hace parte del fenómeno espacial; es un proceso de construcción social y cultural, que se genera a partir de las múltiples interacciones sociales, políticas, ecológicas, económicas, simbólicas y cognitivas; por lo tanto el territorio es fundamento de su identidad y una de las bases de la vida cultural, que propicia un significado y sentido de pertenencia y que se da a partir de las representaciones del entorno, los actores y los acontecimientos históricos (Gómez y Ruiz, 1997). Es decir, que para el pueblo Nasa el territorio más que un espacio geográfico es el entorno donde la convivencia se da entre los integrantes de la comunidad y el universo, generando así la apropiación simbólica y la construcción de

la identidad colectiva.

Para Rappaport (1992) los Nasa conciben el territorio desde una visión holística y homogénea, destacando la relación directa que tiene la comunidad con el entorno y con los demás individuos. *“el territorio se concibe a través de la palabra KIWE, que significa: Familia, cultivo, minga, tierra, historia, reivindicación, es decir los procesos individuales y comunitarios que hacen parte de la historia y la defensa del territorio. La comunidad depende de la existencia de su territorio y el territorio de la comunidad: “Por lo tanto, la mejor explicación de **Kiwe** es como un proceso, una actividad que empieza con la necesidad de tener y explotar el territorio con el fin de asegurar la supervivencia del individuo”.* Es así como el territorio es una construcción social, que permite dar significado e importancia desde lo individual y lo colectivo.

Desde de la cosmovisión Nasa existe una sólida interdependencia entre territorio y comunidad, la cual aunada a sus creencias y simbolismos conlleva a que dentro del mismo territorio existan lugares “sagrados” los cuales por su mismo carácter están vedados para el ingreso y la realización de cualquier actividad, preservando así especies animales y vegetales, lo que resulta en un valioso aporte a la protección y conservación de la biodiversidad (Rappaport, 1992).

En este sentido, cada lugar tiene un significado y valor para la comunidad. Desde los páramos, nevados, ríos, tul, caminos, bosques, montañas, entre otros. Estos hacen parte de la cosmovisión, la cultura y la vida (Gómez y Ruiz, 1997). A partir de lo anterior se presenta la cartografía sagrada y social de esta comunidad.

Tipos de lugares	Definición	Ubicación topográfica o social
Prohibidos	Zonas de reserva en las cuales no se pueden realizar actividades de caza, pesca, recolección, siembra, desmonte, aserrío de madera, pues son considerados lugares habitados por los creadores.	Páramos, nevados, volcanes, montañas, lagunas, ciénagas, sitios de origen, cementarios, quebradas
Encantados	Son espacios reconocidos por la cultura indígena como zonas en las cuales no se puede entrar sin el debido permiso de los seres espirituales mediante rituales de limpieza, purificación y armonización.	Laguna de Juan Tama, Nevado de Puracé, Nevado del Ruíz, Río Páez, Río Cauca, Macizo Colombiano, montañas, páramos, lagos, lagunas, nacederos de agua.
Comunales	Áreas de territorio destinadas por una comunidad, pueblo, o grupo social para desarrollar actividades productivas y de conservación, rituales de renovación, sanación o festividades de conmemoración.	Tul comunitario, potreros, bosques y montañas.

Tabla1. Atlas para la Jurisdicción Especial Indígena según Consejo Superior de la Judicatura Fuente: **Fuente:** Ministerio del Interior, República de Colombia.

Con estos aportes conceptuales se comprende que el territorio es la base

fundamental de su existencia, de su identidad y de su espiritualidad. Es considerado como tierra ancestral, donde se origina la vida, se mantiene y se defiende de generación en generación. Esto permite apreciar notoriamente la relación tan especial y profunda de respeto que tienen con la tierra y la naturaleza. El territorio no solo se considera como un medio de supervivencia, es mucho más que eso, pues hace parte de la vida y la cultura y por ello no se presenta la usurpación de la tierra para convertirla en instrumento para generar y acumular riquezas.

Esto implica que cualquier situación o externalidad que coloque en riesgo la integralidad del territorio y de sus integrantes, provoca una reacción de defensa que hace parte del arraigo y del sentido de pertenencia que caracteriza a este pueblo. En el caso del estudio propuesto, se presenta la oportunidad de conocer por parte de la comunidad indígena, las percepciones generadas por la aspersión área de glifosato cerca a los predios del Resguardo, a partir de la vinculación de los procesos espaciales (ecosistemas, huertas, lugares especiales) y los procesos sociales (en particular la acción colectiva) que se materializan en el territorio.

Percepciones Ambientales y visiones desde la perspectiva indígena

Sobre el concepto de percepciones se presentan múltiples definiciones desde distintas disciplinas, como es el caso de la geografía, la psicología y la antropología, a partir de sus aportes epistemológicos y metodológicos.

Desde la psicología sensorial, la percepción es la generación de respuestas o sensaciones por parte de un sujeto como resultado a la estimulación de los órganos por factores externos (Viqueira, 1977). También propone que los individuos perciben la realidad de diferentes formas, ya que sus significados o visiones se construyen de diferentes formas; esto se debe al proceso cognitivo de cada individuo, característico del proceso particular de interpretación, las experiencias construidas, aspectos afectivos, valores y creencias (Tuan, 1974, 2007). Es decir que la percepción es un proceso complejo y dinámico, que involucra aptitudes y visiones a partir de las interacciones individuales y colectivas con el entorno.

Ittelson (1973) sustenta que las percepciones son subjetivas y se dan de acuerdo a la perspectiva de cada individuo, por la interacción de varios elementos cognitivos, interpretativos, afectivos y valorativos que se crean de la experiencia propia en el momento de interactuar el sujeto con el entorno.

La geografía también realizó aportes al estudio de las percepciones ambientales a través de la investigación de la percepción del paisaje, contribuyendo a la definición y comprensión de la territorialidad. El territorio está definido por aquel espacio donde se presentan y se comparten significados sociales, culturales, políticos y prácticas de transformación social (Hoffman y Salmerón, 1997: 23); es decir que en el espacio geográfico se presentan dinámicas sociales, culturales y políticas a partir de la interrelación del comportamiento humano con el ambiente.

Whyte (1985) define las percepciones ambientales como las comprensiones de las personas frente a su entorno, partiendo de la experiencia directa, formada por la información sensorial y la experiencia indirecta, que recibe un individuo de otras personas, de la ciencia, los medios de comunicación, las creencias y los mitos. Las investigaciones realizadas también indicaron que las percepciones ambientales están basadas en aspectos tanto objetivos como subjetivos y tienen una relación con el proceso de decisiones y acciones de una sociedad en relación con la situación del entorno (Whyte, 1977).

Es así como en esta investigación recuperó el concepto de Whyte (1977), por lo cual las percepciones ambientales son la forma como los individuos conocen e interpretan su entorno desde una perspectiva holística e intersubjetiva, influida por factores sociales, culturales, históricos, económicos, entre otros. Estas interpretaciones y significados del entorno influyen de manera significativa en el comportamiento y en la toma de decisiones hacia el ambiente y la comunidad.

Las comunidades indígenas tienen gran afinidad y sentido de pertenencia con su territorio debido a los significados y valores que se han generado a través de la concepción y visión de su universo- cosmovisión, su cultura, su subsistencia familiar y los saberes ancestrales transmitidos a través de la historia y por generaciones. Por tal razón, como estudio de caso, esta investigación permite conocer y evidenciar los impactos y cambios que se han presentado en el ambiente y la comunidad, asociados a la exposición de glifosato.

Acción colectiva y la resistencia indígena

Según Tilly (1978), académico de los movimientos sociales, una acción colectiva se da cuando un grupo de personas se organiza y moviliza para alcanzar un interés o una motivación en común. A su vez, la acción colectiva se compone de cuatro elementos: intereses, organización, movilización y contexto. Los intereses comunes y compartidos en un grupo son fundamentales para dar inicio al proceso de movilización social. La estructura organizacional del grupo de personas ya sea formal o informal determina la consecución del objetivo a alcanzar. La movilización es la materialización y desarrollo de actividades concretas por parte de los actores que hacen parte de la protesta y otros actores sociales implicados. Finalmente, la configuración de una acción colectiva se da y está influenciada por fuerzas externas al grupo que se moviliza, como es el contexto político, social, económico y ambiental. En este último caso el contexto tiene influencia en el éxito o fracaso de las acciones colectivas. La forma o tipo de movilización para la lucha de recursos depende en muchos casos de la agrupación de los intereses comunes, la planificación de la movilización y la efectividad en la toma de decisiones Olson (1965, 1992), al analizar varios grupos que realizaron acciones sociales como sindicatos y asociaciones, identificó que un individuo decide participar en una acción colectiva pública dependiendo de la maximización de los beneficios particulares. Es decir que hay mayor motivación e interés por parte de un individuo para integrarse a otros individuos o grupos que presenten o tengan el mismo interés o motivación y fruto de esa unión, lograr el bien común. Finalmente plantea estimular la participación social y la acción colectiva a través de incentivos particulares y comunes.

Por otra parte, las acciones colectivas o luchas indígenas son denominadas así por la misma comunidad, y se enmarcan dentro el movimiento indígena latinoamericano, reconocidas desde la época colonial para frenar la invasión de las tierras, impedir el saqueo de riquezas y abolir la esclavitud (Andrade, 2018; Mejía, 2009; CRIC, 1983, 2007). Hoy en día es distinguida como estancia institucional que busca la recuperación de los territorios ancestrales y la reivindicación de los derechos indígenas. La movilización de los indígenas del Cauca se legitima como organización en el año 1971, con la fundación del Consejo Regional Indígena del Cauca, CRIC, con su estructura organizacional enfocada en recuperar los territorios, mantener la autonomía, la cultura propia y la articulación política y administrativa a través de los cabildos y Resguardos (CRIC, 1983).

La razón de ser de este movimiento se fundamenta en una identidad comunitaria propia de sus costumbres, tradiciones, cosmovisión y memoria histórica que hacen parte de la comunidad, ya que la meta de su movilización consiste en luchar y resistir a favor de la unidad, la tierra y la cultura (CRIC, 1983).

Estos principios buscan mantener la cohesión comunitaria que permite superar las presiones externas del sistema económico, político y social dominante y busca la recuperación y fortalecimiento de territorios ancestrales, donde se presente un ambiente armónico y de paz para sus integrantes presentes y futuras generaciones.

De acuerdo Touraine (198), Múnera (1998) y Bobbio (2000) los movimientos sociales también se consideran como un “producto” de los conflictos sociales y, al mismo tiempo, “productores” de cambio en la sociedad (citado en González, 2010). Esto se debe a que en las últimas décadas se ha fortalecido la participación en las agendas públicas y escenarios de democratización, debido a las incoherentes reformas o proyectos que generan conflictos económicos, sociales y ambientales en las comunidades locales. A través del tiempo estos movimientos han ido ganando espacio y participación en la esfera social con el fin de visibilizar y resolver problemas o situaciones a las que el estado colombiano no ha podido responder o solucionar. Las acciones sociales se materializan en bloqueos, tomas de vías, marchas, emisión de informativos, mingas y reuniones con funcionarios o integrantes de los actores involucrados en las situaciones problemáticas.

En el discurso de la lucha se integra la cosmovisión y las prácticas sociales que hacen parte del grupo étnico y que a su vez lo reconoce como un grupo político, esto se puede ver reflejado en la plataforma de lucha que se consigna en los lineamientos del CRIC y que actualmente hace parte de los planes de vida y desarrollo de las comunidades indígenas del Cauca (CRIC, 2016):

1. Recuperar la tierra de los Resguardos y realizar la defensa del territorio ancestral y de los espacios de vida de las comunidades indígenas.
2. Ampliar los Resguardos
3. Fortalecer los cabildos Indígenas
4. No pagar terraje
5. Hacer conocer las leyes sobre indígenas y exigir su justa aplicación
6. Defender la Historia, la lengua y las costumbres indígenas
7. Formar profesores indígenas
8. Fortalecer las empresas económicas y comunitarias
9. Recuperar, defender, proteger los espacios de vida en armonía y equilibrio con la Madre Tierra.
10. Defensa de la familia

En los enfoques teóricos, los autores coinciden en que la acción colectiva trata de un hecho social que se ejecuta en colectividad y no individualmente. De ahí que las acciones colectivas que han desarrollado los grupos indígenas defienden los intereses y derechos que han sido violentados o afectados en relación con la vida, el ambiente y el territorio. Estas luchas se construyen y se fortalecen por las tradiciones, la cosmovisión y la unidad de sus integrantes, que manifiestan estar en desacuerdo con el sistema capitalista y el modelo de globalización.

En este contexto, las fumigaciones de glifosato que se realizan cerca a los territorios indígenas, violentan el cumplimiento de los derechos fundamentales de los pobladores como es el disfrute de un ambiente sano y la integridad social, cultural y económica, consignados en los artículos 79 y 330 de Constitución Política de 1991 y, los lineamientos propios del pueblo Nasa, como son el tener un territorio en armonía y equilibrio con la Madre Tierra (CRIC, 2016), configurando así un conflicto socioambiental que es reclamado por la comunidad.

Soberanía Alimentaria en el camino de la liberación de la madre Tierra

La Soberanía alimentaria, más que un concepto, se podría decir que es una posición ideológica y política que confronta y resiste al sistema económico y político capitalista que tiene como premisa fundamental la obtención de ganancias y rendimientos a partir de la producción de bienes y servicios en forma privada e independiente, la sobreexplotación y extracción de la naturaleza y el recurso laboral, la manipulación de políticas públicas. De acuerdo a esta lógica, se desencadenan y se magnifican los impactos y conflictos socios ambientales.

Surge desde la década 1990 con el movimiento campesino global “vía campesina” como solución y alternativa a la globalización y a la imposición de las políticas neoliberales que se imponían en cada región. Así lo define esta organización en Roma (1996): “La soberanía alimentaria es el derecho de los pueblos, de sus países o uniones de Estados a definir su alimentación y su agricultura, a proteger y regular la producción y el mercado nacional de los productos agrícolas con el objetivo de conseguir los objetivos de desarrollo sostenible, a determinar el grado de autosuficiencia y a limitar el “dumping” de productos alimenticios a sus mercados nacionales” (LVC, 1996). El propósito central del movimiento consistió en fortalecer la unidad y la solidaridad entre campesinos y pequeños agricultores, con el fin de establecer y consolidar relaciones económicas y sociales equitativas, conservación de la naturaleza, la soberanía alimentaria y la agricultura sustentable.

Este concepto tuvo ajustes en los años 2001 y 2002, siendo la última versión la del año 2007, contenida en la Declaración de Nyeleni (Mali), desde la cual se proyecta un constructo más amplio y estructurado, donde la soberanía alimentaria se comprende como el “derecho de los pueblos a alimentos nutritivos y culturalmente adecuados, accesible, producidos de forma sostenible y ecológica, y su derecho a decidir su propio sistema alimentario y productivo” (LVC, 2007).

Aunque se evidencia diferencias en cada declaración, es claro reconocer que se presenta una oposición marcada frente al sistema globalizador y las dinámicas del mercado, que atentan contra los derechos de los pueblos, el ambiente, la autonomía, las condiciones de producción, consumo y comercialización de los productores rurales.

Por otra parte, Altieri y Nicholls (2010) también reiteran que la soberanía alimentaria es una alternativa a la corriente hegemónica sobre la producción de alimentos. Este enfoque neoliberal declara que la comercialización internacional va a solucionar los problemas de hambre y acceso a los alimentos, lo cual se opone a la agroecología como estrategia crucial de la soberanía alimentaria de los pueblos, ya que es la base productiva de los movimientos rurales, producción de alimentos sustentables,

desarrollo de mercados justos, conservación de los saberes, los modos de vida tradicionales y el aseguramiento de la producción y consumo en el territorio (Altieri y Nicholls, 2012; Toledo y Barrera-Bassols, 2009).

Así las cosas, el modelo agroindustrial de la caña de azúcar, que funciona bajo la lógica del capitalismo, ha ocasionado impactos ambientales, sociales y económicos en los territorios a través del tiempo. Lo que al final de cuentas fomenta la inseguridad alimentaria e impide el acceso y disfrute al derecho a la alimentación de las generaciones presentes y futuras. Esto evidencia el fortalecimiento de las causas estructurales que generan pobreza y hambre, es decir que estas situaciones van más allá de soluciones tecnológicas y de inversión, pues su complejidad tiene que ver con la política del Estado y la ética de los individuos.

En el caso particular de la comunidad indígena Nasa, la soberanía alimentaria y el discurso de la liberación de la madre tierra son pensamientos y movimientos complementarios que hacen parte de la cosmovisión y plan de vida de los pueblos indígenas que luchan por la liberación, defensa y protección de los espacios de vida en armonía y equilibrio de los territorios. En este sentido, se abre camino a las alternativas al desarrollo económico imperante, la protección y cumplimiento de los derechos humanos, la sustentabilidad del ambiente y la perduración de las comunidades.

OBJETIVOS

Objetivo General

Analizar las percepciones ambientales de la comunidad indígena del Resguardo López Adentro con respecto a las fumigaciones de glifosato de cultivos industriales de caña de azúcar y las acciones colectivas a favor de la comunidad y en defensa del territorio.

Objetivo Especifico

- Caracterizar socio-demográficamente la población del Resguardo de López Adentro.
- Describir las percepciones ambientales de la población indígena que habita en el territorio plano de López Adentro, causadas por las fumigaciones de glifosato por los cultivos industriales de caña de azúcar.

- Identificar las acciones y estrategias colectivas realizadas por los miembros del Resguardo López Adentro a favor de la comunidad y del territorio.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son las percepciones ambientales de la comunidad indígena del Resguardo López Adentro con respecto a las fumigaciones de glifosato aplicadas en los cultivos industriales de la caña de azúcar y cuáles han sido las acciones colectivas a favor de la comunidad y en defensa del territorio?

METODOLOGÍA

Para el estudio de las percepciones ambientales y las acciones colectivas en esta comunidad indígena se utilizó el enfoque cualitativo, desde la participación comunitaria (Fals Borda, 1986, 1999), se consideró retomar simbólicamente la Yatwala (Casa Grande- Figura 2). Para relacionarla con el marco teórico y los conceptos que fundamentan esta investigación. YatWala es una representación de la Tierra, donde se desarrolla, se recrea la vida y donde vive todo ser; también es el lugar de encuentro de la comunidad donde se realizan las asambleas, encuentros y el compartir de experiencias con toda la comunidad a través de generaciones (CRIC, 2007).

Así como YatWala es un lugar especial para los Nasa, decidí adaptar este modelo de vivienda comunitaria que hace parte de su cultura y cosmovisión para aplicarla al marco teórico y la metodología, considerando el Etnodesarrollo (marco conceptual) como techo para dar cobertura holística al estudio. Las bases o pilares que complementan y dan soporte a la teoría serían: pueblos indígenas, percepciones ambientales, soberanía alimentaria y acción colectiva.



Figura 2: YatWala Nasa, adaptada por la autora.

Para el cumplimiento del propósito de la investigación se dio respuesta a los objetivos con el siguiente diseño metodológico y las siguientes técnicas e información recopilada. Ver (figura 3)

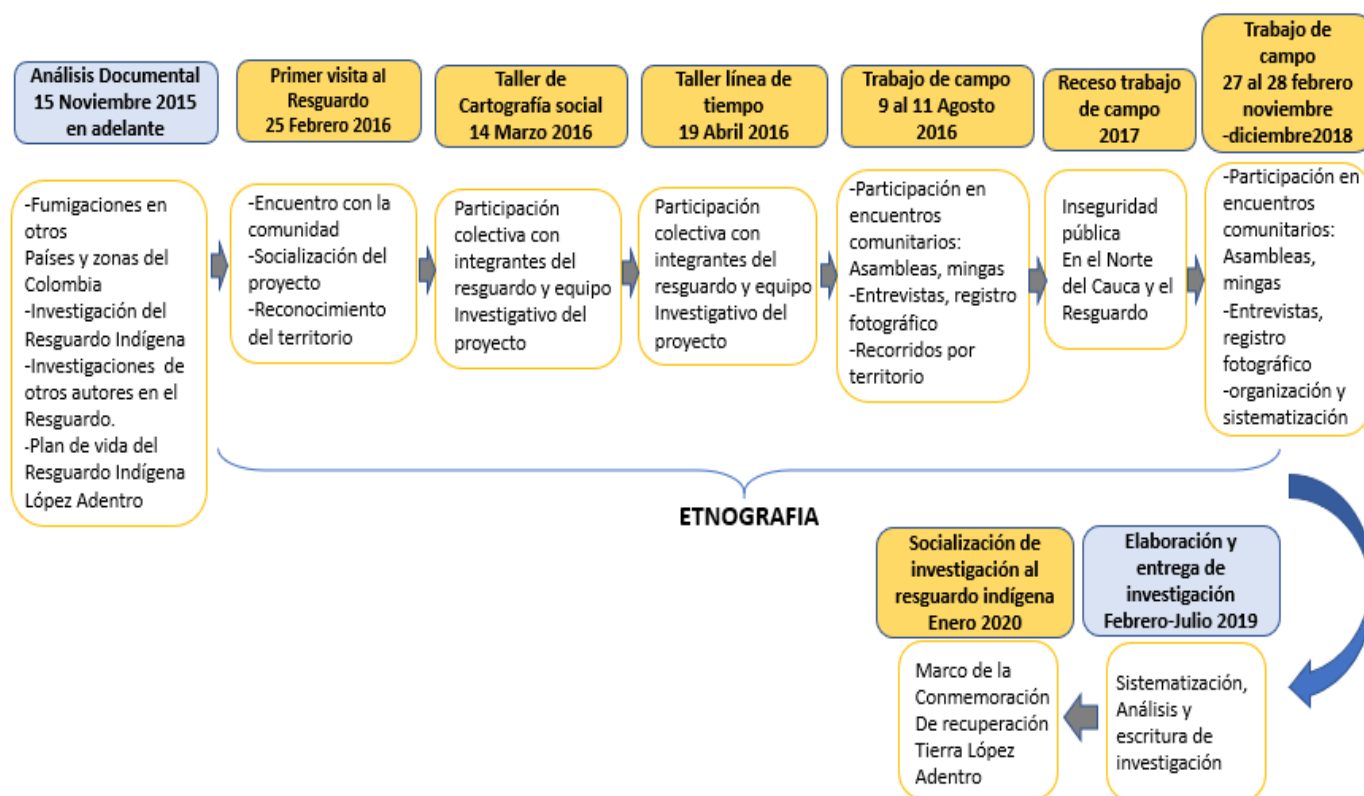


Figura 3. Diseño metodológico aplicado a la investigación

Primer objetivo – Caracterización del Resguardo Indígena

Se realizó revisión y análisis documental del contexto, territorio y fumigaciones en otros países latinoamericanos y zonas del Colombia en base de datos; lectura del plan de vida del Resguardo Indígena López Adentro 2016-2019; Lectura de otros investigadores realizadas en el territorio; realización del taller Cartografía social, línea de tiempo, recorridos en el territorio y resultados del estudio Marco Colciencias Univalle **“Exposición a glifosato y efectos en la seguridad alimentaria: un análisis interdisciplinario en la población étnica de la cuenca alta del río Cauca”.** enero 2016 – junio 2017”

Segundo Objetivo – Percepciones ambientales

Se dio cumplimiento con las instancias etnográficas abordadas en los talleres de cartografía social, línea de tiempo y doce entrevistas a integrantes clave de la comunidad ver tabla2. Además, la asistencia a encuentros comunitarios como

asambleas, mingas y reuniones, y la observación participante durante los recorridos en el territorio.

NOMBRE	CARACTERISTICAS, OCUPACIÓN Y FECHA DE LA ENTREVISTA
LINA MARCELA NIQUINAS	Mujer indígena, vive en la vereda López Adentro y es secretaria del cabildo e integrante comité de jóvenes 2016. Entrevistada 11 agosto de 2016.
WILSON CONDA	Hombre indígena, vive en la vereda Vistahermosa y fue ex alguacil del cabildo del 2016. Entrevistado 27 de febrero del 2018.
MARTA CONDA	Mujer indígena, vive en la vereda Guabito, integrante del comité salud del Resguardo. Entrevistada el 9 de agosto del 2016.
HERMES TACUEYO	Hombre indígena, vive en la vereda Pilamo, docente de la Institución educativa Bilingüe Dxi Phaden. Entrevistado el 12 de agosto del 2016.
GABRIELA CASSO	Mujer mayor indígena, vive en la vereda López Adentro, integrante del comité de mujeres. Entrevistada el 12 de agosto del 2016.
JUSTO CONDA	Hombre mayor indígena, vive en la vereda Pilamo, integrante del comité económico ambiental del Resguardo. Entrevistado el 27 de febrero de 2018.
TEOLINDA LOPEZ	Mujer mayor indígena, vive en la vereda López Adentro, dueña de finca tradicional. Entrevistada el 9 de febrero de 2016.
ABIGAIL UR	Mujer mayor indígena, vive en la vereda guabito, dueña de finca tradicional. Entrevistada el 12 de agosto de 2016.
OLGA MONTAÑO Y RAFAEL MORA	Esposos mayores indígenas, viven en la vereda López Adentro, las moras, dueños de finca tradicional. Entrevistados el día 28 de febrero de 2018.
CARLOS SECUE	Hombre indígena, vive en la vereda López Adentro, Comunero del Resguardo e integrante del comité de jóvenes. Entrevistado el 28 de febrero del 2018.

población total de 2181 habitantes y 658 familias, según (Resguardo Indígena López Adentro, 2015). Las familias se encuentran distribuidas en cuatro veredas: Guabito (color café), Pílamó (color verde), López Adentro (color verde claro) y Vistahermosa (color naranja). Cuenta con 2047 hectáreas, mientras el cabildo aspira incluir dentro del Resguardo 600 hectáreas más.

El Resguardo indígena López Adentro pertenece a la familia lingüística Páez y a la lengua nativa Nasa Yuwe (MEN, 2014). De acuerdo con el Consejo Regional Indígena del Cauca – CRIC -(1983, 2005), desde la llegada de los conquistadores españoles, en el siglo XVI, hasta nuestros días, se ha presentado la resistencia por la defensa del territorio, proclamación de los derechos, y supervivencia de su cultura. Con el proceso de transculturación por parte de los Europeos se da inició a la erradicación las creencias, costumbres, lengua y estilos de vida tradicionales, dando apertura al proceso de opresión, desplazamiento e imposición de la cultura occidental, lo cual ha generado una transformación civilizatoria. Posteriormente se fueron conformando las grandes haciendas ganaderas y agrícolas de terratenientes que hacían parte de una economía de mercado. Muchos indígenas pasaron a ser peones y terrajeros ⁴, mientras que otros fueron desplazados a las montañas y a otras zonas del país. En el caso particular del Resguardo López Adentro las primeras reuniones e intentos para recuperar las tierras de Guabito se realizaron en el año 1976 al 1978 lográndolo exitosamente, en el año 83 continúa el proceso de recuperación con las tierras de López Adentro liderado por Julio Trochez, Rosalía Tilgo y Filomeno Musicue. La estrategia consistía en organizar las comunidades indígenas de la región quienes, con el apoyo de campesinos y afrocolombianos ingresaban y ocupaban las haciendas de maíz, soya, yuca y potreros bajo el discurso de ocupación de los territorios ancestrales. Se presentaron tres desalojos violentos por parte de las fuerzas públicas y enviadas por los grandes terratenientes, ocasionando muertos y heridos en la comunidad. Para el año 84 empieza la recuperación de las tierras del Pilamo y los indígenas empiezan a negociar con el INCORA para formalizar la compra de los predios ocupados. Finalmente se realizaría la recuperación de los predios de la hacienda Vistahermosa – CRIC -(2005). En el año 88 se constituye el cabildo y se

⁴ Terrajeros: indios despojados de su tierra que cultivaban parcelas dentro de las haciendas, debiendo pagar arriendo por ellas en forma de días de trabajo gratuito para el patrón Vasco Uribe, L. G. (2002).

posesiona ante el municipio de Corinto, al poseer tierras y estar legalizados se formaliza el Resguardo ante el Instituto Colombiano de la Reforma Agraria – INCORA.

Área de Estudio

El trabajo se concentra en tres (3) veredas: Pilamo (Color verde oscuro) Guabito (color café) y López Adentro (color verde claro) figura 4, que hace parte de la zona plana del Resguardo Indígena. El criterio de selección para estos lugares corresponde a zonas más cercanas a los cultivos agroindustriales de los ingenios azucareros, donde se presenta la aspersion aérea del glifosato con frecuencia.

Población: El universo de estudio en la presente investigación lo constituyen los indígenas del Resguardo López Adentro. Conformado por mujeres y hombres Nasa, residentes permanentes o estacionales, integrantes de las tres veredas en el momento de la investigación

Muestra

La muestra para la realización de las entrevistas y de los talleres es de tipo no probabilística e intencionado; es decir, no se elige en función del azar o de la probabilidad, sino que en forma intencional o por conveniencia (Ruiz, 1999). Las percepciones ambientales al ser heterogéneas y de carácter subjetivo se definen como criterio básico que los informantes deberán ser indígenas nasa con las siguientes características: comunero a cargo de la huerta o finca, integrante de la autoridad del cabildo, mayores y médicos, profesores y dirigentes de los comités de salud y de mujeres del cabildo. Otros criterios son: diferencia de género, generación, ubicación geográfica de la Huerta, periodo de permanencia del propietario, descripción de las afectaciones en el ambiente, la salud, la cultura, la economía, la soberanía alimentaria y acciones realizadas para resistir la problemática identificada, la accesibilidad, disponibilidad y manifestación de la comunidad por afectación de cultivos tradicionales por fumigaciones áreas con glifosato.

Técnicas

Las técnicas cualitativas de esta investigación son instrumentos apropiadas para el acercamiento y el trabajo con las comunidades, convenientes para conocer los aspectos socioeconómicos, culturales y ambientales y las experiencias cotidianas de este grupo étnico. El propósito consiste en comprender la realidad y las problemáticas

que atraviesa esta comunidad indígena, apoyando el fortalecimiento de las capacidades de movilización y la construcción de alternativas para mejorar las condiciones actuales. Las técnicas son:

- Un taller de cartografía social, donde se reconstruirá colectiva y reflexivamente el territorio y las dinámicas sociales, ambientales, políticas y culturales que se presentan en el territorio. Con esta herramienta se obtendrá el patrón histórico y actual de aspersiones, para la creación de líneas de tiempo sobre la historia de la exposición a glifosato y los cambios en el acceso y el aprovechamiento de alimentos (Torres et al, 2011). Se contó con la participación de hombres, mujeres, adultos y jóvenes indígenas de diferentes ocupaciones sociales del cabildo y comunidad.
- Una serie de recorridos por el territorio, donde se visitarán algunas fincas, huertas, vías principales y ríos y sequias que hacen parte del Resguardo indígena (Torres, et al, 2011).
- Doce entrevistas semiestructuradas donde los indígenas hombres y mujeres de diferentes roles sociales expresaran sus puntos de vista y las percepciones con respecto a las fumigaciones. En este caso explorar los cambios, impactos y hechos sociales que giran en torno a la exposición con glifosato dentro del territorio (Flick, 2004).
- Un Taller de Línea de tiempo, donde se representará gráficamente los eventos o momentos más relevantes por parte de la comunidad en el transcurso del tiempo, con respecto a la exposición de glifosato y los efectos socio culturales y soberanía alimentaria (Torres, et al, 2011). Se contará con la participación de hombres, mujeres, adultos y jóvenes indígenas de diferentes ocupaciones sociales del cabildo y la comunidad.
- Instancias etnográficas a través de la observación participante durante las visitas prolongadas en el territorio, se construye lazos de familiaridad con la comunidad. De esta forma conocer las vivencias, percepciones relacionados con el problema y las dinámicas territoriales que hacen parte del
Resguardo.

CAPITULO 1. CARACTERISTICAS SOCIODEMIGRAFICAS DEL RESGUARDO INDIGENA LÓPEZ ADENTRO

Descripción geográfica y Biofísica

El Resguardo Indígena López Adentro se localiza entre la jurisdicción de los municipios de Caloto y Corinto, en la región norte del departamento del Cauca (3°05'41.2"N 76°20'33.8"W), al sur occidente de Colombia (ver Figura 5). Se encuentra ubicado en la zona plana del valle alto del río Cauca, a una altura entre los 1000 Y 2389 msnm. Con una extensión de 2047 hectáreas, limita con los municipios de Guachené, Padilla y Corinto (Resguardo López Adentro, 2016).

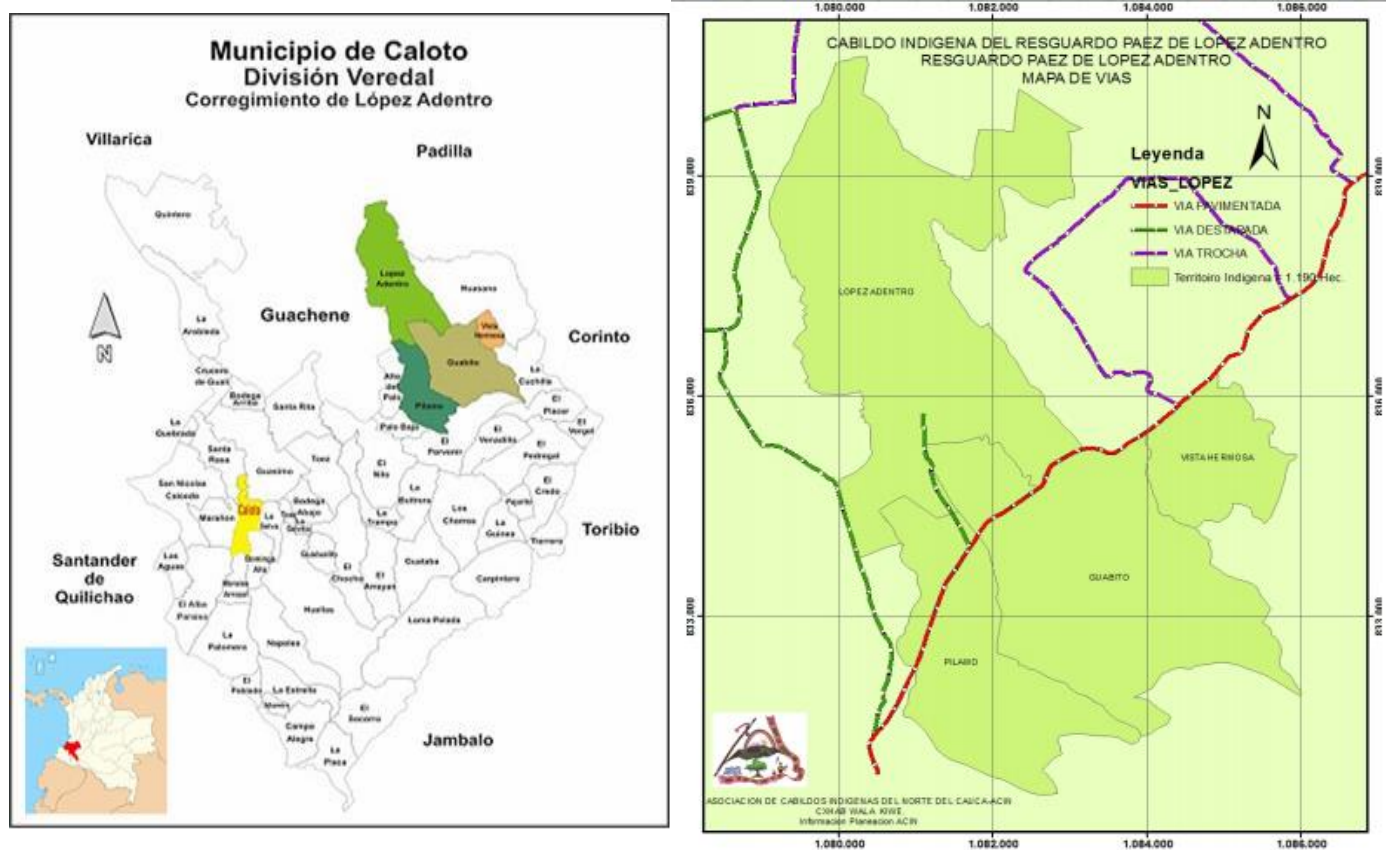


Figura 5. Ubicación Geográfica del Resguardo Indígena López Adentro y las cuatro veredas que la conforman.

Fuente: IGAC, Centro de Planeación y Mapa Base ACIN IGAC

El territorio tiene precipitaciones promedio anuales entre 1500 – 2500 mm, en temperatura registra entre los 15 y 25 (°c) (Plan de vida Resguardo indígena López Adentro, 2016). Además, cuenta con áreas de bosques, guaduales, cultivos, pastizales y zonas inundables (Maya, 2009).

Con respecto a la hidrología, el Resguardo cuenta con los servicios ambientales del Río Palo por la parte occidental, la quebrada Guabito, la Roca, Carrizal, Quitacalzón, Pílamo y Vistahermosa (Cupaque, 2011) (Vélez–Torres et al., 2017).

Sin embargo, por la pérdida de cobertura vegetal en las zonas de protección ribereña a causa de la deforestación y el aprovechamiento del caudal por parte de los ingenios azucareros la Cabaña, Cauca y Castilla, en época de verano se evidencia una baja significativa en el abastecimiento de agua para consumo humano y el riego de cultivos.

En cuanto a la flora y especies vegetales, en el territorio se evidencian árboles, plantas medicinales, cultivos y pastos como: higuerón, pisamos, guamo, árbol de pan, matarratón, nacedero, guadua, jigua, cedro, mango, aguacate, coca, plátano, yuca, banano, café, limón, papayo, tomate, frijol, maíz, ají, cilantro, lechuga, cebolla, apio, caña, arroz y sábila, albahaca, limoncillo, árnica, insulina, hierbabuena, drago, paico, sauco, citronela, pasto estrella, pasto brequearía entre otras (ver tabla 3). Además, cuenta con la variedad y riqueza de la fauna con la presencia de ardillas, conejos, perdices, guatines, zarigüeya, zorros, armadillos, iguazas, pollas de agua, serpientes, mirlas, pellares, ibis, garzas, gavilanes, torcazas y peces (Maya, 2009; Vélez–Torres et al., 2017).

Especies Ecosistema	Nombre científico	Especies huerta	Nombre científico
higuerón	Ficus glabrata	plátano	Musa paradisiaca
pisamo	Erythrina fusca	yuca	Manihot esculenta
guamo	Inga spectabilis	banano	Musa paradisiaca
árbol de pan	Artocarpus altilis	café	Coffea arábica
matarratón	Gliricidia sepium	mango	Mangifera indica
acacia	Cassia siamea	aguacate	Persea americana
nacedero	Trichantera gigantea	limón	Citrus aurantifolia
guadua	Guadua angustifolia	papayo	Carica papaya
jigua	Phoebe cinnamomifolia	tomate	Solanum lycopersicum
cedro	Cedrela odorata	fríjol	Phaseolus vulgaris
mango	Mangifera indica	maíz	Zea mays
aguacate	Persea americana	ají	Capsicum annuum
iguá	Albizia guachapele	cilantro	Coriandrum sativum
guayacán	Guaiacum officinale	lechuga	Lactuca sativa
guayabo	Psidium guajava	Cebolla larga	Allium fistulosum L
carbonero	Calliandra pittieri	apio	Apium graveolens
cacao	Theobroma cacao	coca	Erythroxylum coca
Balso tambor	Ochroma pyramidale	arroz	Oryza sativa

Tabla 3 Especies de Flora y vegetación en el ecosistema y las huertas de la comunidad (Vélez–Torres et al., 2017) (Cárdenas et al., 2014).

Nombre común	Nombre científico
ardillas	<i>Sciurus granatensis</i>
perdices	<i>Alectoris rufa</i>
guatines	<i>Dasypsecta punctata</i>
zarigüeya	<i>Didelphis marsupialis</i>
zorro	<i>Vulpes vulpes</i>
armadillo	<i>Dasypus sabanicola</i>
iguaza	<i>Dendrocygna autumnalis</i>
polla de agua	<i>Gallinula chloropus</i>
mirla	<i>Turdus merula</i>
pellar	<i>Vanellus chilensis</i>
ibis negro	<i>Phimosus infuscatus</i>
garza ganado	<i>Bubulcus ibis</i>
gavilán pollero	<i>Buteo magnirostris</i>
pigua	<i>Milvago chimachima</i>
torcaza	<i>Zenaida auriculata</i>
bichofue	<i>Pitangus sulphuratus</i>
serpiente rabo de ají	<i>Micrurus mipartitu</i>
serpiente cazadora	<i>Clelia clelia</i>

Tabla 4. Especies de Fauna en el territorio
(Cárdenas et al.,2014).

Descripción Histórica y sociocultural

Los Nasa o Paeces son un pueblo indígena de la zona andina colombiana, concentrados geográficamente en la Región de Tierradentro, entre los departamentos del Huila y el Cauca; algunos se han radicado en el sur del Tolima, en el departamento del Valle, y otros emigraron al Caquetá, Putumayo y Meta (Ministerio Educación Nacional, 2014). El territorio de López Adentro cuenta con una población total de 2181 habitantes, 658 familias y 342 viviendas compartiendo el territorio con afro colombianos y mestizos, las familias se encuentran distribuidas en cuatro veredas: Guabito, Pílamo, López Adentro y Vistahermosa (Resguardo López Adentro, 2015).

De acuerdo con el Consejo Regional Indígena del Cauca (CRIC,1983, 2005), desde la llegada de los conquistadores españoles, en el siglo XVI, hasta nuestros días, se ha presentado la resistencia por la defensa del territorio, proclamación de los derechos, y supervivencia de su cultura. Con el proceso de transculturación se da inició a la erradicación las creencias, costumbres, lengua y estilos de vida tradicionales, dando apertura a un proceso de opresión, desplazamiento e imposición de la cultura occidental, lo cual ha generado una transformación civilizatoria al interior de los pueblos indígenas.

Durante los siglos 18 y 19, se fueron conformando las grandes haciendas ganaderas y agrícolas de terratenientes en la región del Cauca. Muchos indígenas pasaron a ser peones y terrajeros, mientras otros fueron desplazados a las montañas y a otras zonas del país.

Los indígenas Nasa empiezan a realizar las primeras reuniones e intentos para recuperar las tierras de Guabito en el año 1976 a 1978, lográndolo exitosamente en el año 1983. Es entonces cuando el liderazgo de Julio Trochez, Rosalia Tilgo y Filomeno Musicue, le dieron al primer grupo de indígenas Nasa la oportunidad de comenzar un nuevo asentamiento en la tierra recuperada. La estrategia consistía en organizar las comunidades indígenas de la región, quienes con el apoyo de campesinos y afrocolombianos ingresaban y ocupaban las haciendas de maíz, soya, yuca y potreros, bajo el discurso de que se liberarían territorios ancestrales indígenas ocupados ilegítimamente por terratenientes coloniales.

Se presentaron tres desalojos violentos por parte de la fuerza pública, enviada por los grandes terratenientes, lo cual ocasionó muertos y heridos en la comunidad. Para el año 1984 empieza la recuperación de las tierras del Pílamo y los indígenas empiezan a negociar con el INCORA para formalizar la compra de los predios ocupados. Finalmente, en el año 1985 se realizaría la recuperación de los predios de la hacienda Vistahermosa (CRIC, 2005). En el año 1988 se constituye el cabildo y se posesiona ante el municipio de Corinto, al poseer tierras y estar legalizados se formaliza el Resguardo a través de la Resolución 034 del 14 de agosto/88 por el INCORA y del Acuerdo 104 del 29 de marzo/96 por el INCODER. De esta manera se reconocerían como una institución legal y sociopolítica de carácter especial ante el Estado (Resguardo López Adentro, 2016).

Actualmente, cerca de los límites del Resguardo se localizan haciendas agroindustriales con caña de azúcar, arroz y ganadería, los cuales son aprovechadas por los ingenios de azúcar y los molinos de arroz, entre ellos: Ingenio Incauca, Ingenio Cabaña, Ingenio Occidente y la Arrocería Esmeralda-Blanquita. Este tipo de cultivos hacen parte del modelo dominante agroindustrial, realizado por grandes empresas nacionales y transnacionales, enfocadas a las actividades de producción a gran escala que buscan atender los mercados locales y externos.

La producción y oferta de caña concentrada en estas pocas empresas aun no cuentan con precios competitivos para la comercialización de la caña de azúcar, por lo cual se considera como uno de los países donde más se paga por hectárea (Mondragón, 2008). Lo anterior implica aumentar la capacidad de producción a fin de disminuir costos a través de la expansión y arrendamiento de tierras en territorios indígenas, campesinos y afrodescendientes. Por ende, este negocio insostenible; requiere la demanda y sobreexplotación de bienes naturales; mantiene la generación de desigualdades sociales y el desplazamiento sistemático de las comunidades rurales a las áreas urbanas. Además de lo anterior, la

fumigación aérea con glifosato; violenta los derechos fundamentales individuales y colectivos consignados en los artículos 11, 70 y 79 de la constitución política como es la vida, la seguridad, la integridad y el disfrute de un ambiente saludable (Constitución Política Colombiana, 1991).

Este modelo agroindustrial afecta negativamente la economía familiar de las comunidades, la seguridad alimentaria, la salud nutricional, la producción alimentaria local, los saberes ancestrales, los bienes ambientales y la biodiversidad de los ecosistemas rurales. Por lo tanto, urge la necesidad de dar a conocer esta problemática y movilizarse para rescatar las prácticas y saberes ancestrales de las comunidades indígenas para producir, consumir y comercializar localmente, de esta manera aportando al desarrollo rural autónomo, mitigar al cambio climático, fortalecer la resiliencia socio ecológica y garantizar la seguridad alimentaria.

Características propias de la población Nasa y su Cosmovisión

En relación a la cultura, las costumbres y prácticas que hacen parte de la etnia Nasa, donde la espiritualidad, la conservación, el respeto hacia la tierra y las relaciones entre los integrantes de la comunidad son los valores fundamentales que permiten la armonía, el equilibrio y el bienestar para este grupo indígena.

El misticismo hace parte de las creencias individuales y colectivas que permiten construir y mantener una visión integral del entorno y que es transversal y evidente en los procesos educativos, sociales, políticos y económicos. Dentro de los seres espirituales se encuentran: el creador principal **Agnus**, divinidad inmóvil, lejano y solitario, **K pish**, el trueno deidad más activa que habita en las lagunas de las altas montañas y los nacimientos de los ríos (ojos de agua). En cuanto a la dimensión espacial esta **Yu**, representado el subsuelo, la muerte, el frío y lo sucio. Por otra parte, esta **Sek** simbolizando la vida, el calor y lo puro (Resguardo López Adentro, 2016; Observatorio Derechos Humanos, 2010).

Algunos rituales son: el **Saakhelu** (la Madre tierra y el despertar de las semillas) (ver figura 6), el refrescamiento del bastón de mando por parte de las autoridades principales del cabildo, las ceremonias a los ancestros y espíritus. Los cuales cobran un papel importante para la conservación, el desarrollo, el mantenimiento y la subsistencia de la cultura, el territorio y los indígenas. Es así como el relacionamiento, el cuidado y la conservación de la tierra es transcendental, al ser considerada como una deidad especial femenina llamada madre tierra (Uma Kiwe), fuente de vida y energía. Estas creencias tan profundas han permitido generar y mantener un vínculo, una conciencia y una armonía profunda por parte de la comunidad con la naturaleza.

En cuanto a las dinámicas sociales de relacionamiento, los nexos y el trato entre los integrantes de la comunidad, es fundamental para el fortalecimiento de espacios equitativos, de cooperación, unidad y buen vivir. Esto se evidencia en las mingas, asambleas, trabajos comunitarios, fiestas, rituales, trueques y

movilizaciones que hacen parte de las actividades de liberación de la madre tierra.



Figura 6. Afiche alusivo a la ceremonia Saakelu

Foto (Berdugo, 2016)

Educación propia

La etnoeducación o educación propia inicia con el proceso de recuperación de tierras en el año 1983, como respuesta urgente ante la necesidad de permanecer, prolongar y persistir la historia, la lengua, las tradiciones indígenas y la plataforma de lucha (Cupaque, 2011). La educación como estrategia de organización social ha permitido consolidar, transmitir y preservar los valores culturales de generación a generación.

También se presentan procesos de interculturalidad, donde algunos maestros indígenas bilingües inicialmente enseñan lo propio de la cultura y posteriormente los conocimientos de occidente como lo llama la comunidad. Algunas horas de la jornada educativa las dedican a la huerta escolar (Kwe'sx tul) con el fin de aprender a través de la agricultura tradicional de los ancestros. De esta forma, con el acercamiento y el trabajo en conjunto de docentes, niños, niñas y padres de familia, se generan diálogos de saberes, se fortalece la participación comunitaria y la identidad cultural. A pesar de esto se presenta una lucha continua en educar y sensibilizar algunas familias para que abandonen el uso de productos químicos.

Algunas mujeres de la comunidad enseñan a tejer jigras (mochilas típicas) a los estudiantes y jóvenes, lo que permite guardar los frutos de las cosechas, la coca para mambear, semillas y otros objetos personales. Los chumbes también son bordados con simbología autóctona de la cultura, representado así la cosmovisión indígena, el pensamiento de lucha que los caracteriza y conservación de las costumbres.

El Resguardo cuenta con tres escuelas en las veredas López, Pilamo y Guabito; siendo la institución educativa bilingüe Dxi Phaden la principal en el territorio, ubicada en la vereda Pílamó (ver figura 7).



Figura 7. Estudiantes en la institución educativa Dxi Phaden López Adentro

Foto (Berdugo, 2016)

Descripción de la economía indígena

Para los indígenas Nasa, la tierra es el cimiento de la vida, la economía y la soberanía alimentaria; por lo cual aún la economía familiar se sostiene con actividades agrícolas como los cultivos de maíz, frijol, yuca, plátano, vegetales, frutales, plantas medicinales y el levante de algunas especies menores como gallinas, patos, cerdos y peces a pequeña escala en el *Tul* (sistema de producción agrícola ancestral) o huerta familiar.

A gran escala se cultiva el arroz y la caña de azúcar para autoabastecimiento, intercambio y venta en las plazas de mercado cercanas como Corinto, Santander de Quilichao y el Palo. Otros alimentos de la canasta familiar, como los derivados de los lácteos, tubérculos, sal y aceites, entre otros, deben conseguirlos en las plazas de mercado anteriormente mencionadas (Vélez–Torres et al., 2017).

En el territorio también cuenta con tiendas comunitarias en las veredas de Pílamo, El Guabito y López Adentro, donde se venden e intercambian diferentes productos agrícolas y de consumo de la canasta familiar (Plan de vida Resguardo indígena López Adentro, 2016). Este sistema funciona bajo el esquema de crédito familiar que es cancelado en las fechas que la junta de acción comunal de cada vereda lo determina; además, se genera empleo por cada tienda y los márgenes de rentabilidad por venta de los productos se reinvierten en el fortalecimiento de los procesos comunitarios.

Por una política tan débil por parte del Estado en el apoyo y fortalecimiento de la agricultura rural campesina y los efectos de los agroquímicos en los suelos a través del tiempo se ha perdido la fertilidad y productividad de los mismos, generando así disminución de frutos y cosechas en los cultivos de pan coger (ver figura 8). Esto ha ocasionado presión en algunas familias, quienes se han visto forzadas a alquilar las tierras a personas externas a la comunidad dado que no cuentan con el capital económico que implica una recuperación de suelos vía

fertilización química, así como tampoco tienen la capacidad económica para esperar una recuperación natural del suelo, dejando de producir. Las familias se dedican a realizar jornales en otras fincas, otras actividades informales y finalmente abandono de tierras.

El confinamiento se debe a que el área de Resguardo implicaría tener tres hectáreas promedio por familia, sin embargo, el 50% del territorio es ladera y en él se localizan fuentes de agua, bosques y sitios sagrados por lo cual no puede considerarse zona productiva (Incode,2013). Esto lleva a una estimación promedio de por lo menos una hectárea y media por familia. De esta forma se dificulta drásticamente el desarrollo óptimo y el aprovechamiento de las actividades de producción agrícola en la comunidad.



Figura 8. Tul y alimentos cosechados de la huerta ancestral

Foto (Berdugo, 2016)

Descripción Política y Organizacional

El resguardo hace parte de la jurisdicción especial indígena ratificada en la Constitución Política de 1991 y el Convenio 169 de la OIT. El cabildo es la base de la estructura comunitaria y administrativa del Resguardo; éste es una figura política que permite el reconocimiento formal ante el estado, la sociedad y la comunidad para mantener la cultura ancestral, defender los derechos indígenas, generar calidad de vida en la comunidad y conservar los territorios.

Está conformado por el gobernador, el comisario, el alcalde, los alguaciles y el fiscal, los cuales tienen como función orientar a la comunidad, tomar decisiones ante las problemáticas, definir los planes de recuperación de tierras, interlocución con el gobierno, defensa y conservación del territorio y contacto con el Consejo Regional Indígena - CRIC (Trochez, 2019). Los representantes se eligen democráticamente cada año ante la comunidad cuando reciben el bastón de mando en representación de autoridad y respeto. El liderazgo se ejerce tomando en cuenta los conocimientos y la sabiduría del médico tradicional Thé Wala y los mayores o ancianos que también dirigen espiritualmente a la comunidad y cuando un gobernador o autoridad respectiva no cumple con los compromisos adquiridos.

Por otra parte, la familia y la convivencia social también hacen parte de la estructura organizacional, política y cultural del Resguardo (Resguardo López Adentro, 2016), de éstas dependen la armonía y el fortalecimiento de las relaciones interpersonales con toda la comunidad. Están conformadas en la mayoría de los casos por padres progenitores e hijos a excepción de algunos casos donde se presentan el acompañamiento de tíos, abuelos o primos. Las mujeres ocupan un papel importante en los hogares encargándose así del cuidado y protección de los integrantes de la familia, esto se evidencia en el 72.3% de las mujeres del territorio, dedicándose principalmente a las actividades de la familia (Vélez–Torres et al., 2017). Alrededor de la tulpá o fogón se reúne la familia y la comunidad con el fin de transmitir la historia, fortalecer la unidad, la identidad, reflexionar, y definir las acciones a favor de la comunidad.

El cabildo ha conformado juntas o comités de trabajo para planificar, desarrollar y realizar seguimiento a los programas de salud, ambiente, economía, cultura, territorio, seguridad y justicia para el bienestar de la comunidad. Además, pertenecen a la asociación de cabildos indígenas del Norte del Cauca – ACIN.

Los espacios y actividades de carácter colectivo como mingas, asambleas, fiestas y marchas son significativas para el fortalecimiento de la participación y el trabajo comunitario, logrando así mantener la unidad y la paz del territorio (ver figura 9). Estos encuentros se realizan frecuentemente en el Yat Wala- casa grande, lugar donde se congregan líderes, el guía espiritual, los mayores, jóvenes y adultos para meditar y tomar decisiones trascendentales para el territorio.

Otros escenarios comunitarios son ocasionales y se organizan para apoyar actividades específicas solicitadas por una familia y un día fijo a la semana trabaja toda la comunidad en una labor de mayor alcance como arreglar una vía, escuela, o cosechar alimentos entre otras, estas últimas son organizadas por el Cabildo. También se realizan movilizaciones en vías principales y tomas de haciendas del sector cañero para la recuperación de tierras, manifestar inconformidades y llegar a una solución por los el incumplimiento de los acuerdos por parte del Gobierno.



Figura 9. Afiche alucivo de convocatoria a la minga por defensa del territorio , la paz y la vida. Asamblea de pensamiento nasa y el territorio en el Yat Wala

Foto (Berdugo, 2016)

CAPÍTULO 2. PERCEPCIONES AMBIENTALES DE LA COMUNIDAD INDÍGENA FRENTE A LAS FUMIGACIONES CON GLIFOSATO

La fumigación también es una forma de violencia contra el indígena Nasa, va en contravía con la construcción de la paz en el territorio.
(Asamblea Resguardo López Adentro, agosto 9 de 2016)

La forma como se concibe y se interpreta la realidad está vinculada con la cultura, la historia, las particularidades subjetivas, las experiencias cotidianas del lugar, los medios de comunicación y las distintas situaciones que vive un individuo en determinado lugar. Además, ésta influye en la toma de decisiones y en la forma de actuar a nivel individual y colectivo (Whyte 1985, 1977).

Las percepciones son indicativas de los cambios que se presentan en una determinada localidad y periodo de tiempo; además, como categorías de análisis contribuyen al estudio y la construcción de la sustentabilidad y buen vivir en relación con las dimensiones ambiental, social, cultural, espiritual, económica y política de un territorio.

Las fumigaciones áreas con glifosato en los cultivos de caña que están cercanos a la comunidad indígena han generado impactos negativos que se evidencian a través de los testimonios que serán analizados a continuación. Los mismos fueron recogidos durante las visitas de campo, las entrevistas, los recorridos por el territorio, la asistencia a las asambleas y los talleres de cartografía social y línea

de tiempo en el Resguardo. De acuerdo a los relatos de la comunidad, se sistematizan a continuación las percepciones en tres categorías de afectaciones: **Sufrimiento de Uma Kiwe**: indicando el deterioro de la naturaleza o madre tierra como el agua, el suelo, la fauna y la flora. **Desequilibrio en los modos de vida y en el buen Vivir**: reportando los impactos en la agricultura, la economía familiar y la salud. Finalmente, la **Desarmonía en el territorio**, que hace referencia a las perturbaciones sociales y espirituales de la comunidad.

Sufrimiento de Uma Kiwe

Impactos en las fuentes hídricas

El agua, al igual que la tierra, tiene un significado especial para los Nasa, ya que es concebida desde su cosmología como la madre que da la esencia y soporta la vida. Los ojos de agua o fuentes de agua, como los nacimientos, páramos, lagunas, ríos y quebradas hacen parte de los lugares sagrados donde viven los espíritus que cuidan la naturaleza (Drexler, 2011). Por otro lado, en la narrativa ancestral se comenta que el cacique Juan Tama es el hijo del trueno y de las estrellas, el cual fue sacado de las aguas que hacen parte de las quebradas sagradas, y lo que permitiría formar y desarrollar un líder indígena que defendió el pueblo de los conquistadores (Osorio, 1994).

La principal fuente de abastecimiento de agua para consumo humano en la comunidad de López Adentro proviene del acueducto comunitario, el cual es administrada por la junta de acueducto. Las fuentes secundarias proceden de los ríos y del agua que la comunidad almacena en los pozos subterráneos (taller cartografía social, vereda píamo, marzo 14 de 2016).

Sin embargo, las condiciones biológicas, físicas y químicas de los cuerpos hídricos han cambiado drásticamente con las aspersiones de glifosato cercanas al territorio y direccionadas desde los ingenios azucareros. La comunidad indígena manifiesta en gran medida afectaciones en las fuentes hídricas, lo cual interrumpe el acceso y la calidad de este recurso vital para las necesidades básicas de la comunidad. Por ello están ávidos en evidenciar, reclamar y reivindicar sus derechos con respecto a los perjuicios ocasionados por las fumigaciones aéreas.

(...) y se va fumigando todo eso y dígame nosotros que consumimos toda esa agua que de aquí para arriba todo eso lo fumigan, nosotros estamos consumiendo esa agua y quién ha mirado eso, dijo mi hija “es que, con eso, la comunidad se puede reunir y hacer un documento, mandar un documento por escrito no sé a dónde, pero que se pueda.” (Entrevista a Rafael Mora, vereda López Adentro, febrero 28 de 2018).

Los pobladores también relacionan la contaminación del recurso hídrico con la proliferación de enfermedades, el deterioro de la salud, los impactos en la fauna, el ambiente, el bienestar y la calidad de vida. Además, manifiestan interés y

esperanza con los resultados de la investigación para ejercer justicia a favor de la comunidad y en relación a esta problemática ambiental.

“El veneno (glifosato) contamina el agua, porque hace daño a las plantas, animales y también la salud (...), y uno cada vez con más enfermedades, por el consumo del agua. Me gustaría con este trabajo verme este daño” (entrevista a Teolinda López, vereda López Adentro, febrero 9 de 2016).

Por otra parte, y para sustentar las manifestaciones de la comunidad acerca de los impactos ocasionados en el agua, como investigación anexa a esta tesis de maestría se realizó un estudio para identificar la presencia de Glifosato, dirigido por el grupo control de la contaminación ambiental de la Universidad del Valle. Este estudio sobre los ecosistemas acuáticos del resguardo, en particular en las fuentes de agua naturales quebrada la Roca, Quita Calzón, Carrizal y Rio Guabito y aljibes (depósitos subterráneos para almacenar agua) también realizó valoraciones físico-químicas de Ph, Temperatura y Conductividad según las normas técnicas de Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (APHA et al., 2012).

Las concentraciones identificadas en la quebrada la Roca fue de 2.61 ug/L Glifosato y 3.94 ug/L en AMPA, en el Rio Guabito fue 2,22 ug/L Glifosato y 4.63 ug/L AMPA (ácido aminometilfosfónico) como metabolito del glifosato o principal subproducto de degradación (Zhang et al., 2015; Martins-Junior, 2005; Vélez–Torres et al., 2017). Esto es una prueba de que la aplicación de este agroquímico se sedimenta en los cuerpos de agua, además sobrepasa los límites de los predios donde se encuentran los monocultivos de la caña de azúcar, llegando así al territorio indígena al trasladarse por el aire. De esta forma se está generando impacto a nivel biológico, ambiental y social por los procesos de escorrentía y la exposición directa ocasionada por la fumigación aérea.

Aunque el glifosato se mineraliza después de ser aplicado, la vida media del agroquímico y los subproductos de degradación como el AMPA pueden perdurar en el agua, el suelo, en las plantas, generando riesgos ecológicos (Bai y Ogbourne, 2016). Así mismo se desencadenan graves impactos y efectos tóxicos en los ecosistemas acuáticos, como algas, peces, anfibios (Bengtsson, Hansson y Montenegro, 2004; Giesy, Dobson y Solomon, 2000; Relyea, 2005; do Carmo Langiano y Martínez, 2008). Además, se ha identificado una relación de glifosato con alteraciones cito génicas y malformaciones congénitas en comunidades expuestas cercanas a cultivos agroindustriales (Bolognesi, Carrasquilla, Volpi, Solomon y Marshall, 2009; Antoniou et al. 2012).

Por otra parte, es difícil realizar el análisis de las concentraciones de glifosato y el metabolito por la alta solubilidad de estos compuestos en el agua (Kolpin et al., 2006). En este sentido, las concentraciones encontradas limitan la seguridad de consumo por el deterioro en la calidad de agua, ya que son componentes químicos que no pueden ser eliminados con tratamientos de potabilización convencional que maneja la comunidad (Gil et al., 2013). Además, presenta un

alto riesgo para la salud al alterar las propiedades biofísicas de los ecosistemas acuáticos (Vilca et al., 2018).

Afectaciones en los suelos del territorio

Los suelos además de ser la cobertura superficial de la corteza terrestre, representa un sentido único para la comunidad indígena, ya que desde la concepción cultural y espiritual representa la madre que mantiene y sustenta la vida (taller cartografía social, vereda Pílamó, marzo 14 de 2016). Además, expresan que la tierra no es una posesión de pertenencia que solo se usa y se sobreexplota, reiterando el cuidado y protección para las generaciones presentes y futuras. Así lo expresa Marta del comité de salud del resguardo:

“La tierra no nos pertenece, nosotros pertenecemos a ella y por lo tanto hay que cuidarla, porque así nosotros las comunidades acá tratemos de cuidar, pero si desde la parte de la ciudad no se tiene ese cuidado pues de nada sirve nosotros acá, entonces si tomar conciencia y ver el daño que le estamos haciendo a la madre tierra y cuidarla “(Entrevista a Marta, vereda guabito, agosto 9 de 2016).

Con respecto a los perjuicios en el suelo, ocasionados por el glifosato, la comunidad evidencia alteraciones que se han presentado a través del tiempo en la madre tierra, asociándolos a impactos en las propiedades físico-químicas, proliferación de plagas, bajas condiciones en la productividad, pérdida de cultivos y finalmente la infertilidad de los mismos:

“La tierra era muy productiva, se sembraba maíz, fríjoles y se daba lo más de bueno porque estaba la tierra descansada, después ya empezó a aparecer el monte (...) al aplicar los venenos (glifosato) se fue degradando la producción, ya no era la misma cantidad de producción, ya vinieron las plagas, había una serie de enfermedades que le daba a los cultivos” (Entrevista a Hermes Tacueyo, vereda pílamó, agosto 12 de 2016).

También, perciben que el uso desmedido de agroquímicos y los equipos técnicos asociados al monocultivo de caña ha generado la disminución de nutrientes y la pérdida de la vida de los suelos, dejándolos totalmente improductivos para la realización de las actividades agrícolas familiares.

“ya no se da lo de antes. Esto pasa por que los suelos han quedado envenenados y los químicos y la mecanización del suelo han compactado el suelo y el sobre uso de los mismos ha generado la pérdida de los nutrientes (...) “los suelos ya no quedaron sirviendo para nada más, la caña tiene un problema y es que se va perdiendo la sabia de la tierra y por los químicos que se le aplican” (taller línea de tiempo, vereda pílamó, abril 19 de 2016).

Es así como la aspersión y filtración de este agroquímico en el suelo ha generado un desequilibrio en el sistema agrícola, alimenticio y de supervivencia de la comunidad. Así lo narra una mujer adulta mayor de la comunidad:

“En cuanto a la madre tierra, eso sí un desequilibrio bastante grande porque está afectando todo lo que es la naturaleza, los animales que ayudan a la descomposición de la tierra, a los nutrimentos, ella posee unos nutrientes para dar el fruto del alimento pero ya no lo da, siempre lo da pero contaminado, o da con pasadores, o ya el plátano da una cosecha y ya no vuelve a dar más porque eso lo ha afectado” (Entrevista a Marta, vereda guabito, agosto 9 de 2016).

Estudios también reportan la persistencia del agroquímico y los impactos en las condiciones bióticas y químicas de los suelos, como es el caso de toxicidad en lombrices, bacterias del suelo y hongos benéficos (Nivia,2004). También se ha identificado la competencia del glifosato con la materia orgánica y el fosforo en los suelos (Gerritse, Beltrán y Hernández, 1996; et al 2003). Además, genera alteración de la microbiota y rizosfera favoreciendo el ingreso de fitopatógenos (Rivera, Ríos y Merini,2019). A pesar de que bacterias pueden degradar el glifosato para generación de carbono, fosforo y nitrógeno, se producen metabolitos de ese proceso de descomposición como el AMPA (ácido aminometilfosfónico), luego pasa a metilamina y finalmente a formaldehído que es conocido como una sustancia carcinógena, que al mezclarse con nitrato existente en la saliva humana y fertilizantes puede generar compuestos cancerígenos y peligrosos como el N nitroso (Cox, 1991 y 1995; Dinham, 1998). La mayoría de compuestos N-nitroso son cancerígenos y no existe nivel seguro de exposición a ellos.

Detrimento en la Fauna y Flora

La fauna y la flora para los Nasa hacen parte de los seres de la naturaleza que habitan y permanecen en armonía con la madre tierra. Además, tienen un significado en la cultura y la dimensión espiritual. Ellos indican los caminos que la comunidad debe seguir, dirigen las acciones en el territorio y castigan los actos de maldad contra la madre tierra - Uma Kiwe. Así es el caso de Condor **Khdul**, que representa el espíritu de un mayor que vigila y regula las energías del territorio desde las alturas. El colibrí- **Eçkwe** es un ave pequeña que también tipifica un espíritu de belleza, elegancia, agilidad, inteligencia y que tiene como función regular el vuelo del cóndor en el territorio (Cric, 2013).

Por tanto, la presencia de cada uno de los espíritus de la naturaleza tiene una función particular al complementarse y regularse entre ellas, para garantizar la preservación de la naturaleza y el bienestar de la comunidad.

Con respecto a los impactos en la fauna se observa un descenso considerable en la población de algunas especies y cambios en el comportamiento ecológico. Lo anterior también genera un desbalance en las condiciones biofísicas de los ecosistemas.

(..)” mi mamá dice que antes, por los lados de Guabales había micos, y pues ahora ya no hay, había unos pájaros grandes allá en Guabales y ya no los

hay...” (entrevista a Lina Niquinas, vereda López Adentro, agosto 11 de 2016).

La disminución y las alteraciones en el comportamiento de las especies se relacionan con la exposición del herbicida, disminución de alimento en plantas, frutos y otras especies animales que pueden estar contaminadas con el herbicida. Estudios reportan efectos negativos y alta vulnerabilidad en mamíferos, insectos y aves (Nivia, 2000; Santillo, 1989).

“(...) a veces uno va pasando por donde pasó la avioneta y encuentra animalitos que están estresados, unos se mueren, otros alcanzan a recuperarse y continúan su camino, uno alcanza a notar a veces eso.” (Entrevista a Carlos Secue, vereda López adentro, febrero 28 de 2018).

La vegetación también tiene un valor cultural, social, espiritual y medicinal que hace parte de la cosmogonía del pueblo Nasa y de la memoria biocultural de las comunidades indígenas en América Latina (Acin, 2019; Toledo y Barrera, 2008). A partir de ellas se mantiene la vida, se obtienen alimentos, se emplean en usos domésticos y de labor, además son plantas sagradas que brindan equilibrio en las energías, la generación de armonía y el buen vivir en el territorio. Por ello la comunidad le da prioridad a la conservación y protección de la flora y la vegetación con el fin de garantizar la sabiduría tradicional y la supervivencia de la comunidad (Benítez y Valois 2004; Bragg y Egg 1999). Es así como dejar enmontar y en rastrojar el monte es una práctica ancestral de los Nasa para conservar y proteger la tierra y la naturaleza (Findji y Rojas, 1985).

Sin embargo, con las aspersiones del agroquímico han perturbado considerablemente los procesos biológicos y ecológicos de la flora en el territorio, como reducciones y pérdidas de poblaciones forestales, relictos de bosques y deterioro en las características de la vegetación.

“Lo que sí he visto es en la parte de la era, antes era como más espesa la vegetación, ahora se ven pedazos que se han venido degradando y lo que más se nota es la poca productividad que tienen esos terrenos” (entrevista a Hermes Tacueyo, vereda pílamó, agosto 12 de 2016).

Lo anterior revela la alteración en el paisaje y fragmentación de la conectividad de la cobertura vegetal, debido a los efectos nocivos en árboles y arbustos generados por expansión de los monocultivos de caña y la aspersión aérea del glifosato. Esta deforestación sistemática genera riesgo ambiental por la desaparición de especies pertenecientes al bosque seco, el cual es uno de los más amenazados del país (Arias, Ibáñez, Camacho, Mejía y Rodríguez 2013) (Cardona, Ardila y Ulloa, 2012).

“(...) por ese uso del agrotóxico ya no hay ni árboles, todo se está secando y esa es la gran problemática que ha habido en cuanto al uso de ese agrotóxico” (Entrevista a Marta, vereda guabito, agosto 9 de 2016).

Por otra parte, investigaciones han encontrado residuos de agroquímicos en bosques a más de 20 km de distancia (Minard, 2007), ocasionando perjuicios a la

biodiversidad de flora y fauna (Nivia, 2001). Por ejemplo, se ha reportado disminución de poblaciones de abejas, afectaciones fisiológicas y en el comportamiento ecológico en mariposas, mamíferos, herbívoros, aves y reptiles (Cummins, 2007; Nivia, 2000; Pleasants y Obermaier, 2013; Richard et al., 2005; Santillo et al., 1989; Sparling et al., 2006; Yousef, et al., 1995).

Es evidente la degradación ambiental que la comunidad percibe en el territorio con respecto a los componentes agua, suelo, fauna y flora a raíz de las fumigaciones áreas con glifosato. Desde la cosmovisión indígena estos impactos se asocian con el sufrimiento y dolor actual que está atravesando la madre tierra y que por lo tanto ellos manifiestan en sus discursos de movilización al liberarla, restaurarla, sanarla y dejarla descansar para volver a tenerla en buenas condiciones, así como se tiene un ser querido y tan especial, como lo es una madre.

Desequilibrio en los modos de vida y en el buen Vivir

Afectaciones a la agricultura

Para los Nasa, la agricultura es la base de la vida, la seguridad alimentaria, la economía y la cultura; se caracteriza por la variedad de cultivos a pequeña escala, el manejo de los mismos con las fases de la luna, uso de tecnología rudimentaria, y labores de campo en compañía del núcleo familiar (visita de campo, 12 agosto del 2016).

La comunidad de López Adentro contaba con diversidad de cultivos y abundancia de alimento como yuca, plátano, maíz, frijol, sorgo, soya y cítricos. No obstante, por la presencia del monocultivo de la caña y la aplicación de agroquímicos como el glifosato ha afectado considerablemente el desarrollo y la producción de los cultivos de pan coger y que afectan considerablemente la disponibilidad, el intercambio y la comercialización de los alimentos.

“se tenía una buena producción en ganadería, en yuca, plátano, maíz, frijol, sorgo, soya, algunos cítricos y con todo y eso pues se tenía antes (...) cuando la gente tiene sus cultivos de maíz, el maíz se estresa y la producción no es lo que uno espera y además de que la producción no es lo que uno espera pues uno espera que sea un maíz que es sabroso porque lo sembré, lo coseché y lo estoy consumiendo yo, no, pero nos está afectando también porque de una u otra manera, el glifosol es un componente altamente tóxico y si tiene la capacidad de quemar una planta (Entrevista a Carlos Secue, vereda López adentro, febrero 28 de 2018).

Por otra parte, se ha generado un desinterés y abandono por parte de algunos indígenas debido a la pérdida de fertilidad y baja productividad de las siembras, desplazando los cultivos ancestrales por monocultivos de caña y el arroz.

(....) “y entonces ese químico hace que también está acabando con lo que

tiene la madre tierra, los cultivos ya no se da como se daban antes, pero ese ha sido el problema (...) hay gente que verdaderamente se ha dedicado a otros cultivos y hoy en día no quieren trabajar la tierra porque dicen que la tierra no da, pero la tierra si da, “(Entrevista a Gabriela, vereda López Adentro, agosto 12 de 2016).

Con respecto a los cambios morfológicos de las plantas, los Nasa manifiestan que los cultivos y las plantas sufren drásticos cambios en el color, las hojas, frutos, tallos y finalmente muerte de la misma.

(...)” Les afectaba a las matas no se podría sembrar el frijol porque ese veneno se marchitaba las matas, se ponía amarillo. Se sembró la papaya. La papaya estaba floreciendo y cuando menos se iba marchitando se podría y se acababa. Con en el aguacate también paso lo mismo, porque se hizo varios intentos y no se pudo. Se sembró maíz, se dio una parte. El plátano también dio una parte y cuando iba a dar el racimo se colocaba amarillo, marchitaba y se secaba. Tampoco se pudo cultivar. Ahora no se tiene nada sembrado porque no se pudo cultivar. Solo se tiene el arroz y guinea. Lo que se tiene ahora es guamo y unas matas de cacao que también se murieron. No hay nada, solo monte” (entrevista a Teolinda López, vereda López Adentro, febrero 9 de 2016).

También notan que hay pocos cultivos que presentan una leve resistencia con respecto a las aspersión y exposición del glifosato, pero finalmente la estructura vegetal de la planta se contamina, colapsa y muere.

“La comunidad sembró una platanera allá abajo, eso duró no más para dos cortes y se cayó, entonces me imagino que es por eso (Glifosato), antes duraba buen tiempo, ahora no, se madura y se van cayendo los colinos, aquí lo que ha aguantado un poquito es como la yuca que casi no se siente así pero lo que es el plátano no aguanta “(Entrevista a Gabriela, vereda López Adentro, agosto 12 de 2016).

Por otro lado, observan la proliferación de plagas y la contaminación de los cultivos en las huertas familiares, que son la principal fuente de suministro de alimento y nutrición para las familias de la comunidad.

“Realmente la producción ha mermado, hay plagas que son más difíciles de controlar y el calentamiento global si se siente” (entrevista a Hermes Tacueyo, vereda pílamó, agosto 12 de 2016).

“pero yo creo que de una u otra forma eso afecta el agua, contamina el agua, la producción que tienen las familias, sus huertas, y eso es lo que uno se come acá, la mayoría de lo que produce acá se consume acá” (entrevista a Lina Niquinas, vereda López Adentro, agosto 11 de 2016).

En relación con la productividad de los cultivos, se manifestó un descenso crítico en la producción de fruto y cosecha de la planta. Debido a esta problemática,

algunos integrantes del resguardo se han visto presionados a sembrar caña o alquilar terrenos para los ingenios azucareros. De esta manera se configura la pérdida del control en el territorio y división entre algunos integrantes del resguardo.

“Pues uno en eso es que, uno siembra por lo menos el aguacate y eso se seca o la frutica comienza a caerse, yo tenía una mata de aguacate, pero para nada porque cargaba hartito pero toda se iba al suelo, carga una sola vez pero se secan esos aguacates, y lo mismo la naranja, apenas se maduran se van cayendo, entonces yo pienso que de pronto puede ser eso, ese veneno” (entrevista a Olga, Vereda López Adentro, febrero 28 de 2018).

“La gente no puede cultivar porque por los aviones hacen perder los cultivos entonces por eso la gente se dedicó precisamente a sembrar caña porque es lo único que resulta, la otra vez (...) uno antes veía plataneras buenas, papayeras, cosas así, ahora uno no ve sino caña y caña” (Entrevista a Gabriela, vereda López Adentro, agosto 12 de 2016).

En cuanto a la frecuencia de la fumigación aérea del herbicida en el territorio, la comunidad no tiene claro cada cuánto se realiza. Aun así, identificaron el inicio de esta práctica en el área cercana al territorio:

“Desde el 2000 se observa la fumigación aérea de glifosato en la caña, cuando pasa todo se seca y las hojas de papaya, yuca maíz y la mafafa se ponen amarillas y después se mueren los cultivos” (taller línea de tiempo, vereda Pílamó, abril 19 de 2016).

También reconocen que el ingenio INCAUCA es el principal actor del conflicto en torno a las fumigaciones:

“Tenía en la finca cultivos, papaya varios frutales yuca, y la avioneta si pasa muy cerca, porque la finca queda cerca al ingenio INCAUCA (...) los cultivos se van colocando amarillos las hojas se secan y la mata se seca. El plátano finalmente no se puede cultivar el crece y luego cuando se prepara para dar el racimo, se madura la hoja y se acaba. La avioneta pasaba muy cerca, no es tan frecuente, pero si pasaba. Me afectó el cultivo más grande de papaya aguacate y otros frutales, se van cayendo pequeños. No se puede cosechar” (Entrevista Abigail Ur, vereda López Adentro, agosto 12 de 2016).

Con el fin de dar soporte a las declaraciones por parte de la comunidad, se realizó un estudio de etnobotánica desarrollado por el Grupo de Ecología Vegetal de la Facultad de Ciencias de la Universidad del Valle. Éste consistió en identificar y valorar las especies de árboles y plantas de acuerdo a los nombres comunes y formas de uso por parte de la comunidad. Esta investigación reveló los daños presentes en los tallos, hojas, flores, frutos, raíces y finalmente la muerte de la planta asociados por la exposición de glifosato. La investigación se realizó a través de encuentros, fumigaciones controladas, recorridos por el territorio y entrevistas semiestructuradas con algunos integrantes del resguardo.

Los resultados reportaron el uso de 122 etnoespecies, pertenecientes a 50 familias. De ellas, 74 se emplean en la medicina ancestral, 63 también son de alimento, 21 de uso social, 13 de aditivo a los alimentos, 12 como materiales, 5 para nutrición animal, 3 de uso ambiental y 1 como insumo tóxico o veneno (Vélez–Torres et al., 2017).

De las 51 encuestas realizadas, el 56,9 % reportó recurrencia de exposición a glifosato en las fincas por las fumigaciones vía área y el transporte de corrientes de aire provenientes de los monocultivos de caña de azúcar. Además, se encontró 41 especies forestales afectadas, las cuales se agrupan en seis categorías de efectos de la planta (ver tabla 5 y tabla 6).

Afectación de la planta	Efectos Identificados
Muerte	Se seca la planta, se coloca de color amarillo hasta que finalmente muere.
Tallos y Hojas	Se detiene el crecimiento, colocándose débiles de color amarillo, con manchas, secamiento y caída de hojas.
Flores	Las flores se caen y mueren
Frutos	Se presenta manchas en el fruto, tamaño pequeño e inmaduro. Posteriormente la corteza se pone color negro, con textura rígida y fruto de baja calidad.
Raíz	La raíz se pone de color negro y luego se pudre.
Otros	Incremento en la presencia de plagas.

Fuente: Grupo Ecología y Diversidad Vegetal de la Universidad del Valle
(Vélez–Torres et al., 2017)

Tabla 5. Reporte de los efectos asociados a la aspersión aérea de glifosato a la caña de azúcar sobre las plantas útiles cultivadas por la comunidad López Adentro.

Fuente: Grupo Ecología y Diversidad Vegetal de la Universidad del Valle

Partes afectadas	Afectación en la planta y cultivo
Muerte de la planta	banano, botón de oro, café, cacao, coca, guama, guanábana, guayaba, hierba alegre, limón mandarino, mango, maracuyá, naranja, papa cidra, papaya, yuca, plátano, limoncillo, albahaca blanca, oreja de perro, paico, poleo y sábila
Tallo y Hojas	Banano, guanábana, limón, aguacate, limón mandarino, limón pajarito, limón Tahití, naranja, papaya, café, plátano, hierba alegre, sábila, hierbabuena, orejuela, paico, toronjil, yerbamora
Flores	Mango y plátano

Fruto	papaya, prontoalivio, arroz, guanábana, mandarino, mango, naranja, piña, zapote, caña de azúcar, frijol, cacao, guayaba, aguacate, café, coca, papaya, plátano, maíz, limón Tahití, maracuyá
Raíz	yuca y rascadera
Otros	banano, guayaba, malanga, plátano

Tabla 6. Listado de plantas afectadas por aspersión aérea de glifosato aplicada a caña de azúcar y desviada al territorio de López Adentro, Cauca. Plantas con asterisco (*) son de principal uso medicinal, plantas sin asterisco (*) son de principal uso alimenticio.

Fuente: Grupo Ecología y Diversidad Vegetal de la Universidad del Valle
(Vélez–Torres et al., 2017)

Como se puede observar en las dos tablas, la mayoría de plantas mueren por el contacto con el agroquímico. Es decir ,25 ejemplares, afectaciones en el fruto 22 especies, daños en el tallo y hojas 19 casos, e impactos en raíces y flores 4 especies. En el caso de frutales y alimentos los más afectados se ubican: el plátano, aguacate, papaya, banano, guanábana, guayaba, limón, mango, frijol, maíz, cacao, café y yuca. Con respecto a plantas medicinales y ancestrales se encuentran la albahaca, hierbabuena, paico, poleo, toronjil, sábila y rascadera. Esto nos indica que la mayoría de estas especies impactadas son fuente de alimento, sustento nutricional y económico de las familias.

Además, se realizó un experimento para demostrar la afectación directa del herbicida en los cultivos de pan coger y demostrar los impactos generados por la exposición del glifosato por parte de los pobladores. Es así que se realizó un experimento controlado en tres especies como la guanábana, aguacate y papaya. Este ensayo consistió en seleccionar diez ejemplares de cada especie, cinco plantas de cada especie se sometieron a dos tiempos de fumigación, con su respectivo análisis. Las otras cinco plantas de cada especie no recibieron aplicación. Los resultados encontrados evidenciaron que a los diez días de la aplicación del agroquímico se perdió más del 25% de las hojas, a los cuarenta y cinco días de la aplicación las plantas perdieron el 50% de las hojas. La pérdida de hojas se debió a la formación de clorosis por disminución de clorofila en los tejidos vegetales, característico color verde pálido. También por el proceso de muerte celular -necrosis de la planta característico de color café. Lo anterior constata que el contacto directo de las plantas con el glifosato impide el crecimiento, desarrollo y la producción de flor y fruto de la planta. Igualmente, se identificó que la papaya fue el más afectado en disminución de hojas con respecto a la guanábana y el aguacate (Vélez–Torres et al., 2017).

El contacto y movimiento del glifosato por el aire afecta a los cultivos expuestos al herbicida, pero también los sembrados contiguos a la fumigación; de esta manera, los cultivos que no son objetivo de la fumigación también presentan problemas de germinación y desarrollo (Blackburn y Boutin, 2003; Johal y Huber, 2009; Lévesque, Rahe y Eaves, 1987; Johal y Rahe, 1988; Liu, Punja y Rathe, 1997; Sanogo, Yang y Scherm, 2000). Es así como la planta recibe el agroquímico, lo transporta a través de los tejidos y órganos vegetales y finalmente la generación del fruto contaminado. Así las cosas, se han encontrado residuos de glifosato en lechugas, zanahorias, fresas, moras, frambuesas, cebada sembrados después de un año de aplicación del glifosato (Nivia, 2000).

Los resultados y relatos precedentes demuestran las severas afectaciones en las dinámicas agrícolas a través del tiempo ocasionadas por la fumigación de glifosato en las cercanías al resguardo, esto ocasiona pérdida en la autonomía alimentaria, despojo territorial y la violación al derecho a la alimentación digna y justa.

Perjuicios a la Economía Indígena

La economía familiar en López Adentro está principalmente en función de la agricultura y las actividades rurales concernientes al campo. Además, son predominantes las labores domésticas que se llevan a cabo en el hogar. Algunos integrantes del resguardo obtienen recursos financieros del trabajo informal y ocupaciones formales (Pachón, 2000; Vélez-Torres et al., 2017). Las dinámicas económicas del territorio hacen parte de la cultura y cosmovisión indígena Nasa, relacionados con el acceso, uso y manejo de la tierra. Esto se puede apreciar en las labores que hacen parte la economía propia en cuanto a la producción, intercambio y comercialización de alimentos.

En las entrevistas, encuentros, recorridos y talleres con la comunidad se identificó una transformación en la vocación agrícola de los últimos 20 años, manifestado con tristeza los efectos sociales del cambio productivo.

“Frente a esta problemática uno sale al campo y uno observa todo el esfuerzo que uno hace para cultivar (.....)entonces cuando uno ve que todo lo que uno ha cultivado y llegan estas avionetas de los ingenios y fumigan entonces uno dice, esa impotencia que uno siente de no tener la capacidad económico de decirle a alguien “vea hermano, haga eso de otra forma, o hagámoslo así” (Entrevista a Carlos Secue, vereda López adentro, febrero 28 de 2018).

Además, los pobladores manifiestan los efectos ocasionados por los monocultivos de caña de azúcar y la aplicación de agroquímicos, los cuales han ocasionado la pérdida de la seguridad alimentaria, afectando la economía familiar de los Nasa. A continuación, el testimonio captado en el taller de línea de tiempo nos permite conocer la disminución de la producción local de alimento, lo que afecta drásticamente el bienestar y el estado nutricional de los pobladores.

(..) “desde el año 84 hasta el 94 se mantenía producción de maíz, frijol, luego decayó por los precios de TLC y la falta de productividad de los suelos. El monocultivo de caña tiene un problema y es que va perdiendo la sabiduría de la tierra y es por los químicos que se aplican. Antes se lograba sacar de 50 a 60 arrobas por plaza de frijol. Hoy en día se saca 5 a 6 arrobas de frijol. Por los químicos hay muchas enfermedades y plagas en los cultivos de plátanos, yuca, café, papaya y aguacate “(taller línea de tiempo, vereda píllamo, abril 19 de 2016).

También se identificaron algunos casos de endeudamiento por parte algunos integrantes del resguardo para invertir en la mejora productiva de los cultivos, obteniendo pésimos resultados como empeñar, alquilar y finalmente la venta de predios a los ingenios azucareros. Todo lo anterior indica que el poseer tierra no garantiza el acceso a los alimentos como debiera esperarse, pues como se aprecia en los testimonios existen unas causas estructurales, como es el ausente apoyo de políticas públicas por parte del Estado hacia el sector rural y los territorios.

“En el 2008 Los indígenas que solicitaban préstamos para adecuación de tierras, insumos y semillas ante El Banco Agrario no les prestaba dinero a los comuneros porque no tenían escrituras, en López se hizo un fondo para trabajar las tierras y así pedir el crédito. pero los que ganaron rendimientos les toco pagar las deudas de los que perdieron en los cultivos. El cabildo avalo los préstamos del arroz, pero el banco preguntaba que donde estaban los compradores, ¿cómo se comercializaría? La entidad financiera le solicitaba como garantía de préstamo contratos de venta con empresas o clientes como los ingenios: Molino y la Esperanza. Algunos indígenas buscaron a los ingenios para que les comprara y tuvieran la venta segura, es así como la tierra queda empeñada por 5 o 6 cosechas “(taller línea de tiempo, vereda píllamo, abril 19 de 2016).

La comunidad expresa la transformación ocurrida en las prácticas agrícolas tradicionales, generando mayor intención hacia cultivos y trabajos de labor facilista como la agricultura de revolución verde y el incremento de plantaciones ilícitas.

“sino que ahorita hay un problema también que es lo que tiene que ver con las familias, ya como han perdido esos usos, esas costumbres, esas tradiciones, se le ha hecho mejor el trabajo fácil, de esa manera pues va a costar muchos, va a costar mucho enfocar nuevamente “(Entrevista a Marta, vereda guabito, agosto 9 de 2016).

De acuerdo a la encuesta de condición nutricional realizada por el grupo de investigación GESP de Salud Pública de la Universidad del Valle. Este instrumento permitió identificar y evaluar las siguientes variables demográficas relacionadas con la población: información de la vivienda, recursos, servicios básicos, auto reporte de salud, frecuencia de alimentos, medidas antropométricas que hacen parte de la encuesta nacional de situación nutricional ENSIN del Ministerio de Salud y Protección Social.

Se determinó que el 55% de los habitantes reportaron ingresos menores de \$344 727 para el año 2016, es decir la mitad del salario mínimo legal vigente del año 2016 (Vélez–Torres et al., 2017). Es decir que son ingresos muy bajos con respecto al salario legal del país en ese momento, lo cual afecta drásticamente el estado nutricional y de bienestar de los hogares. Las familias logran sobrevivir con los alimentos y especies de animales que obtienen del tul – huerta tradicional, el trueque y la comercialización de algunos de ellos (visita de campo, 12 agosto del 2016). Por tanto, de los productos obtenidos por las actividades agrícolas, el 37% de los habitantes consume los alimentos, el 24% los comercializa, el 22% los vende en la tienda comunitaria - local y el 17% los intercambia con el resto de integrantes del territorio (Vélez–Torres et al., 2017). Con respecto a las practicas alimenticias de la comunidad, los cereales como el arroz, el tomate, tubérculos, proteína animal, vegetales y frutas fueron los alimentos más representativos para la comunidad, en cuanto a la frecuencia de consumo y el registro en la encuesta de condición nutricional (ver Tabla 7)

Alimento	Consumo	Autoabastecimiento	Compra	Intercambio
Arroz	89%	7%	89%	4%
Tomate	85%	17%	79%	4%
Papa, yuca, uyucos	62%	12%	84%	4%
Carne - pollo	86%	22%	77%	1%
Vegetales	83%	17%	79%	4%
Frutas (entera y jugo)	75%	35%	63%	2%
Frijol y lenteja	72%	34%	60%	6%
Cebolla	63%	5%	94%	1%
Huevos	32%	48%	49%	3%
Leche	28%	7%	89%	4%
Promedio		20%	76%	3%

Tabla 7. Frecuencia de alimentos y fuente de obtención

Adaptación de la información de la encuesta de condición nutricional Resguardo López Adentro.

Fuente: (Vélez–Torres et al., 2017).

De acuerdo a la tabla de anterior, se presenta una inquietud sobre los valores tan bajos, e incluso inferiores a los requerimientos mínimos de autoabastecimiento e intercambio con respecto a los porcentajes de compra de productos de consumo básico, los cuales están por encima del 50%. Teniendo en cuenta la ubicación rural del resguardo y el desarrollo de actividades agropecuarias, encontramos que las prácticas agrícolas y alimenticias en el territorio se han modificado considerablemente por los impactos asociados con el modelo agrícola de la caña que incluye la expansión de cultivos de caña y las aspersiones de glifosato a través del tiempo.

De esta forma se reportó un índice de inseguridad alimentaria del 53.3%, presentando el 29.2% inseguridad alimentaria severa y el 23.1 % inseguridad

alimentaria moderada (Hurtado, 2018). Estos indicadores pueden ser el reflejo de la baja productividad en los suelos, la pérdida del control y uso de la tierra y los cambios generados en el sustento económico en las familias a raíz de las aspersiones del agroquímico (Recorridos y visitas en el territorio, agosto 10 de 2016).

“Claro, la gente ya se dedicó a traer todo de afuera porque ven que ya no es como antes que sembraba el plátano, el banano, el cacao estaba, no, eso ahorita no, todo se enferma y se cae entonces la gente le parece mejor comprar afuera los alimentos(..) y por eso también es que se han dedicado a sembrar los cultivos ilícitos para poder, porque eso es más rápido para sustentarse, pero de todas maneras no está bien porque el día que acaben eso de qué se van a sostener” (Entrevista a Gabriela, vereda López Adentro, agosto 12 de 2016).

Las declaraciones anteriores indican contundentemente cómo los efectos de las fumigaciones con glifosato dañan la economía familiar, y el acceso a los bienes que ofrece el ambiente para la realización y disfrute de las necesidades básicas de las comunidades y, en cambio, acrecientan cada vez más las brechas de injusticias y de pobreza rural. Así lo confirma la investigadora y docente especialista Elsa Nivia en el tema, en un informe acerca de los impactos por la fumigación de glifosato en cultivos ilícitos en el Valle de Guamués (putumayo), generando intoxicación, muertes y daños a 4 289 personas, 178.377 animales y 7 252 hectáreas perjudicadas en cultivos de plátano, yuca, maíz, rastrojo, coca y otros (Nivia, 2001). Además, esta problemática desencadenó el incremento de pobreza, hambre a raíz de las fumigaciones con glifosato en los cultivos de pan de azúcar (Vargas, 2004).

Impactos en las condiciones de salud

Desde la cosmología de los Nasa, la sanidad y bienestar se origina desde la dimensión material y espiritual, al construir y mantener la felicidad, la salud y la armonía en el territorio; es así como se presenta la lucha continua contra las fuerzas negativas socio cósmicas - *pta'z* - que afectan el equilibrio en la comunidad. Por tal razón, se presenta un vínculo directo entre las condiciones de salud y la armonía de los pobladores con respecto al estado de la naturaleza, las relaciones interétnicas, la presencia de actores externos como los grupos al margen de la ley y los megaproyectos agroindustriales, mineros energéticos (taller cartografía social, vereda Píllamo, marzo 14 de 2016).

El médico tradicional The Wala, como máxima autoridad, tiene la potestad de usar los conocimientos y prácticas ancestrales para diagnosticar las problemáticas, las enfermedades y así mismo recuperar la salud y la armonía en la comunidad con medios curativos propios del pueblo indígena (García, 2003; OMS, 2013; Pachón, 2016).

Con respecto a la salud de la comunidad, el The Wala de López Adentro declara afectaciones y deterioro en las condiciones de salubridad de los pobladores del resguardo y reporta enfermedades de la piel, gastrointestinales, de los ojos e infecciones respiratorias. Cuando la fumigación área con glifosato empezó en el año 2000 por parte de los ingenios azucareros, los indígenas no sabían qué daños se presentarían con el pasar del tiempo. Aun así, con la información de las redes de comunicación, la participación en eventos comunitarios y académicos con grupos e instituciones, los Nasa han comprendiendo que el glifosato y los químicos son sustancias peligrosas y perjudiciales para las condiciones de vida, de sustento y supervivencia cultural.

“el glifosol(glifosato) es un componente altamente tóxico. Y si tiene la capacidad de quemar una planta, obviamente nos quema a nosotros y hay afecciones en la piel, brotes también, hay problemas de conjuntivitis, problemas en que los niños se acuestan a dormir y en su momento descansan y al día siguiente se despiertan con los ojos hinchados y se despiertan asustados por “uy qué me pasó, por qué tengo los ojos así “(Entrevista a Carlos Secue, vereda López adentro, febrero 28 de 2018).

(..) “antes uno no sabía de dónde venía eso, cuáles eran los componentes, ahora en las investigaciones dicen que son químicos que sobraron de la guerra, de las bombas, y las han utilizado para esas cosas (..) se acabó la guerra que hubo y quedó el veneno” (entrevista a Wilson, vereda Vistahermosa, febrero 27 de 2018).

Pero no sólo las enfermedades agudas son reportadas, también efectos crónicos como desnutrición y cáncer son identificadas con inconformidad por la comunidad, quienes las asocian a los monocultivos de caña y arroz:

“muchos cultivos que son monocultivos, en el momento hay mucho arroz, mucha caña, son poco los cultivos agrícolas de consumo del diario para la comunidad, para sostenerse, en la alimentación ha bajado mucho debido a los monocultivos, esto ha traído consecuencias, una de las consecuencias es la desnutrición en los niños, otra son las enfermedades que están dando como es el cáncer, la gastritis, son enfermedades que al consumir muchos alimentos de afuera pues están haciendo que la gente acá se nos enferme; otro de los factores que más está implicando es el uso de los agrotóxicos como son el glifosato “(Entrevista a Marta, Conda, vereda guabito, agosto 9 de 2016).

Investigaciones también confirman los impactos en la salud de las personas, indicando un aumento en consultas por intoxicaciones, irritaciones en los ojos, infecciones en la piel y enfermedades gastrointestinales y respiratorias agudas a partir del inicio de las fumigaciones en el sur del País (Nivia, 2000, 2001; Williams et.al., 2000). Por otra parte, se reportan alteraciones en la reproducción humana y en los periodos de gestación, causando abortos prematuros (Benachour et al. 2007; Benachour y Séralini, 2009; Camacho y Mejía, 2013); interrupción en el funcionamiento del Hígado (Hietanen, Linnainmaa y Vainio, 1983); daños en las

células neuronales con efectos en párkinson (Negga, et al 2011) y como disruptor endocrino químico (DE) (Romano, Romano y Olivera, 2009); y efectos genotóxicos, mutagénicos y malformaciones congénitas y cáncer en tejido animal (Antoniou et al. 2012; Cummings, 2002; Lioi et al, 1998; Rank et al. 1993; Hokanson et al. 2007; Benedetti et al. 2004, Paganelli, Ganso, Acoste, López y Carrasco, 2010). Estudios han mostrado que en consecuencia se han presentado quejas y demandas al Estado, en las cuales las comunidades rurales y étnicas denuncian impactos en la salud en relación con las fumigaciones, por ejemplo, en San Miguel y Valle de Guamués, Putumayo (Nivia, 2001; Vargas, 2004).

Es manifiesto los perjuicios que se causan en los modos de vida y en el buen vivir de la comunidad, al alterar las dinámicas productivas del territorio se incide en el afianzamiento de la inseguridad alimentaria, la desnutrición crónica y el detrimento en la salud de las familias indígenas, especialmente en menores de edad considerados como grupos vulnerables. Esto se debe a los cambios drásticos que se han presentado en la disponibilidad, acceso y consumo de alimentos, agua y los cultivos de pan coger a raíz de la exposición y el contacto del glifosato vía aérea.

Desarmonía en el territorio

Perturbaciones Sociales y Espirituales

Desde la dimensión social, se percibe un ambiente de preocupación, tensión e intranquilidad de los Nasa por la pérdida de la soberanía territorial, ya que con esta problemática no se puede garantizar el acceso y manejo integral de los bienes y patrimonios del territorio de acuerdo a los planes de vida que han definido colectivamente en las asambleas y mingas comunitarias. Esto ha generado frustración e incertidumbre ante el actual estado y el futuro del territorio. Además, la comunidad percibe desinterés e indiferencia por parte del Gobierno con respecto a la situación actual que atraviesan los grupos étnicos de la región y el país. También observan que a la agroindustria solo le interesa las dinámicas economicistas y productivas que pueden generar de la explotación de los territorios, sin tener en cuenta las particularidades culturales, ambientales, sociales y espirituales de las comunidades. Así lo manifiesta un comunero del resguardo:

“si seguimos así, más adelante, digamos unos 50 u 80 años, ¿cómo va a estar este territorio? Entonces uno dice ¿uno solito qué va a hacer?, y uno con esa impotencia, esa incapacidad, ¿uno qué puede hacer?, a veces dan ganas de decir “hasta aquí no más, no doy más”, pero ¿y los hijos? Ellos no tienen la culpa, ellos apenas están empezando a comprender la vida, ¿cómo les vamos a dejar una casa sucia, fea, donde no van a poder sobrevivir? Entonces esa es nuestra gran preocupación (...) Entonces uno ve que a ellos [los ingenios] no les interesa el recurso ecológico. A ellos les interesan es extraer lo que hay en el subsuelo y si se alcanza a producir algo de caña pues para ellos es bueno, pero no ven más allá, no ven el futuro que le espera a nuestros hijos

“(Entrevista a Carlos Secue, vereda López adentro, febrero 28 de 2018).

Igualmente expresan un rechazo rotundo hacia este tipo de modelos de desarrollo agroindustriales que solo genera cultura de muerte, vulnerando los derechos fundamentales de los grupos indígenas como es el derecho a la subsistencia y la vida (artículo 11 de la CP), el derecho a la integridad étnica, cultural, social, física y económica (artículo 12 de la CP), la consulta previa, como derecho a la participación en decisiones proyectos que pueden afectar a las comunidades indígenas según la ley 21 de 1991, y el artículo 330 de la CP (Constitución política, 1991):

“No. Esa no es la vida que nosotros queremos. Nosotros hablamos de la armonía, de la comida sana, de la autonomía alimentaria, pero hacemos, al contrario, y eso no es lo que queremos, yo le digo a los muchachos que el afán no es tener dinero, el afán es tener salud y uno con buena salud uno vive más tranquilo” (entrevista a Hermes Tacueyo, vereda pílamó, agosto 12 de 2016).

También consideran que la fumigación hace parte otras perturbaciones como la violencia y la guerra sistemática contra las comunidades indígenas y los procesos que llevan a acabo de resistencia al modelo económico imperante. Por consiguiente, va en contravía con la construcción de paz territorial y de país.

La fumigación también es una forma de violencia contra el indígena Nasa, va en contravía con la construcción de la paz en el territorio. (Asamblea Resguardo López Adentro, agosto 9 de 2016)

(...) “y a eso le sumamos la gran amenaza y el gran peligro que es a largo plazo que son las fumigaciones que hacen los ingenios que están alrededor de nosotros, “(Entrevista a Carlos Secue, vereda López adentro, febrero 28 de 2018).

Por otro lado, al agotar alternativas para la obtención de recursos productivos, alimenticios y económicos, y no encontrar soluciones permanentes. Algunos integrantes se han visto presionados al recurrir a la siembra de cultivos ilícitos, alquiler y venta de terrenos. Las anteriores situaciones también han ocasionado pérdidas considerables en las capacidades de sostenimiento, los modos de vida tradicional, la desarticulación familiar y el desencadenamiento de desplazamiento forzado.

“Claro, la gente ya se dedicó a traer todo de afuera porque ven que ya no es como antes que sembraba el plátano, el banano, el cachaco estaba, no, eso ahorita no, todo se enferma y se cae entonces la gente le parece mejor comprar afuera los alimentos (.....) y por eso también es que se han dedicado a sembrar los cultivos ilícitos para poder, porque eso es más rápido para sustentarse, pero de todas maneras no está bien porque el día que acaben eso de qué se van a sostener “(Entrevista a Gabriela, vereda López Adentro, agosto 12 de 2016).

“Hay dos cosas, con la aplicación del glifosato de forma aérea afecta de forma directa o indirecta los demás cultivos que están cercanos porque el viento hace que la aspersión se vaya un poco más allá, pero por una parte es estrategia de las empresas para que ellos le vendan el espacio, el terreno, porque dicen “la caña está aquí y aquí está mi cultivo de cacao entonces siempre que van a fumigar mi cultivo es el que va a sufrir y se pierde la cosecha” y muchos venden”(entrevista a Hermes Tacueyo, vereda pílamó, agosto 12 de 2016).

En relación con el Estado, la comunidad siente el abandono institucional reflejado en el débil respaldo, la ineficiente representación y la incoherencia de las políticas públicas que favorecen algunos grupos de poder a costa de la falta de desarrollo local de las comunidades y la ausencia del disfrute de los derechos ambientales, culturales, sociales y políticos de los pueblos étnicos y rurales. Lo anterior sustenta una disputa territorial, en la cual los pueblos indígenas, afros y campesinos se mantienen en el centro del conflicto y que a la final llevan la peor parte.

“López Adentro está en medio de ese círculo del glifosato, entonces al querer nosotros empezar con el proceso de cultivo agroecológico ese químico siempre nos va a estar afectando, como decía la compañera, si siembro un aguacate el árbol se me cae, las frutas se secan, para nosotros hacer ese ejercicio necesitamos el apoyo desde arriba, que se vea desde el Estado, el gobierno, desde el Ministerio de Agricultura que solo llega acá al final y lo primero que nos meten es el paquete de agroquímicos” (Entrevista a Rafael Mora, Vereda López Adentro, febrero 28 de 2018).

Además de los impactos ocasionados en el ambiente, la agricultura, la economía y la salud en el territorio, se han documentado efectos nefastos en las dinámicas culturales y en la sociedad. Es así como las aspersiones aéreas han consolidado escenarios de pobreza, desplazamiento, guerra, desarticulación familiar, tristeza, sufrimiento, temor y perturbación psicosocial en el territorio y el país (Vargas 2004, Walcott 2005, Nivia, 2002, 2004, Comisión Ecuador y Ávila 2007; Arias, Camacho, Ibáñez, Mejía y Rodríguez, 2014). Como resultado, se estima una afectación integral a la integridad y supervivencia de los grupos étnicos y rurales sustentada en declaraciones y quejas de pobladores afectados por las fumigaciones de áreas de glifosato en diversos territorios (Vargas, 2004; Nivia, 2004; Comisión Ecuador y Ávila 2007)

La espiritualidad, desde la concepción y la relación de los pueblos indígenas con la naturaleza es especial y mística (Toledo, 2003). Su origen, historia y cultura está íntimamente ligada a la tierra y el territorio, lo que se conoce como ecología sagrada (Berkes, 1999). Esto se percibe y se valora cuando distintas culturas se refieren a la tierra como madre tierra, Uma Kiwe, Gaia, Pachamama; donde se concibe y se conserva la vida, la espiritualidad, las múltiples particularidades culturales, las relaciones y coexisten en armonía todos los seres de la creación (Berry, 2013; Boff y Valverde, 2002; Escobar, 2014). Los Nasa de López Adentro lo describen así:

“el territorio es sagrado, Uma Kiwe, es el deber de todos cuidarla y protegerla. Se maltrata con los químicos. En la parte espiritual se afecta porque vienen en enfermedades. Sobre todos a los niños son los más vulnerables y las personas sufren dolores o diarreas (taller cartografía social, vereda pílamó, marzo 14 de 2016).

La perturbación espiritual en el territorio, se originan en parte por la actual crisis civilizatoria o de la modernidad que se presenta a nivel global, como lo cita el profesor Toledo (1992), acerca del modelo de desarrollo con enfoque mecanicista, reduccionista y homogéneo, que funciona con el sometimiento productivo y materialista hacia el ambiente. Esto se percibe cuando se identifican lenguajes que instrumentalizan la naturaleza como recurso y capital. De esta forma solo se comprende desde la perspectiva productiva y del usufructo. Por otro lado, La Tierra está enferma y amenazada, donde la crisis de ambiental es una crisis espiritual que atraviesa la humanidad (Boff,1996). Lo anterior ha generado conflictos desequilibrios, injusticias, sufrimiento y desesperanza en la dimensión ambiental, social, cultural y económica a escala global, regional y local. Los Nasa critican esta visión occidental de la naturaleza en relación con la imposición del monocultivo de la caña:

“En lo espiritual, ambiental y en lo comunitario eso no está bien, eso son madurantes que le echaban a la caña y eso altera y como te digo eso se lo lleva el viento y tenemos platanito y de una forma se impregna y por ejemplo dice que porque a la niña se le viene el periodo a los 10 ó 11 año o a esa edad está embarazada pues todo lo que se comió porque eso entra en el organismo y comienza a desarrollar muy rápido y cuando fumigan ese madurante acelera muchas cosas y por eso las afectaciones uno lo mira desde la parte de lo espiritual y eso no está bien”(entrevista medico tradicional, vereda pílamó, febrero 27 de 2018).

Es así como los pueblos indígenas y rurales han establecido una relación sustentable con el ambiente a través del tiempo y en los distintos contextos geográficos, constituyendo un paradigma de justicia y ética ecológica - social. Esto implica liberar y despertar la humanidad de la lógica materialista, mercantilista y destructora que hace parte del modelo neoliberal salvaje (Boff y Valverde, 2002). Parte de la solución consiste en empezar a ver lo sagrado en el universo, que genera acciones de conservación en el ambiente (May, 2004, p. 98). Es así como la comunidad concibe la naturaleza como ese ser espiritual dador de vida y bienestar en el territorio, y que a su vez está siendo afectado y destruido por las actividades que desarrolla el monocultivo de la caña.

“Nosotros dependemos de la madre tierra para sostenernos todos nosotros, animales plantas todos, porque si no está bien la madre tierra se nos daña, no habría yerbas, se acabaría todo y quedaría como un desierto. Para allá vamos porque vamos aguantar hambre si no contribuimos a cuidar el ambiente” (entrevista a Teolinda López, vereda López Adentro, febrero 9 de 2016).

Así mismo perciben a las corporaciones y al modelo económico como el mecanismo que consolida cada vez más la pobreza, la segregación, las desigualdades y contextos de violencia en la comunidad. Desde luego estas dinámicas mercantilistas van en contravía a la cultura de la vida, los derechos fundamentales de los pueblos y la supervivencia de los mismos.

(...)“nosotros como pobres no valemos para ellos, he escuchado que dicen eso, a ellos no les interesa la vida de uno sino que antes quieren exterminar la gente, para el Estado somos un estorbo, yo le pido a Dios que cambie la forma de la gente pensar, que la gente cambie su conciencia porque si nosotros mismos o los juventud que están subiendo no toma conciencia en tantos, por lo menos nosotros mismos el daño que nos estamos haciendo, nosotros mismos que estamos trabajando la tierra y que es el ser que nos da la vida y nos da la comida y la estamos contaminando con puros venenos” (entrevista a Olga, Vereda López Adentro, febrero 28 de 2018).

Aun así, se mantienen un espíritu de esperanza y de resistencia ante el modelo hegemónico. Esto los caracteriza y fortalece para continuar trabajando a favor de la paz, el bienestar, la tranquilidad y la construcción de alternativas al desarrollo para todos los integrantes que se encuentran en el territorio. Además, defienden y promueven otros valores éticos, morales, sociales y culturales que no hacen parte del mercado y del materialismo como la espiritualidad, la cooperación, la unidad, el respeto, el cuidado, la justicia y la promoción de los derechos humanos en las comunidades (Inglehart, 2003).

“Lo que siempre hemos dicho los pueblos indígenas, desde la resistencia que hemos tenido desde antes, desde que nos invadieron, el daño que nos han hecho, que nos den espacio, que nos dejen trabajar desde nuestra propia ley de origen, que nos respeten y que valoren nuestro trabajo porque el indígena siempre ha sido enseñado a la producción de la comida para el alivio de la tierra, que nos respeten, que no nos contaminen más ”(entrevista a Wilson, vereda Vistahermosa, febrero 27 de 2018).

Los anteriores son testimonios, frustrantes, tristes y desoladores, que no han inmovilizado a la comunidad. Por el contrario, los habitantes del resguardo han decidido colectivamente tomar posición y acción para recuperar, liberar y defender el territorio. Es así que nos invitan frecuentemente a reconocer y retomar la condición humana, la hermandad en esta gran familia, la gran aldea común que nos cubre y nos da la oportunidad de trascender a lo supra natural, lo cual permite encontrarnos y relacionarnos en una nueva etapa de la humanidad y la armonía con todos los seres de la creación.

Donde nos reconocemos, nos ayudamos y nos complementamos mutuamente, conectando y respetando la vida, el espíritu, la felicidad con la libertad y la gran promesa de la eternidad. Al final se construyen caminos para vivir más y mejor todos juntos en este hermoso y generoso planeta tierra (Boff, 2001). En este sentido y como lo manifiesta la comunidad anteriormente, se ha despertado y

afirmado unas de las motivaciones principales para realizar esta investigación, apoyando activamente la defensa, la lucha de las comunidades y las generaciones presentes y futuras.

CAPÍTULO 3 RESISTENCIA INDÍGENA Y ACCIÓN COLECTIVA: DE LA REFLEXIÓN A LA ACCIÓN «LIBERACIÓN DE LA MADRE TIERRA» – KIWE UMAS PEYGAHNA FI'ÇEKA

*“La palabra sin acción es vacía. La acción sin palabra es ciega.
La palabra y la acción por fuera del espíritu de la comunidad son la muerte.”*

Nasa Álvaro Ulcué Chocué
(ACIN, 2018)

El resguardo indígena del norte del cauca de López Adentro, como comunidad de base, ha creado acciones colectivas que benefician y fortalecen su forma de gobierno y su estructura sociocultural. Estos procesos de resistencia permiten responder y defender los territorios ante prácticas de dominación que transforman de manera radical elementos socioculturales que hacen parte de los grupos étnicos, lo que puede al final resultar en su aniquilamiento.

Los ingenios azucareros del norte del departamento del cauca, especialmente Incauca, realiza aspersiones aéreas de glifosato que han perjudicado por muchos años a las comunidades que habitan en terrenos aledaños al Resguardo indígena de Corinto-López Adentro. Realidad que ha obligado a la comunidad a afrontar dichas circunstancias con acciones colectivas como la minga, concentraciones territoriales, bloqueos de vías, marchas y acciones de hecho que, como la recuperación de tierras, les han permitido construir nuevamente su territorio.

Retomando a Tilly (1978), interpretamos que la acción colectiva en el caso de estudio se expresa en la Resistencia indígena del pueblo Nasa, la cual desde el pensamiento ancestral indígena implica recuperar el equilibrio de la madre tierra *Uma Kiwe* al recobrar, sanar y defender el territorio en la dimensión física y espiritual, además de la reivindicación de los derechos indígenas. La liberación de la madre tierra es pues una estrategia de organización, pero a su vez es una manera de convivir pacíficamente y en armonía con el ecosistema que hace parte del territorio. Para efectos del asunto en cuestión, se consideró imprescindible la descripción de las acciones realizadas por los Nasa con respecto a las fumigaciones con glifosato a partir de cuatro elementos que plantea el académico: los intereses, la organización, la movilización y el contexto.

Intereses

Los intereses y motivaciones de la comunidad son inherentes a la cosmovisión indígena, donde las percepciones, sentires y acciones de los comuneros hacia el territorio están fuertemente vinculados a la esencia de la vida, la identidad y la cultura propia del pueblo Nasa. El señor Justo Conda del comité económico ambiental del Resguardo nos afirma que los colectivos son fruto del conjunto de relaciones que se establecen con la naturaleza y la comunidad. Él nos explica, por ejemplo:

“la vida está en nuestras manos tanto para personas, animales, la parte agroforestal, todo. Si es la parte de la vida, sabemos que es la vida y está comprobado y buscando la forma de que estos químicos se vayan mermando y ojalá en un futuro ya no existan los agroquímicos porque día por día la tierra se nos está acabando. Si hubiera la forma en que el Estado buscara la forma de controlar el problema que está viviendo la tierra, eso es lo que queremos: en sí que en todo lo que estamos nosotros protejamos la vida de los pueblos. (Entrevista a Justo Conda, Vereda Pílamo, comunicación personal, 26 de febrero de 2018)

El sentir de una comunidad se expresa a través de lo que la realidad le muestra. Para el pueblo Nasa, todo aquello que afecte, perjudique o incida en el bienestar de la Madre Tierra es algo sobre lo que se tiene que actuar. Los impactos generados por el uso irracional de los agroquímicos, caso glifosato, nos muestra la afectación que se está presentando en el territorio, por lo cual consideran que es necesario tomar acciones pertinentes para minimizar y evitar que los daños sean mayores.

El sentimiento de querer una tierra saludable no se limita a un determinado espacio, pues la tierra es un todo y como tal se debe a la defensa de la misma. La dificultad se presenta cuando el ser humano se usufructa de la tierra, pero no le importa a costa de qué, ni tampoco le interesa su reparación. Este testimonio nos habla del deseo de un comunero que le pide al Estado que interceda en garantizar el bienestar de su territorio, pero no recibe el apoyo ni el cumplimiento de la ley, solo se percibe abandono e indiferencia.

En uno de los testimonios dados por el líder Carlos Secué, él invita a un cambio de actitud, a una toma de conciencia hacia el cuidado y la protección de la madre tierra. Además, la reclamación de los derechos fundamentales de los pobladores del territorio que han sido vulnerados bajo el sistema capitalista.

Podría decirse que las expresiones y manifestaciones de los grupos étnicos son estigmatizadas por parte del pensamiento occidental, calificándolos como acciones rebeldes y vandálicas. Sin embargo, lo que para uno es el cumplimiento y la reivindicación de los derechos indígenas, para el otro es un reclamo injustificado que no tiene propósito. Siguiendo al entrevistado Carlos Secue, él nos comenta:

“que no vean esto como un objeto, que lo vean como su casa, donde sus hijos también van a vivir. Que nos vean a nosotros como sus hermanos que estamos protegiendo este territorio, que dejen de ver este territorio como algo que se puede explotar. Es que esto es algo que si se daña ahorita no se puede volver a recuperar. (Entrevista a Carlos Secue, Vereda López Adentro, comunicación personal, 27 de febrero de 2018)

De esta forma se aprecia una valoración y percepción del territorio como base fundamental de la vida, donde la espiritualidad va más allá de lo físico y lo material. Evidencia de esto es la sabiduría del pensamiento indígena que genera una valoración de equilibrio y armonía en aquello de la comunidad considera sacro. Así la naturaleza, los seres humanos y no humanos se entrelazan unos con otros para construir el entramado de la vida (Escobar, 2014), dándose múltiples relaciones e interconexiones que garantizan el bienestar – buen vivir y la supervivencia de las culturas en los territorios.

Por otra parte, los mandatos de la ley origen de vida del pueblo Nasa²⁵, también hacen parte de las motivaciones por los cuales la comunidad acude a las movilizaciones, concentraciones y hechos para el cumplimiento de la ley y la reclamación de los derechos étnicos. Estos preceptos comprenden el conocimiento ancestral para el buen uso de bienes materiales y espirituales, procurando mantener el balance, la vida y la armonía con la Madre Tierra – Uma Kiwe (CRIC, 2007). Podría decirse entonces que la ley de origen también concibe valores humanos y sociales como la solidaridad, la cooperación, el cuidado, la participación, la justicia, el respeto y la verdad, en el ámbito individual y colectivo. Tanto las leyes de origen como el plan de vida permiten consolidar, mantener y defender la vida al dirigir y encaminar los pensamientos y acciones del pueblo para asegurar la permanencia y la resistencia ante el sistema globalizador imperante (CRIC, 2007). Por consiguiente, todo lo que existe hace parte del territorio, y al cumplir los mandatos de la madre tierra es continuar con el legado que han dejado los ancestros. Esta visión proclama la custodia, el respeto, la protección y la conservación del territorio. El territorio es una construcción social, producto de la interacción, vínculo, integración del pensamiento indígena y aquello que proviene de la naturaleza.

Igualmente se puede decir que los modos de vida de Nasa son inconmensurables y holísticos, al buscar y proyectar estados de bienestar en el territorio. Es así como los vínculos afectivos abundan al interior de la comunidad, ellos manifiestan alegría, satisfacción y proponen un modelo diferente de progreso que resulta extraño y complejo de comprender a la cultura de occidente. Así lo expresa Carlos Secue, comunero del Resguardo:

⁵ La Ley de origen hace parte de la cosmovisión Nasa y es definida como “los elementos propios e inmodificables de los Nasa a pesar de los cambios en el tiempo y la modernización que se presenten en el hombre nasa y el pueblo” (CRIC, 2007)

...como buenos Nasas, nosotros somos muy exploradores, recolectores. Nosotros recolectamos y alimentamos a la familia y listo. No miramos lo que dice la economía de la globalización o la economía capitalista, que promulga del margen de rentabilidad “si siembras tanto tienes que ganar tanto y tienes que acumular”. Nosotros para ese ejercicio somos muy malos.

Por consiguiente, el sistema de vida del Nasa difiere del pensamiento occidental. Para los Nasa, la acumulación no tiene cabida y menos la búsqueda de la rentabilidad económica. Su cultura y su economía están en la cotidianidad ligadas al cuidado, se relacionan con lo que se produce y recoge a diario, pensando que en lo que se realiza permita abastecer y sustentar lo vital y lo necesario para la familia y para los pobladores. No se ejerce presión ni sobreexplotación en los procesos agrícolas, económicos, culturales y sociales que brindan soporte y perduración a la comunidad. El problema se presenta cuando el capitalismo con sus políticas neoliberales les permite a las empresas agroindustriales y terratenientes ejecutar acciones que violentan sus principios y vulneran sus derechos; es en ese tipo de acciones donde el desasosiego cala y permea el sentir del Nasa y la impotencia se esparce como onda que golpea su alma y su corazón.

“Cuando uno ve que todo lo que uno ha cultivado... Que todo está allí dando su fruto... y llegan estas avionetas de los ingenios y fumigan entonces uno dice: esa impotencia que uno siente de no tener la capacidad económica de decirle a alguien “vea hermano, haga eso de otra forma, o hagámoslo así” porque siempre están por encima ellos, con su monopolio, su capitalismo. Y obviamente nos ven a nosotros como la piedra en el zapato para ellos ejercer todo su trabajo de exterminio, viene siendo eso, porque prácticamente la caña la ven ahora como algo importante porque es un combustible, pero más adelante digamos unos 50 u 80 años cómo va a estar este territorio.” (Entrevista a Carlos Secue, Vereda López Adentro, comunicación personal, 27 de febrero de 2018)

La defensa y el cuidado de la tierra hace parte de la identidad y la cosmovisión Nasa, lo cual determina el pensamiento y la acción de los indígenas, esto se aprecia cuando se reclaman soluciones o alternativas a los causantes del desequilibrio. En el caso de no generarse acuerdos y restitución de estos atropellos se ven obligados a recurrir la imposición de la fuerza para subsanar los daños causados. Parece más fácil perpetuar el problema que tratar de solucionarlo; es allí donde surge el espíritu de confrontación que se manifiestan a través de las acciones colectivas y donde se pide la liberación de la Madre Tierra de todo aquello que le produce destrucción. La lucha se da, no en contra del uso del glifosato, sino contra aquellos que perpetúan acciones nefastas hacia la comunidad y que se desvela por crear estrategias de despojo, sometimiento y prolongación del deterioro.

La comunidad indígena de López Adentro está haciendo un llamado a la reflexión y al cambio por parte del Estado, la sociedad, la academia y las instituciones para

empezar a apreciar la naturaleza y las comunidades de otra forma y no desde la perspectiva de los valores económicos o mercantilistas que profesa el crecimiento económico. De esta forma, construir juntos alternativas más justas, sustentables y al servicio de la vida para las regiones y el país es el llamado de los pueblos originarios. Como lo manifiesta el maestro Orlando Fals Borda (1984-1970), es necesario y urgente empezar a sentipensar con la tierra, donde se piensa, se vive y se actúa desde el corazón, la espiritualidad, las particularidades culturales de una forma más holística y sistémica. Esta cosmovisión permite resignificar la historia, la cultura, el bienestar, la supervivencia y la esencia de la vida de los grupos étnicos y comunidades rurales a través de las luchas territoriales que proclama el movimiento indígena del Cauca.

Organización

La lucha indígena presenta un legado histórico de despojo, conflicto y violencia; desde la conquista, los terratenientes, las políticas públicas, los grupos al margen de la ley y el modelo económico globalizador han impulsado la violación sistemática de los derechos humanos, el desplazamiento y la aculturación de las comunidades. Sin embargo, es notable que a través del tiempo se ha llevado a cabo la defensa continua del territorio ancestral y la reivindicación de derechos por parte del resguardo indígena López Adentro (ver Figura 10). Se aprecian cuatro momentos significativos desde las luchas anticoloniales, el liderazgo de Manuel Quintín que permitió el reconocimiento y movilización de los pueblos, el proceso de recuperación de las tierras del Resguardo López Adentro y la restitución de derechos e injusticias indígenas a través la liberación de la madre tierra en el territorio.

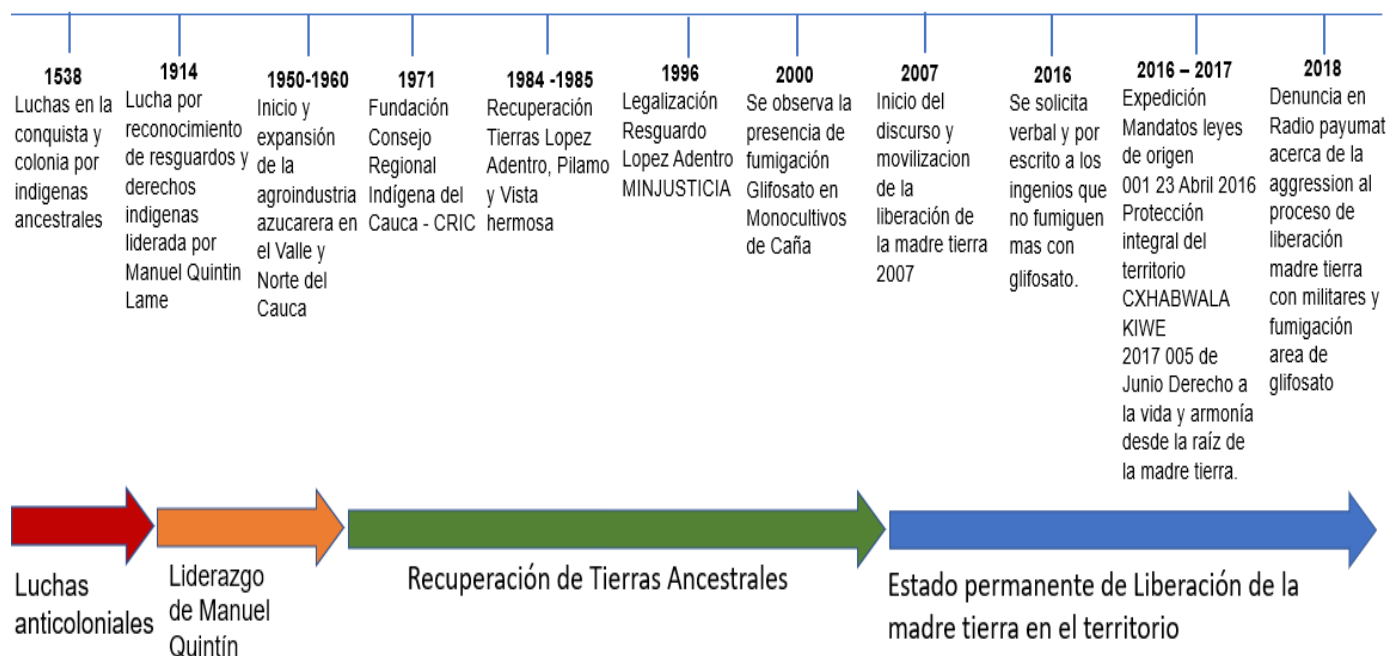


Figura 10. Taller línea de tiempo resguardo, entrevistas en campo y cartografía social con la comunidad 2016, 2017 y 2018.

Desde la época de la llegada de los españoles a tierras americanas, la conquista y la colonización de los territorios ancestrales ha exigido de las comunidades originarias una respuesta de confrontación. La resistencia indígena es una respuesta al exterminio que plantearon conquistadores, colonizadores, traficantes de esclavos, terrazgueros y explotadores de la fuerza de trabajo. La oposición al despojo sistemático se fundamenta en el derecho a la defensa de la vida, el territorio, su cultura, sus tradiciones, sus formas organizativas, maneras de afrontar la salud, educación e incluso manifestaciones recreativas propias. Este pensamiento proviene incluso desde la época en que la cacica la Gaitana en el siglo XVI convocó y organizó los pueblos para batallar contra los españoles que estaban a cargo de Sebastián de Belalcázar y Pedro de Añazco (Acosta, 1901).

En la época colonial, el líder indígena Juan Tama logró que la Corona española reconociera legalmente las tierras del pueblo Nasa en el siglo XVII (CRIC, 1983), después de concentraciones y movilizaciones permanentes. En el siglo XX, el líder indígena Manuel Quintín Lame Chantre recorrió los departamentos de Cauca, Tolima y Valle organizando las comunidades indígenas en resguardos y cabildos⁶ con el fin de recuperar y restituir los resguardos que estaban adjudicados al gobierno español, además de convocar la defensa de los derechos de los pueblos indígenas (Castrillón, 1973; Vasco, 2008).

La resistencia indígena es fruto de múltiples procesos y sumatorias de luchas y movilizaciones. Este legado histórico de acciones colectivas, y en particular el liderazgo de Quintín Lame, inspiró y preparó el surgimiento del movimiento de comunidades originarias del Departamento del Cauca. Como resultado de estos procesos, en el año 1971 se creó el CRIC (Consejo Regional Indígena del Cauca) como federación indígena de siete cabildos, que en la actualidad reúne a más de 84 resguardos con autoridad indígena de las etnias Nasa, Guambiano, Totoroez, Guanaco, Kokonuko, Kisgo, Emberá Yanacona e Inga (CRIC, 1983). La resistencia del pueblo indígena tiene un trasfondo histórico y significativo, donde se han enfrentado con conquistadores, colonos, terratenientes, gobiernos, grupos al margen de la ley, gobiernos y compañías agroindustriales que atentan cotidianamente contra la supervivencia de la cultura y el bienestar de sus pobladores. Es así como estas situaciones les han permitido posicionarse políticamente al consolidar y fortalecer la identidad, la autonomía, la unidad y espíritu de lucha por la vida y el territorio.

La primera recuperación de tierras se dio en predios del Guabito, proceso dirigido por Julio Conda, Apolinar Conda y Julián Dagua. La recuperación de tierras ha sido permanente y la movilización constante. En el proceso histórico de lucha de la comunidad Nasa se pueden rescatar alianzas entre campesinos, indígenas y comunidades afrodescendientes del área. En este proceso fue muy importante el rol que jugaron Julio Trochez, Rosalía Tilgo, Filomeno Musicue, el sacerdote Álvaro Ulcué el 20 de enero de 1984, cuando la comunidad logró ingresar a la

⁶ *En defensa de mi raza*, Chantre Lame, Quintín Manuel. 1980.

hacienda de López Adentro, provocando una lucha violenta entre las fuerzas represivas del Estado y las comunidades. Durante esta ocupación, los comuneros soportaron tres desalojos (Taller línea de tiempo, vereda Pílamó, 19 de mayo de 2016). En los años 1984 y 1985 se ocuparon y se negociaron con el INCORA los primeros predios de la Hacienda el Pílamó y Vistahermosa. Para el año 1996, más de una década después del asentamiento en López Adentro, se reconoce legalmente ante el ministerio del Interior el Resguardo indígena López Adentro a través de la resolución 034 del 14 de agosto (CRIC, 2005, Resguardo López Adentro, 2016).

El hacinamiento de las familias en el territorio dado el crecimiento poblacional, el incumplimiento por parte del Estado y el deterioro socio-ambiental agudiza cada vez más la problemática de la comunidad, en el sentido que la pauperización de las condiciones económicas y sociales va en aumento. En respuesta, se estimó que hacia el año 2007 el CRIC plantearía y desarrollaría las primeras acciones en torno a la *liberación de la madre tierra*, discurso que sustentaba la reclamación de tierras para los pobladores y la curación del territorio ancestral, afectado por las contaminaciones generadas por las aspersiones aéreas de las actividades agropecuarias, mineras y la deforestación de las montañas donde se ubicaban los nacimientos de agua (Drexler, Falla & Yulucx, 2017). La recuperación de predios para la comunidad permite trascender a la construcción del territorio, es decir, la construcción de las casas - yat, la siembra de cultivos, el uso del dialecto, las relaciones comunitarias y la práctica de los rituales ancestrales que permite la manifestación del pensamiento indígena en todas sus dimensiones. Lo anterior facilita trascender lo físico y llegar a lo espiritual, pues recuperan predios que implica restaurarlos y cuidarlos para lograr nuevamente la armonía con la madre tierra – *Uma kiwe*.

Es ineludible que la organización comunitaria se fundamenta en la resistencia indígena; en particular, el proceso de liberación de la madre tierra está orientado y cimentado bajo los principios de vida y leyes de origen Nasa: bastones de mando que simbolizan la fuerza espiritual, la autoridad y la postura política que busca el cuidado, la conservación y la armonía integral en los territorios. El espiral representa el cordón umbilical que conecta profundamente con las raíces de la madre tierra, lo que permite mantener la vida y el equilibrio con todos los seres en relación con la naturaleza y casa grande (Mundo) “Yat Wala”, es decir la buena vida o el buen vivir de la comunidad. Las proclamas Cultura, Tierra, Autonomía y Unidad son preceptos ancestrales que identifican, integran, orientan, agrupan y movilizan el indio, la familia y el pueblo (Ver figura 11) (Encuentro de mayores, Tulpa Vereda Pílamó, 2016; Vivas, 2017).

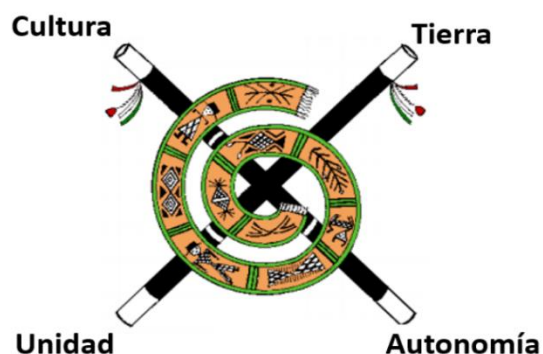


Figura 11. Planificación y Organización desde la cosmovisión Nasa Yuwe y de acuerdo al Plan de vida y desarrollo Cabildo Indígena del Resguardo Páez López Adentro municipio Caloto Cauca 2016-2019

Además, se evidencia que la comunidad se reúne y se organiza en mingas de pensamiento, asambleas organizadas y reguladas por el cabildo y, en algunos casos, por el ACIN y el CRIC. La movilización en muchos casos responde a las amenazas que desde la perspectiva de los comuneros colocan en riesgo el bienestar del resguardo. En estos encuentros se abordan temas políticos, sociales, económicos, ambientales, culturales y de nexos con el Estado y la sociedad occidental, como ellos lo definen. También son espacios para formular y plantear soluciones que los benefician. Estas juntas son de carácter colectivo y participativo donde se congregan los mayores, la delegación del cabildo, los médicos tradicionales, la guardia indígena, los miembros de los comités del cabildo, juventudes, niños y los comuneros. Posteriormente, se determina la estrategia, la fecha, el lugar y los recursos necesarios para llevar a cabo la liberación de la madre tierra. Así mismo, se realizan con previa anticipación reuniones de planificación y desarrollo que definen los planes y programas de fortalecimiento del plan de vida en el territorio. La articulación y comunicación permanente con las instituciones indígenas como el ONIC, CRIC y ACIN también son claves para el proceso organizativo (Resguardo López Adentro, 2016; ACIN, 2019).

Asimismo, el sentido de defensa y de lucha por el territorio está fundamentado desde la educación temprana que se les da a los niños y jóvenes; esta educación cumple con un objetivo central y es el comunicar y transmitir el afecto y cuidado de la tierra que los alimenta y que los inspira a seguir adelante en el legado de resistencia.

“Cuando era un niño y gracias a mi papá, él me llevaba a los lotes, a conocer y también me llevaba a las asambleas “Carlos, que está haciendo, nos vamos, hay reunión en tal parte” y listo, arrancábamos para allá y las reuniones eran con mi tío Cristóbal Secue, un tipo bastante radical, bastante serio, bastante crítico respecto a la autonomía propia, en la defensa del territorio y en ese momento lo que alcanzaba a escuchar lo escuchaba y lo que no me dedicaba a caminar, a jugar, pero entonces ahora que uno ve la realidad, ahora que uno tiene más criterio, más análisis, uno encuentra que todas esas cosas que se

decían en esas reuniones y en esas asambleas tenían mucho que ver con el objetivo de nosotros y más que de nosotros, detrás de los que vienen detrás también, las semillas de este territorio y entonces uno veía que muchos de los compañeros pues muy contentos porque se ganó este territorio, estas mil trecientas hectáreas que son actas para la agricultura, son tan aptas que hasta la fecha los propietarios que fueron de estas tierras tienen ganas de volverlas a recuperar ”. (Entrevista a Carlos Secue, Vereda López Adentro, comunicación personal, 27 de febrero de 2018)

Esta entrevista nos permite ver cómo se construye y se fortalece el sentimiento de respeto a la naturaleza y el territorio como elementos sagrados que han permitido que los Nasas se aferren cada día más a la Madre tierra y le rindan tributo a través de sus acciones colectivas y de los resultados conseguidos positivamente con la recuperación de algunos predios. La felicidad no radica solamente en tener más tierra ni ampliar su campo de acción, sino en recuperar tierra que ha estado sometida al dominio colonial y liberarle de esa presión, explotación y usurpación. El objetivo es pues tratarla y armonizar las fuerzas y energías que se encuentran en un estado de desequilibrio. De tal forma, la organización colectiva del resguardo permite la prolongación e intercambio de conocimientos y vivencias que permiten la incidencia de la autonomía, el cuidado de los territorios, el fortalecimiento y la permanencia de la cultura y los pueblos.

De forma complementaria a la liberación de la madre tierra, las mingas de pensamiento, reflexión y planificación han sido fundamentales para organizar, planificar y concretar esa libertad para la naturaleza del dominio capitalista que vulnera las condiciones territoriales del resguardo indígena. En estos encuentros se han formulado y expedido colectivamente documentos rectores que conducirán las acciones de movilización como es el caso de los dos mandatos leyes: Protección integral de territorio CXHAB WALA KIWE (2016) y el mandato para posicionar el derecho a la vida en armonía y equilibrio desde la raíz de la madre tierra (2017; ver Figura 12). Estos documentos definen, decretan, reglamentan y legitiman los principios y normas inherentes a la cultura Nasa fundamentales para la supervivencia de la comunidad y la seguridad del territorio (ACIN, 2016, 2017; CRIC, 2018). Incluso reclaman la recuperación y liberación de la tierra de las explotaciones, daños y desequilibrios que ha ocasionados por el monocultivo de la caña de azúcar y otros proyectos que hacen parte de la lógica del modelo de desarrollo.

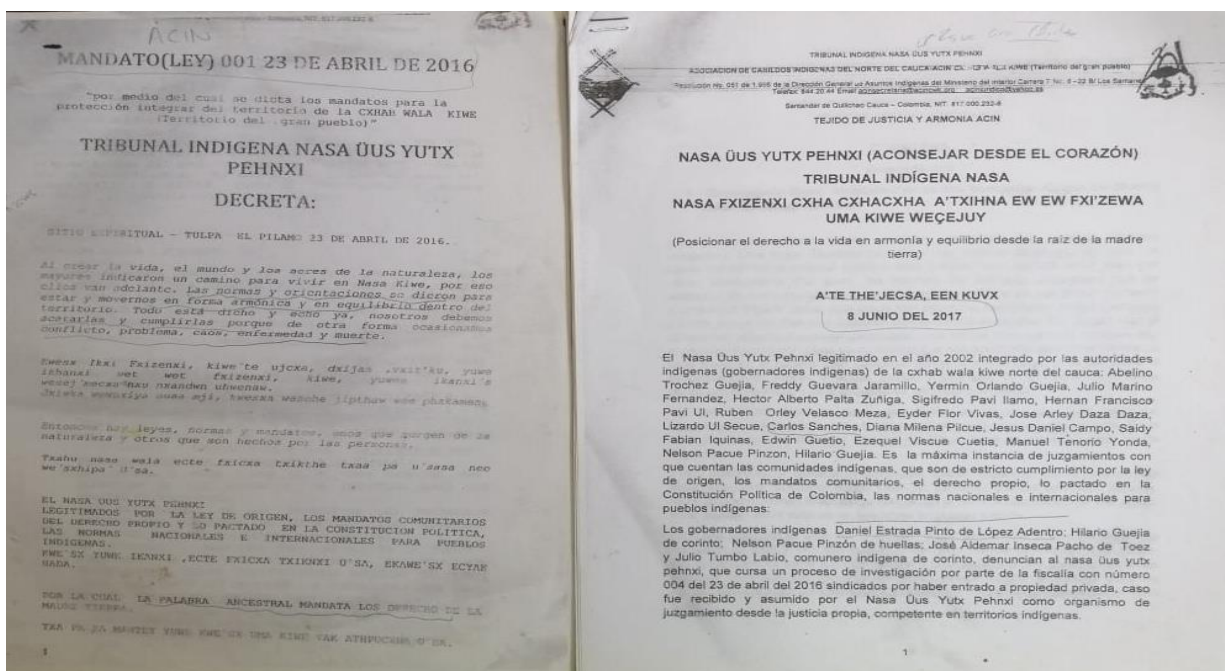


Figura 12. Mandatos leyes 001 23 de abril del 2016 y 005 de 8 junio 2017 (ACIN 2016, CRIC, 2018) Fuente: Asociación Cabildos Indígenas del Cauca- ACIN, Consejo Regional Indígena del Cauca.

Por un lado, el primer mandato indica las orientaciones básicas para buscar y vivir de manera armónica, integral y en equilibrio dentro del territorio. En éste se concibe la madre tierra como un ser vivo que siente, ríe, llora, sufre, orienta, corrige, conserva, restaura y alimenta a todos los pueblos, todos los seres y la humanidad. Además, se reitera que la tierra no es un bien o fuente de recursos que pertenece a los humanos. Por el contrario, los humanos pertenecen a ella y por tanto tienen como responsabilidad cuidarla, protegerla y defenderla; de esta forma se evitarían conflictos, enfermedades, caos y muertes en la comunidad. También el tribunal mayor Nasa considera y mandata los siguientes puntos:

- 1.El dominio a la avaricia, el egoísmo, la ignorancia, la codicia y la intolerancia del modelo económico global capitalista enferma la madre tierra y la pone en riesgo de exterminio. Estos son antivalores que van en contra de la vida, el amor y la supervivencia.
- 2.La carencia de mecanismos de atención y protección de los derechos fundamentales de las personas, los pueblos y la madre tierra, provoco el deterioro y hechos inconstitucionales.
- 3.El pensamiento de los hermanos menores indiferentes, no les permite reconocer plenamente el sentido integral de vida de los pueblos indígenas, esto cuestiona e invita a cambiar de pensamiento y estilo de vida consumista que funciona bajo la lógica del mercado que solo se enfoca en lo material, lo económico y utilitarista. Bajo ese esquema solo se genera inconciencia y destrucción hacia el ambiente y la humanidad.

El segundo mandato de origen explica que el territorio del gran pueblo Chxab Wala Kiwe no solo se reduce a recursos naturales. En otras palabras: el territorio no implica mercantilismo ni capitalismo. El territorio es un lugar sagrado que origina y da vida en todas sus manifestaciones, fundamentada a partir de la espiritualidad e interculturalidad.

Estos preceptos ancestrales permiten la protección integral al territorio CXHAB WALA KIWE (2016) y el derecho a la vida en armonía y equilibrio de la madre tierra (2017), los cuales difieren de las leyes de mercado que promulga el sistema capitalista al ser implementados por los modelos de agricultura industrial y los megaproyectos, como es el caso de los monocultivos y el extractivismo de los bienes naturales. En su conjunto, estos documentos también denuncian, en los propios términos y visiones de los Nasa, los impactos negativos en contra de la naturaleza causada por la devastadora agroindustria de la caña y con respecto al uso indiscriminado de herbicidas, fertilizantes y otros vertimientos, los cuales han enfermado y afectado la madre tierra. Queda en evidencia la indiferencia e insolencia por parte del Estado al apoyar las corporaciones con políticas públicas y acciones a favor de violencia sistemática de los derechos de los pueblos indígenas.

Se evidencia de esta forma prácticas de organización comunitaria y acciones de tipo colectivo que se vivencian en el día a día y que reclaman la resistencia y defensa del territorio como proceso de autonomía, identidad, unidad para el fortalecimiento comunitario y la protección a la vida, animando e inspirando a la comunidad para mantener el espíritu de lucha y esperanza a pesar de los conflictos y problemáticas que se presentan en el camino de la liberación. También se reconoce y valora significativamente las experiencias y aprendizajes alcanzados a través de las luchas históricas, por lo cual promulgan que lucharan el tiempo que sea necesario y hasta que se apague el sol con toda la fuerza espiritual, cultural, milenaria, política, económica y social que poseen.

Movilización:

La variedad de acciones colectivas realizados por los Nasa hace parte de la propuesta pacífica que ellos conciben desde su cosmovisión y ancestralidad. Esto se observa en la resolución de conflictos a través de la conciliación, acuerdos y otros caminos que fortalecen la identidad, la cohesión comunitaria y la conservación de la cultura (Hernández Delgado, 2006). Las reclamaciones que plantean los grupos indígenas buscan establecer vías de concertación y negociación ante las injusticias y necesidades que se presentan en los territorios (Castillo, Guzmán, Barney, Hernández, Luna y Urrea, 2010). A excepción de algunos casos, se ha recurrido a mecanismos violentos por razones extremas de seguridad y violación a los derechos de los pueblos indígenas. Este comportamiento no violento del movimiento indígena tiene origen histórico, donde los líderes milenarios Juan Tama, Pitayó y Quilos y Sikus, y la cacica Gullumus recurrieron a acciones no violentas como la negociación, con el fin de lograr el

reconocimiento, la protección y preservación de los territorios ancestrales ante el imperio español (CRIC, 1999; Hernández Delgado, 2006).

De acuerdo con lo anterior, y como lo expresa una comunera que decidió guardar su identidad:

“A principios de mayo del 2016 se habló con el piloto del avión para que no fumigaran más, pero él dijo que no era decisión personal sino instrucciones del trabajo en el ingenio azucarero.” (Taller línea de tiempo, vereda Pílamó, 19 de mayo de 2016)

La lucha es una constante de los Nasas. No sólo por la recuperación de un determinado espacio sino por crear conciencia entre aquellos que comparten el territorio, por mantener su idiosincrasia, sus creencias y cultura. Ése es uno de los grandes retos pues si no se logra armonizar la dimensión física con la espiritual de nada servirá sumar hectáreas: será como haber ganado un trofeo de papel y dejarlo al sol y al agua para que desaparezca.

En este sentido, el comunero Aristóbulo López expresidente de la junta de acción comunal de López Adentro comento:

“... se habían enviado algunos oficios al ingenio con el fin minimizar las fumigaciones con madurantes, pero hasta el momento no han dado ningún tipo de respuesta. En algunas reuniones realizadas con las autoridades locales ambientales también se ha manifestado esta situación, pero no se ha logrado nada al respecto.” (Entrevista Aristóbulo López, Vereda López Adentro, comunicación personal, 14 de marzo de 2016)

La evasión permanente de la responsabilidad por parte de los dueños o administradores de los grandes ingenios al no considerar las peticiones y requerimientos del pueblo Nasa cuando las fumigaciones con glifosato alcanzan los cultivos tradicionales ha generado el fortalecimiento de la lucha y resistencia de la comunidad. Al parecer los acuerdos deben firmarse con sangre e incluso con pérdida de vidas. Pues, aunque la movilización es pacífica al recurrir a momentos de concertación, diálogo y consenso con los actores que hicieron parte del conflicto, al no encontrar soluciones las cuatro veredas del resguardo apoyaron y participaron activamente en nuevos procesos de liberación de la madre tierra (Resguardo López Adentro, 2016).

Se pudo constatar que las movilizaciones sociales implican un proceso que involucra rituales espirituales dirigidos por los mayores y el médico tradicional -The Walá- para tener fuerza de lucha, resistencia y triunfo. Al iniciar la recuperación, los indígenas entran en las fincas y cortan el cultivo de caña para después realizar la siembra de especies alimenticias como el maíz y el frijol; es así como se deja descansar y sanar la tierra. De esta forma se reclama, se remedia y se visibilizan los daños que han ocasionado el modelo económico capitalista a la naturaleza, la defensa de las particularidades culturales, el respeto de los derechos de los pueblos indígenas y la supervivencia de las generaciones presentes y futuras (ver Figura 13).

De esta forma presionan a los dueños de los predios para vender y el Estado para la compra de estas tierras.



Figura 13. Proceso de liberación de la madre tierra

Fuente: Asociación de cabildos indígenas del Norte del Cauca

<https://nasaacin.org/seguimos-firmes-en-la-liberación-de-la-madre-tierra/>

El lenguaje y la educación propia cumplen un papel muy importante en las movilizaciones indígenas ya que permiten interpretar, conocer, transmitir y movilizar los saberes, los consejos, la historia y la existencia cultural de la comunidad. La tradición oral presente en los espacios comunitarios fortalece la identidad y los diálogos intergeneracionales que dan sentido a los planes de vida, leyes de origen que rigen la vida comunitaria e inspiran el ejercicio de resistencia por el territorio (Hatillo, 2018). Es así como la comunicación propia es realizada en la cotidianidad, las reuniones, los rituales y las mingas comunitarias.

En cuanto al uso de la comunicación apropiada, como es el caso de tecnologías informáticas internet, radio y videos, resultan herramientas fundamentales para la difusión y el posicionamiento político. Desde la perspectiva del Cabildo, la información de los hechos que ocurren en el territorio sirve para contrarrestar el sesgo mediático de los medios de comunicación que favorecen los procesos hegemónicos del país. La utilización de estos medios de comunicación ha permitido denunciar los hechos de agresión al proceso de liberación de la Madre Tierra por parte de la fuerza pública y de los ingenios azucareros. Un ejemplo del funcionamiento de estos medios es la siguiente noticia radial:

“Desde muy temprano hoy 18 de abril la fuerza pública y el Escuadrón Móvil Anti Disturbios ESMAD iniciaron proceso de desalojo contra la comunidad que realiza el proceso de liberación de la madre tierra en la hacienda Vista Hermosa. Las comunidades a esta hora están siendo atacadas por el ESMAD. Lo otro que pasó es que el 11 de abril a las 8 de la mañana, una avioneta que fumiga, una avioneta al servicio de Incauca fumigo, es una actividad permanente que hacen con glifosato para el cultivo de caña, o sea, ellos fumigan para ciertas actividades que necesitan para ese cultivo pero también a veces fumigan para destruir las siembras, los

sembrados que hacen de la liberación de la madre tierra en ese lugar y eso ha generado un desastre ambiental porque tres días después de la fumigación se encontró una mortandad de peces.” (Comunero de vereda vista hermosa, Radio Payumat, Noticias, 18 de abril de 2018)

Además de la protección y defensa del territorio, los comuneros están dispuestos a recibir apoyo y acompañamiento externo como es el caso de la academia, las organizaciones campesinas y otros colectivos, siempre y cuando los beneficie en la formación, la defensa de los derechos étnicos y la protección del territorio.

Los testimonios mediáticos denotan que la comunidad tiene conocimiento sobre los efectos dañinos que puede causar los agroquímicos. También dan cuenta de los malos procedimientos efectuados cuando se aplica este tipo de sustancias, lo que impacta la salud, el ambiente y los cultivos ajenos a la aspersión realizada. Este tipo de comunicaciones alternativas e independientes permiten que la comunidad llame la atención con diferentes formas y procedimientos, alzando la voz y alertando sobre lo nefasto que puede darse si no se actúa con prontitud y determinación.

Contexto

En los planes de desarrollo y las políticas nacionales, regionales y locales del país se evidencia el apoyo por parte del Estado a los monocultivos como la caña y palma de aceite; el sector minero energético y el extractivismo que hace parte de la lógica Neoliberal. Un comunero critica esta situación dadas las vulnerabilidades e iniquidades en el territorio:

“... porque obviamente los monocultivos demandan el uso de agroquímicos y si nosotros producimos el arroz que también viene en monocultivo y lo estamos consumiendo pues de una u otra forma estamos afectando nuestro organismo y le sumamos que desde el aire con las avionetas de los ingenios nos contaminan, o sea, cuál va a ser el resultado para nuestros hijos y nuestros nietos (Entrevista a Carlos Secue, Vereda López Adentro, comunicación personal, 27 de febrero de 2018)

En este testimonio se revela que el futuro es un importante aliciente de vida y para el trabajo colectivo donde el pensamiento sobre los hijos y nietos se convierte en motivación presente para salvaguardar en la memoria el sentido de la lucha y la resistencia enfocada en la preservación y recuperación de lo más sagrado.

La defensa de los derechos por parte de los indígenas ha implicado amenazas de muerte a líderes, lideresas y a la comunidad en general por parte de paramilitares como las águilas negras y el Bloque Capital D.C. Estos actores armados han generado intimidación y represión a través de panfletos con un lenguaje violento (ACIN, 2018; ver Figura 14). Además de los grupos antedichos, en el territorio se encuentran los Rastrojos, patrocinados fundamentalmente por narcotraficantes. Sin embargo, se han encontrado declaraciones acerca de vínculos entre los ingenios azucareros Incauca y Manuelita con los grupos paramilitares (Bolaños, 2011); esto evidencia la estructura de violencia sistemática por parte de la Industria, los medios y

el Estado que aspira detener y silenciar las voces resistentes al modelo económico opresor y dominante.

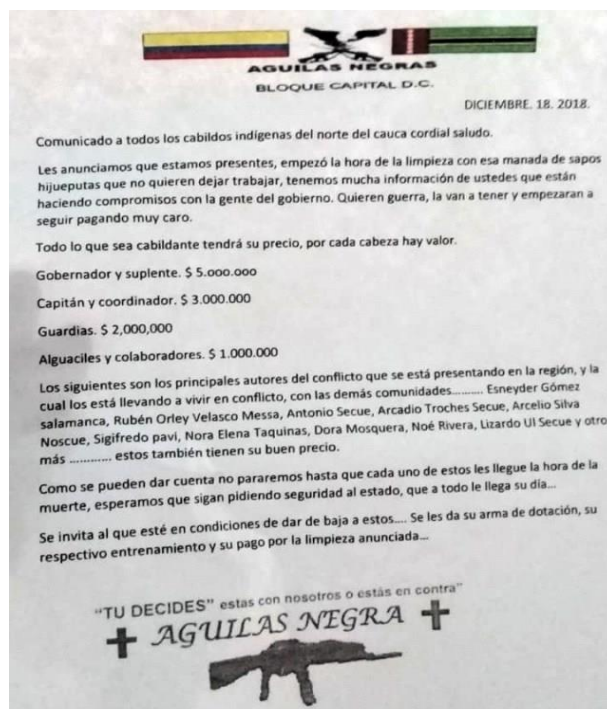


Figura 14. Panfleto de amenazas a líderes del Resguardo López Adentro y otras comunidades

Fuente: <https://www.cric-colombia.org/porta/aguilas-negras-ponen-precio-a-las-vidas-de-distintos-lideres-del-proceso-organizativo-del-norte-del-cauca/>

Estas intimidaciones y hostigamientos por parte de los grupos al margen de la ley buscan detener los procesos de la liberación de la madre tierra que se llevan a cabo en los territorios; infundiendo miedo, inestabilidad, desunión y pasividad en la comunidad (ONIC, 2018).

La fuerte presión que atraviesan los grupos étnicos y habitantes rurales del país conlleva el incremento de conflictos sociales, políticos y ambientales, lo cual se deriva de la concentración de la propiedad de la tierra en pocos grupos de poder, los impactos ambientales y sociales generados por el crecimiento económico, el incremento de megaproyectos, la agresión de bandas delincuenciales, el narcotráfico y finalmente el desamparo del Estado reflejado en la formulación e implementación de políticas desfavorables para estas comunidades.

La resistencia indígena; caminando desde el Etnodesarrollo hacia el Buen vivir

Las comunidades y las organizaciones indígenas denuncian el incremento de actividades extractivistas, la sobreexplotación de los bienes naturales y la consolidación sistemática del despojo. Es así como los Nasa han tomado postura política al recuperar, defender y sanar el territorio desde la dimensión física y

espiritual contra el proyecto de Ecocidio o proyecto de la muerte impulsado por el modelo económico hegemónico (Toledo, 2015).

“El Proyecto que amenaza la vida no respeta fronteras, por eso lo llaman Globalización... No solamente están a riesgo nuestras culturas, nuestras comunidades, nuestros pueblos y familias. Es peor, la vida misma corre el riesgo de ser destruida. Por la ceguera de quienes se han equivocado y utilizan el mayor poder de la historia para convertir en mercancía todo lo que existe a través de su Proyecto de Muerte.” (CRIC, 2006).

De forma concordante a las declaraciones del pueblo Nasa, pensadores de la Ecología Política como Toledo (1996), Martínez Alier (2008), Escobar (2011) y Leff (2003), entre otros, denuncian el colapso del modelo neoliberal imperante, el cual implica la alta demanda de bienes naturales y culturales para la generación y concentración del lucro económico y el poder a unos costos e impactos ambientales y sociales altos e irremediables en los territorios

Como un efecto de esta lógica, en América Latina se registra el aumento de conflictos socio-ambientales asociados por fumigaciones con glifosato en cultivos de soja en comunidades rurales en Argentina y Brasil (Alier, 2015); en el caso colombiano, también se presenta por la erradicación de coca como estrategia de control y eliminación de cultivos ilícitos; en los monocultivos de caña como madurante para la regulación de crecimiento y eficiencia en la cosecha (Escobar, 2014; Nivia, 2008; Arcilla y Villegas, 1995; Correa et al, 2018).

Las políticas de desarrollo impuestas por el neoliberalismo no nacen de la noche a la mañana y los países o regiones escogidos no son hechos al azar. Su economía hace parte de un sistema globalizador donde se implementan estrategias ya preconcebidas, hasta las posibles consecuencias son tenidas en cuenta, buscando resultados que favorecen a un pensamiento individualista, egocéntrico y falto de conciencia. El sistema utiliza formas y artimañas disfrazadas de buenas intenciones y todo esto lo conoce el pueblo Nasa, por eso se prepara a través de la programación y el desarrollo de las acciones colectivas con las cuales se garantiza la defensa y supervivencia. Los sacrificios de vidas y la privación de la libertad son el combustible que los mueve para no desfallecer, para proseguir en su lucha, para enfocarse en el sueño de un nuevo y bello amanecer.

Por tal razón, el desarrollo endógeno o propio de la comunidad (Etnodesarrollo), la estructura organizacional y la plataforma de movilización buscan contrarrestar las injusticias sociales y ambientales que atentan contra la tierra y la vida, además permiten abrir caminos y escenarios de reflexión y construcción de alternativas al desarrollo en el territorio. Así mismo, las prácticas agroecológicas que plantea la comunidad indígena hacen parte también de la construcción de la sustentabilidad agraria y alimentaria en la comunidad (Sarandon et al., 2002; Toledo, 1996).

Es así como los Nasa, los campesinos y las comunidades afrodescendientes hacen

un llamado continuo a escuchar, despertar y movilizar a los pueblos ante el dolor que atraviesa la madre tierra y los seres que habitan en ella. Al caminar y vivir la palabra como lo expresan los indígenas Nasa están elevando cada vez más su voz ante el olvido, el abuso, el desplazamiento y el sufrimiento que viven a diario. Además, son actores activos al proponer diálogos y vías para la justicia de los pueblos, la armonía, la paz y el bienestar en los territorios. De esta forma, se aprecia una convergencia entre la cosmovisión de la cultura Nasa y la construcción de alternativas al desarrollo; que tienen como finalidad la consolidación y perdurabilidad de los principios rectores: Tierra, Autonomía, Unidad y Cultura que aportan al Buen vivir de los territorios.

Por otro lado, las comunidades esperan que el Estado ejerza el papel de garante en el cumplimiento y seguimiento de los derechos fundamentales como el disfrute de un ambiente saludable, la seguridad alimentaria y las particularidades culturales en el territorio colombiano; especialmente en la zona rural donde se presentan las problemáticas, conflictos e injusticias más agudas en grupos étnicos y campesinos.

En el caso particular de esta investigación, es manifiesta la desidia por parte del gobierno con respecto a los vacíos en políticas públicas para el uso y manejo de agroquímicos como el glifosato. Como es el caso del debate en el control de cultivos ilícitos al presentar negligencia en la gestión pública al exigir más estudios científicos o subestimar los estudios realizados por instituciones académicas reconocidas a acerca de los daños y afectaciones al ambiente y la salud por parte de los ministerios de salud, defensa y justicia (El tiempo, 2019; Semana, 2018).

En conclusión, la resistencia indígena es y será un referente en el marco de la movilización local y latinoamericana generando presión hacia el Estado colombiano para lograr el cumplimiento de los derechos colectivos de los pueblos indígenas y el desempeño real de un sistema de gobierno democrático, incluyente y pluralista; fundado en el respeto de la dignidad humana, el trabajo y la solidaridad, prevaleciendo el interés común sobre el particular (Artículo 1, Constitución Política Colombiana, 1991).

CONCLUSIONES

El monocultivo de caña de azúcar ha generado presiones e impactos negativos en los socio-ecosistemas del Norte del Cauca y Sur del Valle del Cauca por más de cinco décadas. Con esta investigación se revela la problemática y la compleja transformación que se ha generado en el territorio indígena a raíz de las aspersiones áreas de glifosato asociadas a este tipo cultivos. Para tal fin, se recuperaron las voces de los pobladores y la información en campo que evidencia contundentemente los impactos y conflictos generados en la dimensión ambiental, social, económica, cultural y espiritual en el resguardo indígena Nasa López Adentro. Además, la plataforma de lucha indígena que ha realizado la comunidad para resistir, recuperar, liberar y sanar la madre tierra de este sistema nocivo y opresor que atenta continuamente las condiciones de vida y supervivencia.

El glifosato, como agroquímico hace parte del paquete revolución verde y que en el país se emplea en el control de cultivos ilícitos en un 14% y en el sector agrícola en un 86% (Procuraduría general Nación, 2014; Solomon, et al, 2005), genera impactos graves en los ecosistemas, las condiciones de salud y el sistema alimentario de los individuos y las comunidades. Se han realizado numerosos estudios acerca de los perjuicios generados por el glifosato y en muchos casos se han deslegitimizado por pretensiones comerciales de las grandes corporaciones como Monsanto y Bayer (BBC,2018; Censat Agua Viva, 2019; Greenpeace, 2019). Soporte de lo anterior es el incremento continuo de las demandas hacia estas compañías y al Estado por los efectos ocasionados en personas y ecosistemas que han tenido contacto directo e indirecto con el herbicida, como es el caso de las comunidades del sur del Cauca, Bolívar, Sucre, Balboa, El Tambo, Timbiquí, Guapí (El Liberal, 2015) y las poblaciones afro e indígena de Novita, Chocó, la Sierra Nevada Santa Marta y Putumayo (Corte Constitucional, 2017; Congreso, 2015). Estas denuncias denotan la desidia institucional y la falta de voluntad política del Gobierno para generar políticas o mecanismos de prohibición y control en el uso del glifosato en el país.

A través de las historias, manifestaciones, quejas y comentarios por parte de la comunidad, se evidencian claramente los impactos y cambios en el territorio, generados por la aspersión aérea del glifosato en los monocultivos de caña. Entre estas se encuentran las transformaciones del paisaje, el deterioro del ambiente, la pérdida de las prácticas ancestrales de cultivar y consumir los alimentos, perjuicios en la economía familiar, deterioro en las condiciones de salud, desarticulación social, despojo, desplazamiento, sufrimiento y desesperanza. De esta forma, los argumentos presentados por la comunidad recobran un valor central al soportar y probar los impactos encontrados en otros estudios asociados a la aspersión aérea de glifosato.

Como caso de estudio, se observa la prolongación y profundización de la vulnerabilidad y violencia simbólica que se comete contra los pueblos étnicos y las comunidades rurales, apreciándose en sus narrativas la invisibilidad, la desigualdad y la intimidación a través del tiempo por parte del Estado, los grupos al margen de la ley, el narcotráfico y las corporaciones que disputan el manejo y control del territorio.

Además, se visibilizan las percepciones y sentires entristecidos de los indígenas en el cambio y deterioro de las condiciones biofísicas, culturales y sociales en el territorio generados por los proyectos de muerte, como lo llaman en los discursos colectivos de manifestación y reivindicación de derechos.

Es así como los monocultivos hacen parte de un modelo desarrollo económico insostenible, que implica la sobreexplotación de los bienes naturales, el uso intensivo de agroquímicos e impactos de las dinámicas sociales y culturales de los pueblos étnicos y rurales. Este sistema obedece a una economía neoliberal que promueve la desigualdad social, política, cultural y económica, dejando de lado las necesidades y el bienestar de las comunidades locales. Por otra parte, este modelo asume el ambiente como un recurso en el sistema mercantilista lo cual configura sistemáticamente la perturbación ambiental, el despojo, y la violencia en los territorios por parte de la industria y con el apoyo del Estado colombiano a través de políticas públicas que favorecen el modelo extractivista y las condiciones de mercado que generan más pobreza y vulneración en los derechos civiles de las comunidades, primando los intereses privados sobre los colectivos.

Por otro lado, señalan injustamente los pueblos indígenas como actores que obstaculizan el cumplimiento de las políticas que hacen parte de los planes de desarrollo del país. De esta forma, las deudas ambientales y sociales ocasionadas en la comunidad indígena en el tiempo han generado ecocidio y etnocidio, es decir la fragmentación y pérdida de los ecosistemas, así como el exterminio sistemático de la etnia y de las particularidades culturales que impiden el desarrollo propio y el disfrute de las condiciones de supervivencia en los territorios. Así lo comenta Carlos cuando se refiere a esta situación:

“porque siempre están por encima ellos (ingenios azucareros), con su monopolio, su capitalismo y obviamente nos ven a nosotros como la piedra en el zapato para ellos ejercer todo su trabajo de exterminio, viene siendo eso, porque prácticamente la caña la ven ahora como algo importante” (Entrevista a Carlos Secue, vereda López adentro, febrero 28 de 2018).

Por esta razón y desde el contexto histórico, los repertorios de resistencia y lucha indígena que conciben y realizan los pueblos indígenas hacen parte de la cultura y cosmovisión de la liberación de la madre tierra, la cual busca la reclamación y reivindicación de los derechos territoriales que han sido vulnerados y que el Estado no ha logrado resolver y cumplir en los programas y las políticas de gobierno.

La propuesta pacifista de movilización indígena se comprende desde la dimensión física y espiritual, iniciando desde la reflexión individual y colectiva en los encuentros comunitarios como las mingas y asambleas, la celebración de los rituales espirituales dirigidos por los mayores y el medico tradicional The Wala; posteriormente se realiza el ingreso a las haciendas cañeras para sembrar alimento y ejercer presión en la compra de terrenos por parte del gobierno y la venta de predios por parte de hacendados e ingenios azucareros.

Por otra parte, los planes de vida, las costumbres y modos de vida de los pueblos indígenas armonizan magníficamente con la protección y conservación del ambiente (Toledo,2000). De esta forma, se aprecia la valoración y defensa de la vida en el territorio, y que hace parte de la autonomía, el desarrollo propio y la cosmogonía de la cultura Nasa.

Por tal, se considera transcendental visibilizar y valorar los planes de vida de los grupos étnicos como propuestas alternativas al modelo hegemónico de desarrollo del país, los cuales tiene en una visión holística y sustentable del territorio, además de un relacionamiento profundo con la vida, las particularidades culturales, los saberes y la reivindicación de la comunidad hacia el buen vivir (Acosta, 2008; Toledo,1996,2000, Bonfil,1982; Escobar,2014; Leff, 2019). Lo anterior permite resistir ante el crecimiento económico que tiene como fundamento las transacciones y los valores de mercado, además de fomentar la destrucción del ambiente y de las culturas.

La cosmogonía indígena del buen vivir también converge con posturas postdesarrollistas y eco teológicas que invitan a reflexionar y retomar principios y valores distintos a los que impone la economía y el materialismo como la espiritualidad, la fraternidad, la cooperación, el cuidado, el respeto, el bienestar y la justicia (Berry, 2013; Boff y Valverde, 2002, 1981, 2001,2012; Escobar, 2014, Inglehart, 1977, 2003). Es así como La defensa territorial proclama la protección de la diversidad ambiental, cultural y la resistencia por la vida en las comunidades.

Además, se cuestiona el énfasis y la codicia hacia el dinero y el poder a expensas de los seres humanos, la naturaleza, la cultura, considerado como el detonante de todos los males en los territorios y comunidades (1 Timoteo 6:10, RVR 1960) . Así lo manifiesta la mayor Abigail Ur:

“Esto de las fumigaciones-no está en nuestras manos para decir que se utilice o no, no podemos hacer nada. Que no solo piensen solamente en ellos y el factor dinero, que piensen en la gente del campo, que somos los que estamos llevando la peor parte. Con la plata pueden continuar esos cultivos en grande. Mientras que nosotros los pequeños agricultores nos va ir mal y no tenemos que llevar para los pueblos, porque todo finalmente se va a ir acabando” (Entrevista Abigail Ur, vereda López Adentro, agosto 12 de 2016).

Es así como los grupos indígenas y las comunidades rurales conciben la vida y el buen vivir como uno de los propósitos y fundamentos más importantes en la cosmovisión de la cultura, manifestado en los planes de vida y las plataformas de lucha del pueblo Nasa. Las condiciones particulares que reclaman el derecho a vivir y en condiciones óptimas permite reconstruir, recrear y defender escenarios locales alternativos a la modernidad y al modelo de desarrollo hegemónico. Donde se establece una conexión profunda del sujeto con la naturaleza, los individuos, los seres, los saberes, los pensamientos, los sentimientos que dignifican las personas y las comunidades enfocados hacia la existencia, el equilibrio y la armonía en los territorios (Boff, 2001, 2002,2003; Leff, 2003, 2006,2019).

De tal forma, este estudio recupera y visibiliza uno de los tantos conflictos socioambientales que enfrenta este grupo étnico en el Norte del Cauca, causando pobreza, enfermedades, despojo y desigualdades en el territorio. Además, apoya y fortalece desde lo académico y lo investigativo las capacidades y procesos comunitarios de defensa, reclamo, restitución y compensación de las comunidades rurales y étnicos que han sido tan afectadas por el modelo agroindustrial y extractivista. También, permite develar contundentemente los daños y perjuicios ocasionadas por las aspersiones aéreas de glifosato en los territorios, con el fin de generar políticas públicas para la suspensión definitiva o sustitución de este agroquímico en el sector agrícola del país. De esta forma aportar en la construcción de alternativas al desarrollo, replanteamiento de políticas públicas a favor del cumplimiento de los derechos fundamentales de los grupos étnicos.

CONSIDERACIONES FINALES Y RECOMENDACIONES

Con base en los resultados obtenidos en esta investigación se hace urgente la coherencia política en el reconocimiento, cumplimiento y la protección de los derechos de los grupos étnicos y rurales por parte del Estado, las instituciones, las corporaciones, la academia y la sociedad en general, ya que atraviesan muchos conflictos y necesidades en los territorios con respecto a la falta de integridad y protección en el ambiente, la cultura, la política y la economía propia. Se cuentan con políticas públicas y tratados internacionales étnicas definidas, sin embargo, se evidencia un vacío e incoherencia en el respaldo y garantía hacia los pueblos indígenas, evidenciando una débil conservación del patrimonio étnico, cultural y ambiental del país. Por otro lado, existe un desconocimiento en las ciudades acerca de esta situación tan precaria que viven las poblaciones en el contexto rural.

Es así como se espera por parte de Estado un compromiso real y genuino en la implementación y seguimiento de metodologías participativas y efectivas para la inclusión, el acompañamiento y el respeto a la integridad de grupos étnicos en cuanto a políticas y programas que se realicen en los territorios locales, que no permitan la alteración de las dinámicas particulares y las condiciones de vida digna de los Nasa. Así como lo expresa Pretty (1995) que la incidencia externa del gobierno y las políticas públicas apoyen y fortalezcan los procesos de desarrollo propios (etnodesarrollo) de las comunidades.

Esta investigación evidencia notoriamente la relación directa entre las fumigaciones áreas de glifosato y afectaciones al ambiente, la salud humana y las dinámicas sociales, culturales, políticas y económicas en las comunidades. Por lo cual se recomienda la formulación e implementación de una política pública que prohíba la aspersión aérea con el agroquímico en el sector agrícola bajo el principio ético de la precaución. Esto con el fin de garantizar y privilegiar los derechos humanos de las poblaciones cercanas a los cultivos agroindustriales que lo emplean. De seguir con

este sistema de aspersión agrícola se pueden disparar día a día los reportes de daños en los territorios y las demandas al Estado por esta problemática, de esta forma se observa que los costos ambientales y sociales son más altos que los beneficios esperados para este modelo económico y el país. Sin embargo, el problema no solo es el glifosato, en si va más allá y tiene que ver con el modelo económico que fomenta los monocultivos con el paquete de agroquímicos, semillas transgénicas y sistemas mecanicistas de sobreexplotación que son manejadas por un pequeño grupo de multinacionales y corporaciones como Bayer, Monsanto, Dupont y Syngenta.

También se hace urgente apoyar y fortalecer la agricultura familiar desde el Estado, y todos los sectores de la sociedad, como garantes del derecho alimenticio digno, la soberanía alimentaria, ambientes saludables y economías sustentables en los territorios.

Con respecto al panorama de injusticia local y nacional que atraviesan los grupos étnicos y rurales en los territorios se hace necesario fortalecer los vínculos y la participación de la academia en las comunidades y los territorios, con el fin de incidir colectivamente en la formulación, ejecución de proyectos y la defensa de los derechos humanos en los contextos rurales.

PAY-PAY

GRACIAS

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Acosta, J. (1901). *Compendio histórico del descubrimiento y colonización de la Nueva Granada en el siglo 16*. Camacho Roldán & Tamayo.
- Acosta, A. 2008. *El Buen Vivir, una oportunidad por construir*. Ecuador Debate, Quito, 75: 33-47.
- Antoniou, M., Habib, M. E. M., Howard, C. V., Jennings, R. C., Leifert, C., Nodari, R. O., ... & Fagan, J. (2012). *Teratogenic effects of glyphosate-based herbicides: divergence of regulatory decisions from scientific evidence*. *J Environ Anal Toxicol S*, 4(006), 2161-0525.
- Andrade, B. (2018). *El movimiento indígena no es aparentar, es luchar y seguir poniendo nuestra resistencia*. *Amérique Latine Histoire et Mémoire. Les Cahiers ALHIM. Les Cahiers ALHIM*, (36). Recuperado en: <https://journals.openedition.org/alhim/6665>
- Alier, J. M. (2008). *Conflictos ecológicos y justicia ambiental. Papeles de relaciones ecosociales y cambio global*, 103, 11-28.
- Alier, J. M. (2006). *El Ecologismo de los pobres: Conflictos ambientales lenguajes de valoración*. Barcelona, España: Icaria Editorial.
- Alier, J. M. (2015). *Ecología política del extractivismo y justicia socio-ambiental*. *Interdisciplina*, 3(7).
- Altieri, M., & Nicholls, C. (2010). *Agroecología: potenciando la agricultura campesina para revertir el hambre y la inseguridad alimentaria en el mundo*. *Revista de Economía Crítica*, 10(2), 62-74.
- Altieri, M. Á., & Nicholls, C. I. (2012). *Agroecología: única esperanza para la soberanía alimentaria y la resiliencia socio ecológica*. *Agroecología*, 7(2), 65-83.
- Altschuler, B. (2013). *Territorio y desarrollo: aportes de la geografía y otras disciplinas para repensarlos*. *Theomai*, 27, 28.
- Arboleda Castrillón, D. (1973). *El indio Quintín Lame*. Tercer mundo.
- Arcila, J y Villegas, F. (1995). *Uso de madurantes*. En: CENICAÑA. *El cultivo de la caña en la zona azucarera de Colombia, Cali*, CENICAÑA, P. 315 – 335.

Arias, M. A., Camacho, A., Ibáñez, A. M., Mejía, D., & Rodríguez, C. (2014). *Costos económicos y sociales del conflicto en Colombia: ¿cómo construir un posconflicto sostenible?* Ediciones Uniandes-Universidad de los Andes.

APHA, AWWA y WEF (2012). *Standard methods for the examination of water and wastewater*, Washington DC, American Public Health Association, American Water Works Association, Water Environment Federation, 22, American Public Health Association, Washington, D.C.

Arizpe, L., Paz, F y Velázquez, M. (1993). *Cultura y cambio global: percepciones sociales sobre la deforestación en la Selva Lacandona*. 230 páginas.

Asociación de Cabildos Indígenas del Norte del Cauca-ACIN (2016). *Cxhab*

Wala Kiwe, semillas para redireccionar y fortalecer el Cric. Recuperado Noviembre 3, 2016, en <http://www.nasaacin.org/editoriales/5869-semillas-para-redireccionar-y-fortalecer-al-Cric>.

Asociación de Cabildos Indígenas del Norte del Cauca - ACIN (2016). *Mandato*

ley001 23 de abril de 2016, mandatos para la protección del territorio de la CXHAB WALA KIWE (Territorio del gran pueblo), Santander de Quilichao, Cauca.

Asociación de Cabildos Indígenas del Norte del Cauca - ACIN (2017). *Aconsejar*

desde el corazón, Posicionar el derecho a la vida en armonía y equilibrio desde la raíz de la madre tierra, Santander de Quilichao, Cauca.

Asociación de Cabildo Indígenas del Norte del Cauca -ACIN (2018). *Continúan*

amenazas de muerte a líderes del Norte del Cauca. Recuperado Mayo 20, 2019, en <https://nasaacin.org/continuan-amenazas-de-muerte-a-lideres-del-norte-del-cauca/>

Asociación de Cabildo Indígenas del Norte del Cauca -ACIN (2018).

Comunicación propia desde la tulpa. Recuperado Mayo 20, 2019, en <https://nasaacin.org/la-comunicacion-propia-es-de-gran-importancia-para-fortalecer-los-proceso-organizativos-de-los-pueblos-indigenas/>

Asociación de Cabildo Indígenas del Norte del Cauca -ACIN (2019). *Tejidos y*

programas de educación, hilos y cosmovisión. Recuperado 9 de Julio del 2019, en <https://nasaacin.org/tejidos-y-programas/tejido-de-educacion/hilos/cosmovision/>

Asociación de Cabildos Indígenas del Norte del Cauca - ACIN (2019). *Cxhab*

Wala Kiwe, Plan de Vida Cxha Cxa Wala, resguardo indígena de Corinto Cauca. Recuperado 30 marzo 2019, en <https://nasaacin.org/plan-de-vida-cxha-cxha-wala/>

Bai, S. H., & Ogbourne, S. M. (2016). *Glyphosate: environmental contamination,*

toxicity and potential risks to human health via food contamination. Environmental Science and Pollution Research, 23(19),

18988-19001.

Blackburn, L.G., C. Boutin. 2003. *Subtle effects of herbicide use in the context of genetically modified crops: a case study with glyphosate (Roundup)*. *Ecotoxicology*, 12: 271-285.

Bastos, Emilio. (Direct.). *Noticias*. [programa radio online]. Radio Pa'yumat ACIN. 18, abril, 2018.

Bayer AG. (2019). *Glyphosate's Impact on Human Health and Safety*. Recuperado de: <https://www.bayer.com/en/glyphosate-impact-on-human-health-and-safety.aspx>

Bayer AG. (2019). *Glyphosate's Role in Preserving the Environment and Biodiversity*. Recuperado de <https://www.bayer.com/en/glyphosate-environment-biodiversity.aspx>

BBC (11 de agosto de 2018). Demanda a Monsanto: *Bayer insiste en que “el glifosato es seguro y no causa cáncer”*. Recuperado de: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-45157068>.

Blackburn, L. G., & Boutin, C. (2003). Subtle effects of herbicide use in the context of genetically modified crops: a case study with glyphosate (Roundup®). *Ecotoxicology*, 12(1-4), 271-285.

Brack Egg A. (1999). *Diccionario enciclopédico de plantas útiles del Perú*. CBC— Centro de Estudios Regionales Andinos “Bartolomé de las Casas”, Cuzco, p.7.

Benachour, N., & Séralini, G. E. (2009). *Glyphosate formulations induce apoptosis and necrosis in human umbilical, embryonic, and placental cells*. *Chemical research in toxicology*, 22(1), 97-105

Benachour, N., Sipahutar, H., Moslemi, S., Gasnier, C., Travert, C., & Séralini, G. E. (2007). *Time-and dose-dependent effects of roundup on human embryonic and placental cells*. *Archives of environmental contamination and toxicology*, 53(1), 126-133.

Bengtsson, G., Hansson, L. A., & Montenegro, K. (2004). *Reduced grazing rates in Daphnia pulex caused by contaminants: implications for trophic cascades*. *Environmental Toxicology and Chemistry: An International Journal*, 23(11), 2641-2648.

Benedetti, A. L., de Lourdes Vituri, C., Trentin, A. G., Dominguez, M. A. C., & Alvarez-Silva, M. (2004). *The effects of sub-chronic exposure of Wistar rats to the herbicide Glyphosate-Biocarb®*. *Toxicology letters*, 153(2), 227-232.

- Benítez, N. P., & Valois, H. (2004). Ethnobotany of Four Black Communities of the Municipality of Quibdó, Choco-Colombia. *Etnobotánica de Cuatro Comunidades Negras del Municipio de Quibdó, Chocó-Colombia. Grupo de Investigación en Productos Naturales*. Universidad Tecnológica del Chocó. Lyonia, a journal of ecology and application, 7(2).
- Berkes, F., & Ecology, S. (1999). *Traditional ecological knowledge and resource management*. Philadelphia and London: Taylor and Francis.
- Bermúdez, O. B., Rodríguez, S. P., & González, N. M. (2011). *De los farallones al Cauca: situaciones ambientales, actores e imaginarios*. Programa Editorial Universidad del Valle.
- Berry, T. (2013). *The Determining Features of the Ecozoic Era*. The Ecozoic, 3, 4-6
- Boff, L. (1981). *De la espiritualidad de la liberación a la práctica de la liberación: Hacia una espiritualidad latinoamericana* (No. 54). Indo-American Press Service
- Boff, L., & Rodríguez Herranz, J. C. (1996). *Ecología: grito de la tierra, grito de los pobres*. Lumen.
- Boff, L. (2001). *O casamento entre o céu e a terra: contos dos povos indígenas do Brasil*. Salamandra.
- Boff, L. (2001). *Ética planetaria desde el Gran Sur*. Trotta.
- Boff, L., & Valverde, J. (2002). *El cuidado esencialética de lo humano, compasión por la tierra* (No. 177 B6).
- Boff, L. (2003). Ética y moral. *La búsqueda de los fundamentos* (5ª ed.). Bilbao: Editorial Sal Terrae.
- Boff, L. (2012). Sobre la espiritualidad. *Cultura de Paz*, 18(58), 33-36.
- Bohannon Paul J. 1959. *El impacto de la moneda en una economía de subsistencia*. En: Llobera, J.R. (ed.) (1981) *Antropología económica*. Anagrama, Barcelona. Pp. (189-200)
- Bonfil. (1982). *El etnodesarrollo: sus premisas jurídicas, políticas y de organización*. América Latina: Etnodesarrollo y Etnocidio, Ediciones FLACSO,

Colección, 25.

Bonfil. (1995). «*El etnodesarrollo: sus premisas jurídicas, políticas y de organización*». Obras escogidas, 2.

Bolaños, E. (2011). *El último rastro de la masacre del Naya*. El Espectador.

Bolognesi, C., Carrasquilla, G., Volpi, S., Solomon, K. R., & Marshall, E. J. P.

(2009). Biomonitorización Del Riesgo Genotóxico En Agricultores De Cinco Regiones Colombianas: Asociación Con La Exposición Ocupacional Al Glifosato.

Borda, O. F. (1999). *Orígenes universales y retos actuales de la IAP*. Análisis político, (38), 73-90.

Borda, O. F., Brandão, C. R., & Cetrulo, R. (1986). *Investigación participativa*.

Instituto del Hombre

Burbano Sandoval, S. X., Gómez, R. B., Mamián Muñoz, C. A., Velarde Prieto, B. Velasco Samboni, D. L., & Botero Gómez, P. (2013). *Prácticas de resistencia de las comunidades campesinas y movimientos sociales en torno al agua, las semillas y el territorio, en contextos locales de la Vega y Sucre, Macizo Colombiano*.

Bruinsma, J. (2009, June). *The resource outlook to 2050*. In Expert meeting on how to feed the world in (Vol. 2050, pp. 1-33).

Cárdenas, G., Vidal-Astudillo, V., López, H., Giraldo, C. H., Ruíz, C., Saavedra-Rodríguez, C. A., ... & Gutiérrez-Chacón, C. (2014). *Inventarios de fauna y flora en relictos de bosque en el enclave seco del río Amaime, Valle del Cauca, Colombia*. Biota Colombiana, 15(1).

Cardona, A. M. A., Ardila, C. V., & de Ulloa, P. C. (2012). *Estado de fragmentación del bosque seco de la cuenca alta del río Cauca, Colombia*. Biota Colombiana, 13(2).

Carson, R. (1962). *The Silent Spring (La Primavera Silenciosa)*. Versión en español en Biblioteca UNGS.

Camacho, A y Mejía, D. (2013). *Consecuencias de la aspersión aérea en la salud: evidencia desde el caso colombiano*. Recuperado en: <https://dl.dropboxusercontent.com/u/64663568/library/Mejia-Camacho-Aspersi%C3%B3n-a%C3%A9rea-en-la-salud-caso-colombiano.pdf>

Castillo, L. C. (2007). *Etnicidad y nación: el desafío de la diversidad en Colombia*. Universidad del Valle.

Castillo, G., Carlos, L., Guzmán Barney, Á., Hernández, J., Luna, M., & Urrea, G.

(2010). *Etnicidad, acción colectiva y resistencia: El norte del Cauca y el sur del Valle a comienzos del siglo XXI*. Programa Editorial UNIVALLE.

Chantre, M. Q. L., & Cárdenas, G. C. (1971). *En defensa de mi raza*.

Comisión Científica Ecuatoriana, & Ávila, R. (2007). *Sistema de aspersiones aéreas del Plan Colombia y sus impactos sobre el ecosistema y la salud en la frontera ecuatoriana*. The Commission.

Congreso, C. (2015). *Prohibir la fumigación con glifosato es respetar derechos a la vida, salud y a un ambiente sano*. Congreso de la Republica. Recuperado de: http://senado.gov.co/historia/item/22727-prohibir-la-fumigacion-con-glifosato-es-respetar-derechos-a-la-vida-salud-y-a-un-ambiente-sano%20http://www.mamacoca.org/docs_de_base/Fumigas/demandas_por_fumigaciones_acciones_colectivas_de_grupo_reparacion_directa.html

Consejo Superior de la Judicatura. Atlas para la Jurisdicción Especial Indígena. Consultado en, 30 septiembre 2016, http://www.dondequeda.com.co/atlasjei/reports/r_pueblo.cfm?KEY_PUEBLO=44#

Constitución Política Colombiana (1991). Asamblea Nacional Constituyente, Bogotá, Colombia, 6 de Julio de 1991.

Colombia. Procuraduría General de la Nación. (2014). *Informe consolidado de estudios técnicos y científicos sobre el impacto de las actividades de aspersiones aéreas con glifosato, en el medio ambiente y a la salud de las personas en el departamento de Nariño, en cumplimiento a la orden décima quinta del Auto 073 de 2014 (Parte I)*. Procuraduría General de la Nación.

Cortes, M. (2011). *Percepciones de los cambios ambientales en dos comunidades zaques de Chiapas* (tesis doctoral) Universidad Autónoma de México. México D.F

Correa-García, E., Vélez-Correa, J., Zapata-Caldas, E., Vélez-Torres, I., & Figueroa-Casas, A. (2018). *Territorial transformations produced by the sugarcane agroindustry in the ethnic communities of López Adentro and El Tiple, Colombia*. Land use policy, 76, 847-860.

Cox, C. (1991). *Glyphosate Fact Sheet*. Journal of Pesticide Reform 11(2).

Cox, C. (1995). Glyphosate. 2. *Human Exposure and ecological effects*. Journal of pesticide reform: a publication of the Northwest Coalition for Alternatives to Pesticides (USA).

Crevarok, C. (2006). *“El capitalismo y la crisis ecológica” Aproximaciones desde el marxismo*. Revista Lucha de clases, 41-57. Recuperado de <http://www.ips.org.ar/>

- Cummins, J. (2007). *Requiem for the honeybee*. Science in Society, 34, 37-38.
- Cummings, J. (2002). *Acrylamide in cooked foods: The Glyphosate Connection*. [www. i-sis.org. uk/acrylamide. php](http://www.i-sis.org.uk/acrylamide.php) The Institute of Science in Society.
- Cupaque, J. (2011). *Reflexión sobre los procesos económicos y su impacto en la vereda López adentro de Caloto Cauca* (tesis de pregrado).Universidad del Cauca, Popayán.
- del Cauca, C. R. I. (1983). “*Nuestras luchas de ayer y de hoy*”. Cartilla del CRIC, No. 1, Cauca.
- del Cauca, C.R.I. (CRIC).1999. *Recopilación de la legislación indígena*. Popayán.
- del Cauca, C. R. I. (2005). Cxayuce. Revista de Etnoeducación. (10), p.30.31.
- del Cauca, C.R.I (2006). Mandato final de la marcha indígena: primer congreso itinerante de los pueblos indígenas del Cauca. Recuperado 2 septiembre, 2019 en http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S012156122006000100011&script=sci_arttext&lng=en
- del Cauca, C. R. I. (2007). *Plan de Vida Regional de los pueblos indígenas del Cauca*. CRIC, Popayán.
- del Cauca, C. R. I. (2016). *Estructura organizativa, plataforma de lucha*. Recuperado septiembre 29, 2016, en: [http colombia.org/porta/estructura-organizativa/plataforma-de-lucha/](http://colombia.org/porta/estructura-organizativa/plataforma-de-lucha/)
- del Cauca, C.R.I. (CRIC). 2013. *El mayor cóndor y el colibrí espíritus invitados al ritual del saakhelu para armonizar y proteger el territorio*. Recuperado 9 de Julio del 2019, en <https://www.cric-colombia.org/porta/el-mayor-condor-y-el-colibri-espiritus-invitados-al-ritual-delsaakhelu-para-armonizar-y-protger-el-territorio/>
- del Cauca, C.R.I. (CRIC). 2018. *Posicionamiento político en defensa de la vida, el territorio y los espacios de vida como pueblos indígenas*. Recuperado 20 noviembre del 2018, en <https://www.cric-colombia.org/porta/posicionamiento-politico-en-defensa-de-la-vida-el-territorio-y-los-espacios-de-vida-como-pueblos-indigenas/>
- De Colombia, C. C. (2017). Corte constitucional de Colombia. *Relatoría sentencia t – 236 abril 21 de 17*. Recuperado de: <http://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2017/T-236-17.htm>

- De Derechos Humanos, O. Vicepresidencia de la República. (2010). *Diagnóstico de la situación del pueblo indígena Nasa o Páez*. Bogotá. Documento recuperado de internet en http://historico.derechoshumanos.gov.co/Observatorio/Documents/2010/DiagnosticoIndigenas/Diagnostico_NASA-P%C3%81EZ.pdf
- De Vos, G. A. (1995). *Ethnic pluralism: Conflict and accommodation: The role of ethnicity in social history*. AltaMira Press.
- Dinham, B. (1998). *Europe in Focus-The costs of pesticides*. Pesticides News, (39), 4-4.
- Drexler, J. (2011). *Las “siembras de agua”: La concepción y las prácticas de salud territorial de la nasa (Páez) de Tierradentro en Colombia. Otra mirada indígena a la reforestación*. Revista Antropológicas, 18(1).
- Drexler, J., Yuluçx., Aureliano, I., y Tocancipá-Falla, J. (2017). *Kwesx kiwes peykanha fxiçenxi yuwe hacia una comprensión intercultural de la lucha por la madre tierra, el territorio y la cosmovisión político-religiosa en los nasas*. Tabula rasa, (27), 429-458.
- Do Carmo Langiano, V., & Martínez, C. B. (2008). *Toxicity and effects of a glyphosate-based herbicide on the Neotropical fish Prochilodus lineatus*. Comparative Biochemistry and Physiology Part C: Toxicology & Pharmacology, 147(2), 222-231.
- Douglas, M. 1962. *Los Lele: Resistencia al cambio*. En: Llobera, J.R. (ed.) (1981) *Antropología económica*. Anagrama, Barcelona. (Pp. 165-187).
- El Tiempo (8 de marzo del 2019). *Conclusiones de la audiencia en la corte sobre el uso del glifosato*. Recuperado de <https://www.eltiempo.com/justicia/cortes/conclusiones-de-la-audiencia-en-la-corte-sobre-el-uso-del-glifosato-335246>
- El liberal (16 de mayo 2015). *Demandas contras las fumigaciones con Glifosato*. Recuperado de: <http://elnuevoliberal.com/las-demandas-contras-las-fumigaciones-con-glifosato/>
- Escobar, A. (2010). *Una minga para el postdesarrollo: lugar, medio ambiente y movimientos sociales en las transformaciones globales* (No. 304.2 E74). Programa Democracia y Transformación Global (Perú) Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima (Perú). Facultad de Ciencias Sociales.
- Escobar, A. (2011). *Una minga para el posdesarrollo*. Signo y pensamiento, 30(58), 278-284.
- Escobar, A. (2014). *Sentipensar la Naturaleza. Nuevas Lecturas sobre Desarrollo, Territorio y Diferencia*, Medellín, Unaula

- Escobar, A. (2016). Autonomía y diseño. *La realización de lo comunal*. Popayán: Editorial Universidad del Cauca, 281.
- Fals Borda, O. (1970). *Ciencia propia y colonialismo intelectual*. Editorial Nuestro Tiempo.
- Fals Borda, O. (1984). *Resistencia en el San Jorge, T. III Historia Doble de la Costa*. Bogotá. Carlos Valencia Editores.
- Fals-Borda, O., y Brandão, C. R. (1986). *Investigación participativa*. Instituto del Hombre.
- Fals Borda, O. (1999). Orígenes universales y retos actuales de la IAP. *Análisis político*, (38), 73-90.
- Findji, M. T., & Rojas, J. M. (1985). *Territorio, economía y sociedad Páez*. Cali: Universidad del Valle.
- Food and Agriculture Organization (2015), FAO El uso de fertilizantes sobrepasará los 200 millones de toneladas en 2018.** Recuperado de <http://www.fao.org/news/story/es/item/277654/icode/>
- Flick, U. (2004). *Entrevistas semi-estructuradas. Introducción a la investigación cualitativa*, 89-109.
- García, M. M. (2003). *E. Modelo de la Medicina indígena Maya en Guatemala. Investigación participativa en Sipacapa, San Marcos, San Martín Jilotepeque, Chimaltenango y San JaunIxcoy, Huehuetenango*. 2da ed. Guatemala: ASECSA-DED.
- Gerritse, R. G., Beltrán, J., & Hernández, F. (1996). *Adsorption of atrazine, simazine, and glyphosate in soils of the Gngara Mound, Western Australia*. Soil Research, 34(4), 599-607.
- Giesy, J. P., Dobson, S., & Solomon, K. R. (2000). *Ecotoxicological risk assessment for Roundup® herbicide. In Reviews of environmental contamination and toxicology* (pp. 35-120). Springer, New York, NY.
- Gil, M. J., Soto, A. M., Usma, J. I., & Gutiérrez, O. D. (2013). *Contaminantes emergentes en aguas, efectos y posibles tratamientos*. Producción+ limpia, 7(2).
- Gobernación del Cauca. (2012). *Línea base de indicadores socioeconómicos, Diagnóstico de condiciones sociales y económicas municipio de Caloto*. Recuperado de: www.cauca.gov.co/sites/default/files/informes/municipio_de_caloto.pdf

Gómez Valencia, H., & Ariel Ruíz, C. (1997). *Los Paeces: gente territorio. Metáfora que perdura*. Popayán FUNCOP- Universidad del Cauca.

González, C. (2010). *Naturaleza política y acciones colectivas de los movimientos sociales, un emblemático caso de movilización indígena*. *universitas humanística*, (70), 79-100.

Gudynas, E. (2011). *Buen Vivir: Germinando alternativas al desarrollo*. *América Latina en movimiento*, 462, 1-20.

Greenpeace International (2019). *Glifosato*. Recuperado de <https://es.greenpeace.org/es/trabajamos-en/agricultura/glifosato/>.

Grueso, C., & Rosario, L. (2007). *Documento propuesto para la formulación del Plan Integral de Largo Plazo Población Negra/Afrocolombiana, Palenquera y Raizal 2007–019*.

Hatillo, D. E. M. (2018). “*Puutx WeˀWnxi Uma Kiwe*” *comunicación desde la madre tierra: una mirada de la comunicación propia, desde la práctica comunitaria como un camino de vida*. *Ciencia e interculturalidad*, 23 (2), 116-132.

Hernández Delgado, E. (2006). *La resistencia civil de los indígenas del Cauca. Papel político*, 11(1), 177-220.

Hietanen, E., Linnainmaa, K., & Vainio, H. (1983). *Effects of phenoxyherbicides and glyphosate on the hepatic and intestinal biotransformation activities in the rat*. *Acta Pharmacologica et Toxicológica*, 53(2), 103-112.

Hoffmann, O., & Salmerón Castro, F. I. (1997). *Introducción: entre representación y apropiación: las formas de ver y hablar del espacio*.

Hokanson, R., Fudge, R., Chowdhary, R., & Busbee, D. (2007). *Alteration of estrogen-regulated gene expression in human cells induced by the agricultural and horticultural herbicide glyphosate*. *Human & experimental toxicology*, 26(9), 747-752.

Huerta, E. (2016). *Bruselas, San Jacinto y el Glifosato*. El comercio Recuperado en :http://elcomerciohttp://elcomercio.pe/blog/cuidatusalud/2016/05/bruselas-san-jacinto-y-el-glifosato?ref=portada_home&ft=mod_zonablogs.pe/blog/cuidatusalud/2016/05/bruselas-san-jacinto-y-el-glifosato?ref=portada_home&ft=mod_zonablogs

Hurtado, L. (2018). *Sistemas alimentarios y efectos en la seguridad alimentaria y en el estado nutricional de hogares rurales con la población afrodescendiente e indígena en el territorio de la cuenca alta de Río Cauca: Un análisis mixto*

Inconder. (2013). *Determinación de las unidades agrícolas familiares para el Departamento del Cauca*. Instituto Colombiano de Desarrollo Rural y Universidad Javeriana de Cali, convenio de asociación 563. Recuperado de: https://www.javerianacali.edu.co/sites/ujc/files/JaverianaFiles/informe_cauca_version_sept_14.pdf

- Inglehart, R. (2003). *Human values and social change: findings from the values survey*. Brill, Leiden, The Netherlands.
- International Agency for Research on Cancer (2015), *IARC Monographs - 112: Glyphosate* Recuperado de: <http://monographs.iarc.fr/ENG/Monographs/vol112/mono112-02.pdf>
- Ittelson. (1973). "*Environmental Perception and Contemporary Per-ceptual Theory*". in *Environment and Cognition*. Seminar Press. New York
- Johal, G. S., & Huber, D. M. (2009). *Glyphosate effects on diseases of plants*. *European Journal of agronomy*, 31(3), 144-152.
- Johal, G. S., & Rahe, J. E. (1988). *Glyphosate, hypersensitivity and phytoalexin accumulation in the incompatible bean anthracnose host-parasite interaction*. *Physiological and Molecular Plant Pathology*, 32(2), 267-281.
- Kolpin, D. (2006). *Contribuciones urbanas de glifosato y AMPA a sustancias degradadas corrientes en los Estados Unidos*. *Sci Total de Medio Ambiente*, 354, 191-197.
- Lazos, E., y Paré, L. (2000). *Miradas indígenas sobre una naturaleza "entristecida": percepciones del deterioro ambiental entre nahuas del sur de Veracruz*. Plaza y Valdés.
- Leff, E. (2003). *La ecología política en América Latina. Un campo en construcción*. Polis. Revista Latinoamericana, (5).
- Leff, E., Argueta, A., Boege, E., & Gonçalves, C. W. P. (2003). *Más allá del desarrollo sostenible. La construcción de una racionalidad ambiental para la sustentabilidad: una visión desde América Latina*. *Medio Ambiente y Urbanización*, 59(1), 65-108.
- Leff, E. (2006). *Ética por la vida. Elogio de la voluntad de poder*. Polis. Revista Latinoamericana, (13).
- Leff, E. (2019). *Racionalidad ambiental, aprendiendo a vivir en las condiciones de vida*. Marco del IV congreso colombiano de ciencias ambientales. Conferencia llevada a cabo en la Universidad Autónoma de Occidente. Cali. Colombia.
- Lévesque, CA, Rahe, JE, y Eaves, DM (1987). *Efectos del glifosato en Fusarium spp.: su influencia en la colonización de las raíces de las malezas, la densidad de los propágulos en el suelo y la emergencia del cultivo*. *Canadian Journal of Microbiology*, 33 (5), 354-360.
- Lioi, M. B., Scarfi, M. R., Santoro, A., Barbieri, R., Zeni, O., Di Berardino, D., & Ursini, M. V. (1998). *Genotoxicity and oxidative stress induced by pesticide exposure in bovine lymphocyte cultures in vitro*. *Mutation Research/Fundamental and Molecular Mechanisms*

of *Mutagenesis*, 403(1-2), 13-20.

Liu, L., Punja, Z. K., & Rahe, J. E. (1997). *Altered root exudation and suppression of induced lignification as mechanisms of predisposition by glyphosate of bean roots (Phaseolus vulgarisL.) to colonization by Pythium spp.* *Physiological and molecular plant pathology*, 51(2), 111-127.

LVC. (1996). *Soberanía Alimentaria: un Futuro sin Hambre, Cumbre Mundial sobre Seguridad Alimentaria y en el Forum de Organizaciones No Gubernamentales en noviembre de 1996.* Roma, Italia. En: http://www.lafogata.org/003planeta/planeta8/pla_soberania.htm.

LVC. (2007). *Nyeléni 2007 Foro para la soberanía Alimentaria.* Nyeleni. Recuperado de http://nyeleni.org/DOWNLOADS/Nyelni_SP.pdf

LVC. (2010). *Sustainable peasant and small family farm agriculture can feed the world.* Vía Campesina Views, Jakarta.

Martins-Júnior; A. (2005). *Estudo de determinação de resíduos de Glifosato e ácido aminometilfosfônico (Ampa) em amostras de soja e Agua usando cromatografia líquida acoplada a espectrometria de massas em tándem com ionização por electrospray (LCESI/MS/MS).* São Paulo.

Mattié, M. (2003). *Las Fumigaciones del plan Colombia, Biodiversidad*, Bogotá.

Maya, D. (2009). *Historia de la recuperación de la tierra en el proceso de enseñanza y aprendizaje con las y los estudiantes del grado Quinto en la Institución Educativa Bilingüe Dxi'Phaden sede Eekathe, comunidad de López Adentro, Resguardo de López Adentro Corinto, Municipio de Caloto – Cauca* (tesis de pregrado). Universidad del Cauca, Popayan.

May, R. H. (2002). *Ética y medio ambiente: hacia una vida sostenible* (No. 179.1 M467e). San José, CR: DEI.

McMichael, P. (2005). *Global Development and the Corporate Food Regime.* *Research in Rural Sociology and Development* 11, pp. 269-303

McMichael, P. (2009a). *A food regime genealogy*, *The Journal of Peasant Studies*, 36:1, 139-169, DOI: 10.1080/03066150902820354

McMichael, P. (2009b). *A food regime analysis of the 'world food crisis'.* *Agriculture and human values*, 26(4), 281.

Mejía, A. A. (2009). *Autonomía en la Meseta P'urhépecha y el lago de*

Zirahuén. *Los indígenas y su caminar por la autonomía* Centro de Investigaciones sobre América Latina y el Caribe (CIALC-UNAM). México: Ediciones y gráficos Eón.

Mendieta Ramírez, A. (2014). *Acción colectiva y desarrollo local En municipios con población indígena mazahua del Estado de México*. Madrid: Universidad Carlos III de Madrid.

Minard, A. (2007). *Plaguicidas flotan desde fincas distantes a bosques protegidos, según estudio en Costa Rica*. National Geographic News.

Ministerio de Educación Nacional. (2014). *Nasa u'junxin thegnxi = Leyendo la vida Nasa. Río de letras. Territorios narrados PNLE*. Bogotá, Colombia: Panamericana Formas e Impresos SA.

Ministerio del Interior. [internet]. *Pueblo Nasa o la gente País* [Consulta:10 de mayo de 2017]. Recuperado en: http://www.mininterior.gov.co/sites/default/files/upload/SIIC/PueblosIndigenas/pueblo_nasa.pdf

Ministerio de Salud y Protección Social. (2015). *Suspensión del glifosato es una decisión responsable*. (Consulta 12 Octubre 2015) Recuperado en: <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Suspensi%C3%B3n-del-glifosato-es-una-decisi%C3%B3n-responsable-Minsalud.aspx>.

Monroy, C. M., Cortés, A. C., Sicard, D. M., & de Restrepo, H. G. (2005). *Citotoxicidad y genotoxicidad en células humanas expuestas in vitro a glifosato*. *Biomédica*, 25(3), 335-345.

Mondragón, H. (2008). *El ingenio voraz y los indígenas*. El negocio del agro etanol. *Revista Semillas*.

Mosquera, A. (2010). *Los procesos de liberación de la madre tierra y los cambios en el paisaje de lo (a) s kisweño (a) s, en el territorio ancestral, resguardo de kisko, municipio de Silvia, departamento del cauca*. (tesis de pregrado). universidad del cauca, Popayán.

Moreno, Y. F. (2010). *Percepciones ambientales sobre una reserva ecológica urbana*, El Zapotal, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas (Doctoral dissertation, El Colegio de la Frontera Sur).

Negga, R., Rudd, D. A., Davis, N. S., Justice, A. N., Hatfield, H. E., Valente, A. L., .. & Fitsanakis, V. A. (2011). *Exposure to Mn/Zn ethylene-bis-dithiocarbamate and glyphosate pesticides leads to neurodegeneration in Caenorhabditis elegans*. *Neurotoxicology*, 32(3), 331-341.

Nivia, E. (2000). *Efectos sobre la salud y el ambiente de herbicidas que contienen*

glifosato. Recuperado [http://www.Glifocidio.Org/docs/impactos 20generalesig1 Pdf \[Internet\]](http://www.Glifocidio.Org/docs/impactos%20generales%20sig1.pdf).

Nivia, E. (2000). *Mujeres y plaguicidas. Una mirada a la situación actual, tendencias y riesgos de los Plaguicidas. Estudio de caso en Palmira, Valle, Colombia*. Palmira: Ed. Rapalmira.

Nivia, E. (2001). *Las fumigaciones aéreas sobre cultivos ilícitos si son peligrosas. Algunas aproximaciones*.

Nivia, E. (2002). *Evaluando las fumigaciones con ciencia, conciencia y corazón*.

RAPALMIRA, recuperado: http://www.mamacoca.org/separata_nov_2002/fort_fumigacion_ponencia_elsa_nivia.htm

Nivia, E. (2004). *Ecosistemas colombianos en peligro por cultivos de uso ilícito y estrategias de fumigación*. Boletín de Ecofondo. Bogotá, Colombia. (25), 19-25.

Nivia, E. (2008). *No a las fumigaciones aéreas en caña de azúcar*. Enlace. Revista de la red de acción en plaguicidas y sus alternativas para América Latina RAP-AL. Vo. 78-79, Pág. 14.

Observatorio del Programa Presidencial de Derechos Humanos y Derecho Internacional Humanitario, (2002). *Colombia, conflicto armado, regiones, derechos humanos y DIH 1998-2002*. Bogotá, Vicepresidencia de la República de Colombia.

Olson, M. (1965). *La lógica de la acción colectiva. Los bienes públicos y la teoría de grupos*.

Olson, M. (1992). *La lógica de la acción colectiva: bienes públicos y la teoría de grupos*. México: Limusa.

Ortiz, b. t. c. (2010). *Descripción socio ambiental del suelo en el valle geográfico del río cauca. El caso de la agroindustria azucarera*. Revista. Luna. Azul, 31(31), 41-57.

Organización Internacional del Trabajo, OIT (1989). C169 - *Convenio sobre pueblos indígenas y tribales*, 1989 (núm. 169) recuperado en: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---Américas/---rolima/documents/publication/wcms_345065.pdf

Oficina Internacional del Trabajo – (OIT). (2014). *Convenio núm. 169 de la OIT sobre Pueblos Indígenas y Tribales: Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas*. Oficina Regional para América Latina y el Caribe. Recuperado de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---rolima/documents/publication/wcms_345065.pdf

Organización Nacional Indígena de Colombia ONIC (2018). *Reiteramos nuestro llamado urgente a los organismos de DDHH y demás procesos sociales a*

actuar frente amenazas de muerte. Recuperado Mayo 20, 2019 en <https://www.onic.org.co/comunicados-regionales/2457-reiteramos-nuestro-llamado-urgente-a-los-organismos-de-ddhh-y-demas-procesos-sociales-a-actuar-frente-amenazas-de-muerte>.

Oyarzun, D. A. (2004). *Tipología del valor del patrimonio natural. In La dimensión ambiental del territorio frente a los derechos patrimoniales: un reto para la protección efectiva del medio natural* (pp. 157-189). Tirant lo Blanch

Osorio, C. E. (1994). *La terquedad de la cultura. Prólogo. Paeces por Paeces*. Compiled by Carlos Enrique Osorio. Bogotá: Banco de la República, 19-20.

Pachón, X., Oliveros, D., & Gracia, L. E. W. (1996). *Geografía Humana de Colombia: Región Andina Central*. Instituto Colombiano de Cultura Hispánica.

Pachón, Ximena. (2000). "Los Nasa o la gente Páez". En ICCH, *Geografía Humana de Colombia Región Andina Central*. Tomo IV. Volumen II Bogotá. Consultado <http://www.lablac.org/blaavirtual/geografia/geohum2/nasa1.htm>. Acceso 30 de octubre de 2017.

Padilla y Sotelo, L.S y Luna M, A.M. (2003) "*Percepciones y conocimiento ambiental en la costa Quintana Roo: una caracterización a través de encuestas*", Investigaciones Geográficas. Boletín. México: UNAM, núm. 52, pp 99-116.

Paganelli, A., Ganzo, V., Acosta, H., López, S. L., & Carrasco, A. E. (2010). *Glyphosate-based herbicides produce teratogenic effects on vertebrates by impairing retinoic acid signaling. Chemical research in toxicology*, 23(10), 1586-1595.

Palau, M. y Kretschmer, R. (2004). *La "guerra de la soja" y el avance del neoliberalismo en el campo paraguayo*". En Observatorio Social de América Latina. V (13) Buenos Aires Clacso, enero-abril. pp. 105-115.

Pleasants, J. M., & Oberhauser, K. S. (2013). *Milkweed loss in agricultural fields because of herbicide use: effect on the monarch butterfly population. Insect Conservation and Diversity*, 6(2), 135-144.

Presidencia de la República. (2014). Quince años plan Colombia. Recuperado de http://especiales.presidencia.gov.co/Documents/20160204plancolombia/quince_años.html.

Pretty, J. N. (1995). *Regenerating agriculture: policies and practice for sustainability and self-reliance*. Joseph Henry Press.

- Ramírez, S. (2003). *El Plan Colombia: impacto nacional y regional*. Pensamiento propio, 1-6.
- Rank, J., Jensen, A. G., Skov, B., Pedersen, L. H., & Jensen, K. (1993). *Genotoxicity testing of the herbicide Roundup and its active ingredient glyphosate isopropylamine using the mouse bone marrow micronucleus test, Salmonella mutagenicity test, and Allium anaphase-telophase test*. Mutation Research/Genetic Toxicology, 300(1), 29-36.
- Rappaport, J. (1992). *Tierra Páez: la etnohistoria de la defensa territorial entre los paeces de Tierradentro, Cauca*. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de la República, Cali. p.p 27 -29.
- Raffestin, C. (1987). *Repères pour une théorie de la territorialité humaine*. FLUX Cahiers scientifiques internationaux Réseaux et Territoires, 3(7), 2-22.
- Resguardo Indígena López Adentro. (2015). *Censo poblacional Resguardo indígena López adentro Municipio de Caloto 2015*.
- Resguardo Indígena López Adentro. (2016). *Plan de Vida y Desarrollo Resguardo Indígena de López Adentro Municipio Caloto 2016-2019*. Recuperado 28 Septiembre 2016, en www.caloto-cauca.gov.co/apc-aa.../plan-de-vida-y-de-desarrollo-2016-2019-mayo-.pdf
- Rélyea, RA. (2005). *El impacto de los insecticidas y herbicidas en la biodiversidad y la productividad de las comunidades acuáticas*. Aplicaciones ecológicas, 15 (2), 618-627.
- Richard, S., Moslemi, S., Sipahutar, H., Benachour, N., & Seralini, G. E. (2005). *Differential effects of glyphosate and roundup on human placental cells and aromatase*. Environmental health perspectives, 113(6), 716-720.
- Rivera, A. P. T., Murgas, R. E. C., Ríos, A. E. M., & Merini, L. J. (2019). *Efecto del glifosato sobre la microbiota, calidad del suelo y cultivo de frijol biofortificado en el departamento del Cesar, Colombia*. Revista Argentina de Microbiología.
- Rondón-Barragán, I. S., Ramírez-Duarte, W. F., & Eslava-Mocha, P. R. (2007). *Evaluación de los efectos tóxicos y concentración letal 50 del surfactante Cosmoflux® 411F sobre juveniles de cachama blanca (Piaractus brachypomus)*. Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias, 20(4), 431-446.
- Romano, R. M., Romano, M. A., & de Oliveira, C. A. (2009). *Glifosato como desregulador endócrino químico Glyphosate as an endocrine chemical disruptor*. Ambiência, 5(2), 359-372.
- Ruiz, O. J., & Ignacio, J. (1999). *Metodología de la investigación cualitativa: El diseño cualitativo*. Bilbao: España. Universidad de Deusto, 41-81.

Salamanca, A. B., & Martín-Crespo, C. (2007). *El muestreo en la investigación cualitativa*. Nure investigación, 27, 1-4.

Sánchez-Cortés, M. S. (2011). *Percepciones de los cambios ambientales en dos comunidades zoques de Chiapas* (Doctoral dissertation, tesis de doctorado en Ciencias. México: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Biología).

Santillo, D. J., Brown, P. W., & Leslie Jr., D. M. (1989). *Response of songbirds to glyphosate-induced habitat changes on clearcuts*. The Journal of Wildlife Management, 64-71.

Sanogo, S., Yang, X. B., & Scherm, H. (2000). *Effects of herbicides on Fusarium solani f. sp. glycines and development of sudden death syndrome in glyphosate-tolerant soybean*. Phytopathology, 90(1), 57-66.

Santa Biblia, R. V. (1990). Revisión de 1960. *Sociedades Bíblicas Unidas*.

Sarandón, S. J., abril, A., Acciaresi, H., Altieri, M. A., Astier Calderón, M., Bezus, R., ... & del Pino, M. (2002). *Agroecología: el camino hacia una agricultura sustentable*.

Semana (11 enero del 2018). *El ministro de defensa tiene un conflicto de intereses porque defendía el glifosato*. Recuperado de <https://www.semana.com/nacion/articulo/el-ministro-de-defensa-tiene-un-conflicto-de-intereses-porque-defendia-el-glifosato/589146>

Sicard, T. L., Salcedo, J. B., Pérez, C. T., Banquero, C. L., Rojas, C. R., & Hernández, C. R. (2005). *Observaciones al “Estudio de los efectos del programa de Erradicación de Cultivos Ilícitos mediante la aspersión aérea con el herbicida Glifosato (PECIG) y de los cultivos ilícitos en la salud humana y en el medio ambiente”*. Instituto de Estudios Ambientales (IDEA), Universidad Nacional de Colombia. Bogotá. 35p

Solomon, K. R., Anadón, A., Cerdeira, A. L., Marshall, J., & Sanín, L. H. (2005). *Estudio de los efectos del Programa de Erradicación de Cultivos Ilícitos mediante la aspersión aérea con el herbicida Glifosato (PECIG) y de los cultivos ilícitos en la salud humana y en el medio ambiente*. Comisión Interamericana para el Control del Abuso de Drogas (CICAD), 5.

Sparling, D. W., Matson, C., Bickham, J., & Doelling-Brown, P. (2006). *Toxicity of glyphosate as Glypro® and LI700 to red-eared slider (Trachemys scripta elegans) embryos and early hatchlings*. Environmental Toxicology and Chemistry: An International Journal, 25(10), 2768-2774.

Skill, K. y Grinberg. E. (2013). Controversias sociotécnicas en torno a las

fumigaciones con glifosato en Argentina. Una mirada desde la construcción social del riesgo. G. Merlinsky (comp.), *Cartografías del conflicto ambiental en Argentina*, 91-117.

Tilly, C. (1978). *From mobilization to revolution*. Nueva York, Random House.

Toledo, V. M., & Barrera-Bassols, N. (2009). *La memoria biocultural: la importancia ecológica de las sabidurías tradicionales* (Vol. 3). Icaria editorial.

Toledo, V. M. (1992). *Modernidad y ecología. La nueva crisis planetaria*. Ecología política, (3), 9-22.

Toledo, V. M., & Moguel, P. (1996). El café en México, ecología, cultura indígena y sustentabilidad. *Ciencias*, (043).

Toledo, V. M. (1996). *Latinoamérica: crisis de civilización y ecología política*. Gaceta ecológica, 36.

Toledo, V. M. (1996). *Principios etnoecológicos para el desarrollo sustentable de comunidades campesinas e indígenas*. Temas Clave, 4.

Toledo, V. M. (2000). *La paz en Chiapas. Ecología. Luchas indígenas y modernidad alternativa*, Ediciones Quinto Sol/UNAM, México.

Toledo, V. (2003). Ecología, espiritualidad y conocimiento. *De la sociedad del riesgo a la sociedad sustentable*. México. Universidad Iberoamericana, PNUMA, Grupo Editorial Formato.

Toledo, V. M., & Barrera-Bassols, N. (2008). *La memoria biocultural: la importancia ecológica de las sabidurías tradicionales* (Vol. 3). Icaria editorial.

Toledo, V. (2014). *Latinoamérica como laboratorio socioambiental: pueblos indígenas, memoria biocultural y cambio civilizatorio. Un Viaje por las Alternativas al Desarrollo: Perspectivas y propuestas Teóricas*, 143-162.

Toledo, V. M. (2015). *Ecocidio en México: la batalla final es por la vida*. Grijalbo.

Trochez, B. (2009). *Fortalecimiento de la oralidad del Nasa Yuwe y formas de aprendizaje con integrantes adultos de la comunidad y estudiantes de básica primaria del centro educativo comunitario Bilingüe intercultural Eekathej Resguardo López Adentro*, Municipio de Caloto.

Tuan, Y. F. (1974). *Topophilia* (p. 260). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Tuan, Y. F., y de Zapata, F. D. (2007). *Topofilia: un estudio de las percepciones, actitudes y valores sobre el entorno*. Melusina.

Valbuena, D. R. (2011). Territorio y Territorialidad. Nueva categoría de análisis y desarrollo didáctico de la Geografía. *Unipluriversidad*, 10(3).

- Vargas, R. (2004). *Fumigaciones y política de drogas en Colombia: ¿fin del círculo vicioso o un fracaso estratégico*. Guerra, sociedad y medio ambiente, 353-396.
- Vasco Uribe, L. G. (2002). *Quintín Lame y su pensamiento de liberación indígena. Entre selva y páramo*. Viviendo y pensando la lucha india, 243-246.
- Vasco Uribe, L. G. (2008). *Quintín Lame: Resistance and Liberation*. Tabula rasa, (9), 371-383.
- Velasco Samboni, D. L., & Botero Gómez, P. (2013). *Prácticas de resistencia de las comunidades campesinas y movimientos sociales en torno al agua, las semillas y el territorio, en contextos locales de la Vega y Sucre, Macizo Colombiano*.
- Vélez Torres, I., Gaona, S. R., Corredor, D. V., Jimeno, M., Fidalgo, A. S., Sánchez, H. C., ... & NWO. (2011). *Tierra y Derechos en Aguas Turbulentas: Aportes metodológicos para la construcción de cartografías sociales*. Universidad Nacional de Colombia.
- Vélez Torres, I., Rátiva, S., Varela, D., y Salcedo, A. (2013). *Agroindustria y extractivismo en el Alto Cauca. Impactos sobre los sistemas de subsistencia Afro- campesinos y resistencias (1950-2011)*. CS 12, 157-188. Recuperado en: http://landsandrights.blog.com/files/2014/04/Agroindustria_Extractivismo_Cauca_Colombia_2013.pdf
- Vélez-Torres, I., Méndez, F., Torres, A., Barba-Ho, L., Mendoza, C., Tafur, J., Berdugo, L., Hurtado, D. (2017). "Cercados". *Análisis interdisciplinario de los efectos de la fumigación con glifosato en tres comunidades étnicas del Alto Cauca*. Recuperado de: <http://www.univalle.edu.co/medioambiente/efectos-del-glifosato-en-comunidades-del-alto>
- Vilca, F. Z., Ángeles, W. G., Quiróz, C. N. C., & Cuba, W. A. Z. (2018). *Glifosato en cuerpos hídricos: problema ambiental*. Revista de Investigaciones Altoandinas-Journal of High Andean Research, 20(3), 325-332.
- Viva, C. A. (2019). *OMS-glifosato-y-cáncer-la-organización-mundial-de-la-salud-califico-de-cancerigeno-al-herbicida-del-milagro-agricola*. Recuperado de <https://censat.org/es/noticias/oms-glifosato-y-cancer-la-organizacion-mundial-de-la-salud-califico-de-cancerigeno-al-herbicida-del-milagro-agricola>
- Vivas, Q., & Jhoana, K. (2017). *Procesos de resistencia milenaria del pueblo indígena Nasa, Tierradentro-Cauca*.
- Viqueira, C., & Viqueira, C. (1977). *Percepción y cultura un enfoque ecológico* (No. 155.8 V5).
- Viteri Gualinga, C. (2002). *Visión indígena del desarrollo en la Amazonía*. Polis. Revista Latinoamericana, (3).

- Walcott, J. (Ed). (2005). *Fumigar cultivos, erradicar personas*. Quito, Ecuador: Editorial Abya Yala.
- Williams, G. M., Kroes, R., & Munro, I. C. (2000). *Safety evaluation and risk assessment of the herbicide Roundup and its active ingredient, glyphosate, for humans*. *Regulatory toxicology and pharmacology*, 31(2), 117-165.
- Whyte, A. V. (1977). *Guidelines for field studies in environmental perception*. Unesco.
- Whyte, A. V. (1985). *Perception in Climate impact assesment studies of the interaction of climate and society*. Recuperado en <http://icsuscope.org/downloadpubs/scope27/chapter16.html>.
- World Health Organization. (2013). *Estrategia de la OMS sobre medicina tradicional 2014-2023*. Recuperado de: <http://apps.who.int/medicinedocs/es/m/abstract/Js21201es/>
- Yousef, M. I., Salem, M. H., Ibrahim, H. Z., Helmi, S., Seehy, M. A., & Bertheussen, K. (1995). *Toxic effects of carbofuran and glyphosate on semen characteristics in rabbits*. *Journal of Environmental Science & Health Part B*, 30(4), 513-534.
- Zacune, J. (2012). *Lucha contra Monsanto: Resistencia de los movimientos de base al poder empresarial del agronegocio en la era de la 'economía verde' y un clima cambiante*. Vía Campesina, Amigos de la Tierra Internacional y Combat Monsanto.
- Zavala, Gordillo, Brugés (2014, 28 de junio). *Seguridad y soberanía alimentaria. Semana sostenible*. Recuperado de <http://sostenibilidad.semana.com/ediciones/articulo/seguridad-soberania-alimentarias/31416>.
- Ziegler, J., & GENERAL, A. (2007). *El derecho a la alimentación. Informe preliminar sobre el*.
- Zhang C, Hu X, Luo J, Wu Z, Wang L, Li B, Wang Y, Sun G. (2015). *Degradation dynamics of glyphosate in different types of citrus orchard soils in China*. *Molecules* 20:1161–1175.

ANEXOS

Taller línea de tiempo construido con la comunidad Indígena

año	1971	1977	1982	1984	1985
ACOMENTAMIENTO	Nace el Cric para apoyar la recuperación de tierras	Primer intento para recuperar la zona alta de Caloto.	Primeras reuniones en el Jagual para la recuperación de Lopez. Personal de Miranda, san pedro, Caloto Alto presentaban necesidad de tierras. El proceso de recuperación de tierras fue liderado por Julio Trochez, Rosalia Tilgo y Filomeno Musicue.	Se metieron a la Hacienda de Lopez adentro, habian cultivos de soya, yuca, frijol, mani y ganaderia. Los dueños eran la familia vezel. la Recuperación de la finca de Lopez adentro fue el 20 de Enero. Perseguidos por la "Chuzma" a los "Invasores" o Robatierras. Tambien los perseguian los policas. Se presentaron tres desalojos, en el segundo hubo siete muertos en la casa palermo. Hubo tres desalojos, el primero los sacaron suavemente de las tierras, el segundo ya hubo 7 muertos en la casa palermo y heridos tambien. En lopez adentro hay personas de todos lado, hasta la Universidad del Valle y algunos integrantes de sindicatos estuvieron en la recuperación de las tierras, con el apoyo de alimentos y ropa ya que los indigenas vestian con plasticos. Los rituales y culto a los dioses sol, trueno y el Dios supremo, se hacian de dia y de noche para garantizar la recuperación de las tierras y asi es que se ganaba más fácil sin tanto muertos. En la hacienda el pilamo solo habia ganado. En las tierras bajas de lopez adentro se cultivaba la caña de azucar y tambien arroz. Los afros enseñaron a cultivar el arroz y tambien la forma de aplicar los herbicidas, ya que ellos trabajan en los cultivos de caña y soya. Ellos conocian el manejo de estos cultivos. las propiedades de los suleos en lopez adentro son más húmedos y del pilamo son mas secos. En reconocimiento a la lucha y recuperación de las tierras, se asigna una finca para el CRIC dentro del resguardo	El tercer desalojo fue el 9 de noviembre de 1985, las máquinas de los ricos entraron y devastaron con todas las casas y cultivos. La policia quemó y maltrato la comunidad, como estrategia se retiran por un tiempo hacia el guabito, las tierras que ya habian recuperado. En esta época tambien mataron al padre Alvaro Ulcué, el estuvo en misa el dia viernes y el día sábado lo mataron en Caloto. 10 de Noviembre. habian 820 familias, 80 mujeres se van a la primaria. Se negocian con el INCORA para que le compraran los primeros predios a los propietarios. Arranca recuperación de Hacienda Pilamo donde solo habia ganaderia. Dueño José Ángel Rajo Rivera. Finalmente se tenia planeado recuperar Vistahermosa.

1988	1990	1991	1994
Dos años de preparación para recuperar el pilamo, con el apoyo de líderes de guabito, vistahermosa, lopez adentro. Recogian alimentos, viveres y recursos entre todos para cuando fuera la toma de las tierras. Posteriormente el INCORA facilitó la titulación. Habian Cultivos: maíz, frijoles, yuca, zapayo, o rascadera, millo, soja como siembra comunitaria. Todos sembraban y todos cultivaban y comian, la producción era buena en grandes cantidades y se dejaba descansar la tierra. Se abonaba con abonos orgánicos. En el 88 se constituye el cabildo y se posesiona ante corinto, ya al tener tierras y legalizados se forma el Resguardo en el año 96. los siguientes líderes ayudaron a que la comunidad no decayera y continuará luchando: Julio conde, Julio dagua, Rafael Menza y Agustín Noscué. El cabildo era conocido como suversivo. Quedan dos cabildos conformados Lopez y Corinto y un solo resguardo.	Negociación final con INCORA de toda la finca 950 Ha, en conjunto entre indígenas, afros y mestizos. Habitantes en pilamo: 512 y 143 familias actualmente.. Lopez adentro: 250 familias con 900 habitantes. Guavito: 500 habitantes. Vistahermosa 160 habitantes.	Se presenta la masacre del Nilo dando sentido a la liberación de la madre tierra, se solicitó el acompañamiento de 20 personas de pilamo y murieron 13 de ellos, el 10 de Diciembre. Por lo tanto la comunidad y la Corte Intereamericana de Derechos Humanos solicitó al Estado reparación integral por los difuntos, para esto se prometió la compra de 16000 Ha que ya estaban ocupadas. Nace el ACIN, Asociación de cabildos indígenas. Marchan 6000 personas a Cali para decir no al TLC, porque esto consistía en vender el país a las multinacionales. Se marchó descalsos y llegaron hasta la gobernación. El expresidente Uribe en esa época dijo que no daría más tierras para los indígenas.	Arranca el cultivo de soja con uso de herbicida pre-emergente (por recomendación de un ecuatoriano que vivía en la comunidad). Se mantiene pocos cultivos de caña que existían desde la recuperación. Se vende maíz y frijol. Entra el pasto llamado caminadora o peladora que requiere muchos herbicidas. Se reemplazan cultivos de alimentos por arroz y por caña debido a los bajos precios del mercado de maíz y frijol. Fueron los afros quienes les enseñaron cultivar la caña y arroz porque ellos venían de trabajar en las haciendas, ellos sabían del manejo de los químicos. Se parceló o individualizó la tierra, cada quien decide que sembrar "ya no se da lo de antes" esto pasa por que los suelos han quedado envenenados y los químicos y la mecanización del suelo han compactado el suelo y el sobre uso de los mismos ha generado la pérdida de los nutrientes. En esta año todavía se mantenía la producción de maíz en el pilamo, luego baja la producción por que los precios no favorecían la compra, por políticas externas afectó el precio local del maíz y frijol, a cambio lo importaban. Cuando el mercado era bueno se vendía el maíz y frijol a Toribio. En este año algunos indígenas empiezan a sembrar caña y arroz por la situación que atravesaban. pequeños productores se tomaban lotes para sembrar caña, 1 o 2 plazas por familia. Pero el cultivo de la caña acaba con el suelo y los nutrientes, con las máquinas compactan los suelos y con los químicos dañan los suelos y no se da nada de vida.

1996	2000	2008	2013	2016
Se empieza a trabajar con el trapiche para producir panela, y como estrategia del estado para reemplazar los cultivos ilícitos, al principio de se trabajaba un mes gratis. También como estrategia para el sustento a través de la panela. Por tal razón se promovía más la siembra de caña para sostener el trapiche comunitarios. Las razones del porque decayó y no tuvo éxito el trapiche fue por: las fallas en la comercialización de la panela, la administración, corrupción, la falta de educación para administrar, la violencia y asesinato del administrador y bajo rendimiento de la variedad de la caña. La caña quedó sembrada por necesidades del cultivo, los suelos ya no quedaron sirviendo para nada más, la caña tiene un problema y es que se va perdiendo la sabiduría de la tierra y por los químicos que se le aplican. La producción de frijol también se ha visto afectada, antes en 1 plaza se lograba sacar de 50 a 60 arrobas por plaza, hoy día solo se saca de 5 a 6 arrobas por plaza. Por eso más de uno no quiere dejar de sembrar la caña, por el problema de inversión, así como se invierte, se gana, aun así se deteriora la tierra. Por meterse malos abonos químicos, no pasa nada en la tierra, por los químicos hay enfermedades en los plátanos, yuca y café (broca), papaya y aguacate. El tema es que si no le meten químicos a los suelos peor no se recoge es nada. Los proyectos alternativos a veces no funcionan porque no se tiene mucho conocimiento técnico de los suelos, no se cuenta con buenos drenajes y adecuación de tierras. Se reconoce el Cabildo legalmente en el año 96 mediante resolución 034. se presentan dos cabildos un solo resguardo (Lopez adentro y Corinto).	Se nota la fumigación aérea en los cultivos de caña, de los ingenios: Incauca, Castilla y Cabaña. En este año se cierra el trapiche con molienda ocasional. Cuando la caña va a espigar se fumiga con glifosato. Y cuando pasa todo se seca, se ponen amarillas las hojas de papaya, yuca, maíz y mofa. Se mueren los cultivos.	Los indígenas que solicitaban préstamos para adecuación de tierras, insumos y semillas ante El Banco Agrario no le prestaba dinero a los comuneros porque no tenían escrituras, en Lopez se hizo un fondo para trabajar las tierras y así pedir el crédito. pero los que ganaron rendimientos les toca pagar las deudas de los que perdieron en los cultivos. El cabildo avala los préstamos del arroz, pero el banco preguntaba que donde estaban los compradores, como se comercializaría? La entidad financiera le solicitaba como garantía de préstamo contratos de venta con empresas o clientes como los ingenios: Molino y la Esperanza. Algunos indígenas buscaron a los ingenios para que les comprara y tuvieran la venta segura, es así como la tierra queda empeñada por 506 cosechas.	Se presenta un nuevo ingenio de Occidente (Se especula que pueda ser de propiedad de Armitage). Donde a algunos predios se les provee todo el paquete incluyendo los químicos. Otros ingenios proponen manejo total de los cultivos y pavimentar las calles hasta por 10 cosechas, pero la comunidad no acepta. Algunos predios venden la caña otros no, ya que dicen que no se alien con los ricos. El ingenio Occidente es el que compra la caña a la vereda de Lopez Adentro les da los insumos Químicos.	Continuar con la recuperación de las tierras de los mayores. Los han arinconado, pero si no son ellos serán los hijos de sus hijos quienes llegaran a recuperar las tierras hasta Cali. Objetivo es recuperar la hacienda emperatriz para los hijos. Avanzar en el proceso de reconversión "volver a lo que la madre tierra era...volverle la autonomía a la naturaleza". recuperar la fama del cultivo tradicional TUL. Producir comida más sana y energía con biogas. Las compras de tierras que el gobierno va a restituir no deben ser alejadas ni arbitrarias, se deben entregar donde la gente decida y que sea de los ancestros. La liberación de la madre tierra no solo se da en la tierra de los ricos, sino a nivel interno para irlo reemplazando. Luchar por una misma causa: el sustento y fortalecimiento de la familia para así mejorar la calidad de vida. Cada comunero es responsable de estas mejoras. A los nasa nos han ido acabando y los que están peleando los acaban como pollos. falta recuperar las tierras hacia abajo. el gobierno les quiere comprar tierras donde ellos quieran y no donde son los territorios de los ancestros, de los mayores. La lucha es por la tierra para nuestros hijos y nietos. El indígena sin tierra no es nada. La comida tiene sus bases y conocimiento en la TUL, la huerta tradicional, el proceso de reconversión es largo y se ha tenido contacto con otras fincas agroecológicas como la del Señor Alfredo en Andalucía, donde en tan poco territorio hay gran variedad de cultivos, alimentos y especies animales, lo ideal es recuperar lo que se hacía antes con la Madre Naturaleza. el cabildo ha ido pensando en adoptar las prácticas agroecológicas nuevamente, para armonizar con la madre tierra, porque no solo es recuperar la tierra, la idea es liberarla de la industria de la caña de azúcar y más bien si se tiene caña, que sea para consumo de panela o melao. La ACIN tiene una escuela de agroecología. El Resguardo está pensando en participar en la escuela Agroecológica e hidróponica. El reto está en recuperar las tierras y descontaminarlas de los químicos. A principios de mayo del 2016 la avioneta pasó fumigando por vitahermosa en quince minutos lo hacen, se ha intentado hablar con el piloto del avión para que no fumigen mucho y ellos dicen que le consultarán al ingenio, pero hasta ahora no se sabe nada. También se han enviado oficios a los ingenios para que no fumigen más con el madurante, pero hasta ahora no les han contestado, ni tampoco han dejado de fumigar. Las autoridades ambientales tampoco tienen participación activa en esta situación. (aristobulo lopez junta acción lopez adentro)

Activar Windows

