

Bogotá D.C., 16 de febrero de 2021

Honorables Magistrados/as
SALA PENAL DEL TRIBUNAL SUPERIOR DE BOGOTÁ
Bogotá D.C., Colombia

Referencia: Amicus curiae en el proceso No. 11001318700820200007701

Asunto jurídico en discusión: Protección del derecho fundamental del campesinado a la territorialidad y una de sus manifestaciones más importantes: las Zonas de Reserva Campesina.

Diana Bocarejo Suescún, doctora en Antropología, profesora titular y directora del Grupo Mutis de la Universidad del Rosario; Ana María Aldana Serrano, doctora en Ciencias Biológicas, jefe de fomento y fortalecimiento a la investigación y miembro del Grupo Mutis de la Universidad del Rosario; Adriana Sánchez Andrade, doctora en Biología, directora del programa de Biología y miembro del Grupo Mutis de la Universidad del Rosario; Mateo Vásquez González, sociólogo, estudiante de Maestría en Economía de Políticas Públicas y joven investigador del Grupo Mutis de la Universidad del Rosario; Sara Sofía Pedraza Narváez, bióloga de la Universidad del Rosario; identificadas como aparece al pie de nuestras firmas, presentamos el siguiente *amicus curiae* dentro del proceso judicial de la referencia atendiendo al interés general y a la necesidad de proteger los derechos del campesinado colombiano a la territorialidad y la constitución de Zonas de Reserva Campesina.

Mutis es un centro de reflexión-acción conformado por profesores e investigadores de diferentes escuelas y facultades de la Universidad del Rosario que analiza dinámicas y procesos de transformación socio ambiental. El grupo propone diálogos articulados entre diversas disciplinas, saberes y formas de ver el mundo en relación con temáticas socio ambientales, incidir en la política pública ambiental y generar propuestas de intervención social, divulgación y apropiación social del conocimiento. El Grupo Mutis tiene tres ejes de trabajo que desarrolla a través de la docencia interdisciplinaria y los proyectos de investigación e intervención, a saber: conservación ambiental, gobernanza ambiental y cambio climático.

El grupo se aproxima a las discusiones sobre conservación ambiental desde una perspectiva relacional en la que se pretende analizar y promover mejores formas de cohabitación entre bosques, animales, agua, plantas, humanos y ecosistemas, entre otros. Por ello, fomenta estrategias de conservación con gente que ayuden a proteger la vida, asegurar el bienestar de todas las especies y proteger el capital natural para las generaciones futuras. Para esto, retoma las discusiones contemporáneas sobre los servicios ecosistémicos y las contribuciones de la naturaleza para analizar de manera crítica diversas formas de valorarlos y cuidarlos. Se incluye el análisis y la promoción de esquemas de conservación alternativos, que incluyen, pero que no únicamente se limitan a las figuras de conservación establecidas estatalmente.

Ahora bien, el eje de gobernanza ambiental se entiende como una serie de procesos, mecanismos y regulaciones que desarrollan diversos actores políticos para manejar el medio ambiente. Estos se configuran en niveles institucionales estatales y en niveles de gestión comunitaria que en ciertos contextos pueden, o no, articularse entre sí. Por ello, el grupo se enfoca en analizar y promover la articulación entre diversos retos socio-ambientales, las instituciones y formas de gestión estatal, y las contribuciones de cuidado ambiental locales y comunitarias. En esta línea de trabajo el grupo busca analizar los procesos de institucionalización de la gobernanza que implica descentrar la toma de decisiones y promover la participación de múltiples actores. También contribuye al análisis de los retos y las formas de gestión del territorio que emergen de las formas de organización familiar y comunitaria, de diversos sectores económicos y de las distintas instituciones estatales. Así, es objeto de estudio el derecho estatal, el derecho comunitario y las reglas de negociación entre los agentes del Estado y de la comunidad.

Finalmente, el grupo analiza propuestas, desde diversas disciplinas, sobre mitigación y adaptación del cambio climático que sean justas con los ecosistemas y el bienestar humano, en particular de las poblaciones más vulnerables. Esto supone entender y actuar sobre las causas estructurales del cambio climático e impulsar alianzas y propuestas de cambio en diferentes niveles. Además, se abordan temas de investigación como: seguimiento a la implementación de la Contribución Nacionalmente Determinada (NDC) de Colombia en el contexto de América Latina y el Caribe; análisis del acceso a la información y a la participación pública para el cumplimiento de los compromisos internacionales de Colombia en materia de cambio climático; articulación de la agenda climática con otras agendas de desarrollo.

El documento que se presenta a continuación tiene como objetivo presentar algunos resultados de la investigación realizada entre los años 2018 y 2019 en el territorio de Sumapaz. El texto se compone de los siguientes apartados:

<i>Introducción: principales hallazgos</i>	3
<i>Metodología.....</i>	4
<i>Estimación de captura de CO₂ según la cobertura</i>	4
<i>Identificación de otros servicios ecosistémicos.....</i>	5
<i>Investigación social: historia organizacional, gobernanza ambiental y valoraciones de la naturaleza</i>	5
<i>Coberturas vegetales y servicios ecosistémicos: la importancia de Sumapaz.....</i>	6
<i>Presentación área de coberturas ZRC Sumapaz.....</i>	6
<i>Estimación de emisión de CO₂ según la cobertura</i>	8
<i>Identificación de otros servicios ecosistémicos.....</i>	12

1. Provisión de alimentos.....	12
2. Capacidad de retención de humedad.....	13
3. Provisión de agua.....	14
4. Provisión de Oxígeno	14
<i>La larga historia de la organización campesina</i>	15
<i>De siervos de las haciendas a colonos de la tierra</i>	15
<i>Las guerrillas agraristas del alto Sumapaz y la legalización de la tierra.....</i>	17
<i>El nacimiento de organización sindical.....</i>	23
<i>Gobernanza ambiental.....</i>	25
<i>Percepciones sobre la llegada de la Revolución Verde al Sumapaz</i>	26
<i>Las posiciones comunitarias frente al uso de agroquímicos: afectaciones a la salud, la soberanía y la diversidad agrícola.....</i>	31
<i>Iniciativas de producción y cuidado: soberanía, salud y comida limpia.....</i>	33
1. La agroecología: comida, abonos y producción limpia.....	34
2. Alternativas pecuarias: el truco está en diversificar.....	35
3. Reforestación, restauración y cuidado del agua	37
4. Utilización y recuperación de las “semillas de los abuelos”	39
5. El convite: trabajo colectivo para cuidar el territorio	40
6. Juventud Sumapaceña: las expectativas de los jóvenes en el campo.....	41
<i>Valoraciones del territorio y el entorno natural.....</i>	42
<i>Los cambios y efectos de la violencia en el paisaje de Sumapaz</i>	42
<i>Las formas de nombrar el páramo</i>	45
<i>Relaciones cotidianas con animales y plantas.....</i>	47
<i>El arraigo al territorio</i>	50
<i>Retos y expectativas de la Zona de Reserva Campesina.....</i>	51
<i>Referencias.....</i>	58

Introducción: principales hallazgos

El presente documento es el resultado de una investigación realizada por el Grupo Mutis de la Universidad del Rosario entre noviembre del 2018 y marzo del 2019 para apoyar la Zona de Reserva Campesina de Sumapaz. En particular, durante este trabajo se generó información biológica y social para que el Sindicato de Trabajadores Agrícolas de Sumapaz (Sintrapaz) pueda utilizarla en la futura actualización de algunos componentes del Plan de Desarrollo Sostenible de la Zona de Reserva Campesina del Sumapaz.

En el componente biológico de la investigación se realizó un análisis de coberturas vegetales, una estimación de la capacidad de captura de CO₂ de las distintas coberturas de la zona y una revisión de literatura secundaria de los servicios ecosistémicos que puede prestar el páramo de

Sumapaz. El principal hallazgo de este análisis fue que las coberturas de páramo (herbazal) y bosque denso son las que absorben la mayor cantidad de carbono. Esto se realizó mediante un análisis que incluye un mapa CORINE Land Cover Classes (CLC) de 2012 del área correspondiente a la ZRC de Sumapaz, en el que se identifican 13 distintos tipos de cobertura, lo que resulta en información útil para la actualización del Plan de Desarrollo Sostenible. El equipo también calculó que la Zona de Reserva Campesina de Sumapaz mitiga cerca de 2.000.510,61 ton CO₂; por lo tanto, la ZRC almacenaría cerca de un 16% de las emisiones producidas por las actividades antrópicas de la capital. Así mismo, la investigación destaca que Sumapaz tiene una alta importancia socioambiental por los servicios ecosistémicos que puede ofrecer, tales como provisión de alimentos, capacidad de retención de humedad, provisión de agua y provisión de oxígeno.

El componente de la investigación social sobre los temas de historia organizacional, gobernanza ambiental, valoraciones del territorio y retos de la Zona de Reserva Campesina tuvo por lo menos cuatro hallazgos principales. Primero, que la presencia actual de los campesinos en Sumapaz tiene una larga historia organizativa tras de sí en la cual se ha destacado una fuerte organización campesina que ha buscado garantías y reconocimientos institucionales para proteger los derechos del campesinado. En ese sentido, las comunidades campesinas de Sumapaz han luchado históricamente por garantizar la tenencia de la tierra pero también por permanecer en su territorio y definir sus vidas y aspiraciones en este. Segundo, que a pesar de las promesas, prácticas y decepciones de la Revolución Verde, la organización campesina ha logrado implementar diversas estrategias que fomentan el bienestar humano y ambiental de manera paralela. Esto se ha reflejado principalmente en la implementación de iniciativas productivas sostenibles que mantienen la economía campesina, tales como la agroecología, la diversificación productiva, la recuperación de semillas nativas, la agricultura y la reforestación. Tercero, que las valoraciones del campesinado sumapaceño se han construido en una simbiosis entre los modos de vida campesinos y los cambios en el entorno natural. Estas valoraciones, prácticas y saberes campesinos han estado amenazados muchas veces por actores externos o por los embates de la guerra, por lo que se hace necesaria la consolidación de la ZRC como un mecanismo de defensa y protección de los derechos del campesinado. Finalmente, la larga trayectoria de la organización campesina, así como las estrategias autónomas - históricas- de cuidado ambiental y manejo del territorio sientan las bases para la constitución de la ZRC que puede potencializar, fortalecer y proteger muchos de los factores económicos, ambientales y sociales del campesinado sumapaceño.

Metodología

Estimación de captura de CO₂ según la cobertura

La reducción del CO₂ de la atmósfera mitiga el cambio climático y varios de sus efectos, por lo que es considerada una contribución al bienestar de las personas (IPCC, 2006). Bajo esta premisa se realizó una revisión bibliográfica y recopiló información cuantitativa de este

servicio ecosistémico. En la revisión bibliográfica se buscaron valores de captación reportados en la literatura, en términos de toneladas de dióxido de carbono por hectárea ($t\ CO_2\ ha^{-1}$) y correspondientes a la captación llevada a cabo por la biomasa aérea. Los valores encontrados en la literatura luego fueron multiplicados por el número de hectáreas de acuerdo al tipo de cobertura. El número de hectáreas fue calculado a partir del mapa de coberturas CORINE Land Cover Classes (CLC) de 2012, correspondiente al área propuesta para la Zona de Reserva Campesina (Fig. 1). Adicionalmente, estos resultados fueron diagramados en gráficas de barras para tener una representación visual de lo obtenido. Cabe anotar que en algunos casos se realizó el cálculo de CO_2 captado, basados en el Carbono presente en la biomasa. Para ello se usó el factor de conversión 3,67 para pasar de carbono (C) a dióxido de carbono (CO_2) (Tiria et al., 2018). Para las coberturas correspondientes a mosaicos se promedió el valor de captación de las coberturas que componían el mosaico, por ejemplo, promediando el valor de captación de pastos y cultivos para el mosaico de “pastos y cultivos”. Así mismo, cabe anotar que para los mosaicos que presentaban espacios naturales se tomó el valor de captación correspondiente a bosque montano para el cálculo. Además, cabe aclarar que en algunos casos se utilizaron los valores reportados por más de una fuente bibliográfica, para evitar sesgos. Para estos casos se reporta más de una fuente bibliográfica en la Tabla 1.

Identificación de otros servicios ecosistémicos

A partir de la revisión bibliográfica se discute acerca de otros servicios ecosistémicos, distintos de captación de CO_2 , asociados al área correspondiente a la Zona de Reserva Campesina de Sumapaz.

Investigación social: historia organizacional, gobernanza ambiental y valoraciones de la naturaleza

El diseño metodológico de la investigación social estuvo orientado principalmente por la comprensión de los procesos de gobernanza territorial de la Zona de Reserva Campesina de Sumapaz a través de cuatro ejes analíticos principales: historia organizacional, gobernanza ambiental, valoraciones del territorio y el entorno natural, y retos y posibilidades de la ZRC. Para el desarrollo de esta investigación se implementaron principalmente cuatro instrumentos de investigación: entrevistas semiestructuradas, cartografías sociales, talleres grupales y jornadas de observación participante. Estos instrumentos fueron aplicados en 11 veredas de la localidad de Sumapaz entre diciembre de 2018 y marzo de 2019: San Juan, Santo Domingo, Santa Ana, El Toldo, Vegas, Chorreras, Concepción, Nueva Granada, San José, Sopas y Áimas. Específicamente, se realizaron 40 entrevistas con varios habitantes, campesinos y líderes sindicales para profundizar en las historias de la organización social y política del campesinado, así como las diferentes estrategias de producción agropecuaria y cuidado ambiental, y las aspiraciones sobre el territorio. Las cartografías sociales se emplearon en el 50% de las veredas con el fin de entender la distribución territorial de lo que se concibe como

ZRC y ubicar distintas intervenciones campesinas para defender la economía local, el cuidado ambiental y el mantenimiento de los saberes campesinos. Finalmente, los talleres grupales y las jornadas de observación participante se realizaron al interior de las organizaciones sociales que lideran los procesos de defensa del territorio y consolidación de la ZRC, tales como las Juntas de Acción Comunal, Sintrapaz, Juventud Sumapaceña y los comités de mujeres. Este documento es resultado de un informe elaborado durante dicha investigación que recopiló la información sistematizada durante la ejecución del proyecto. Con este documento se quiere mostrar la importancia de la organización campesina en Sumapaz, sus dificultades y retos para permanecer en el territorio, sus vivencias en medio de la guerra, así como sus apuestas de gestión para superar los obstáculos y generar estrategias para cuidar el páramo y sus campesinos.

Coberturas vegetales y servicios ecosistémicos: la importancia de Sumapaz

Los páramos son ecosistemas de alta importancia humana, principalmente debido a la provisión de servicios ambientales y recursos asociados a la regulación hídrica, biodiversidad y su potencial como sumideros de dióxido de carbono (García, 2013). Su capacidad de capturar carbono se atribuye a la lenta descomposición de la materia orgánica y su transformación en humus (humificación) debido al clima frío y alta humedad. Además, su eficiencia en captura y retención de agua se atribuye a su constitución, porosidad, y baja densidad aparente, lo que permite la canalización de grandes flujos de agua a través de cuencas hidrográficas (Daza et al., 2014). Sin embargo, estas mismas características lo convierten en un ecosistema frágil a cambios por actividades o presiones constantes de naturaleza antrópica o abiótica tales como el pisoteo de ganado o incrementos en la temperatura. El páramo de Sumapaz es considerado el más extenso del mundo y una fuente hídrica vital para áreas protegidas de Colombia y las cuencas hidrográficas del río Magdalena y Orinoco (Daza et al., 2014). No obstante, si bien esta es una zona relevante para especies endémicas, también es el hogar de comunidades establecidas hace mucho tiempo. Dichas comunidades han formado una economía campesina basada en la agricultura y ganadería, es por ello que la gestión para la conservación del páramo debe involucrarlas, considerando sus necesidades y las del ecosistema. Como esta zona, otros lugares del país de gran riqueza natural se traslapan con territorios campesinos donde los pobladores locales han desarrollado distintas estrategias de manejo del paisaje y cuidado de la naturaleza que han garantizado el mantenimiento de los recursos naturales a través del tiempo.

Presentación área de coberturas ZRC Sumapaz

La territorialidad que comprende la ZRC en Sumapaz consta de varios tipos de ecosistemas con diferentes niveles de intervención humana y distintos tipos de disturbios. Estos distintos tipos de coberturas, asociadas a diferentes dinámicas en cuanto a actividades humanas, están asociadas a diferentes servicios ecosistémicos. Se entiende por servicios ecosistémicos los beneficios que las personas reconocen que son aportados por los ecosistemas, fundamentales

para el bienestar humano (De Groot et al, 2002). En general el páramo de Sumapaz ofrece diferentes servicios ecosistémicos, entre ellos la mitigación de CO₂ (dióxido de carbono), regulación hídrica, almacenamiento de C (carbono), regulación del clima, soporte de hábitat, de biodiversidad y de paisajes, entre otros. Sin embargo, la oferta de dichos servicios es diferencial entre los distintos tipos de coberturas presentes en ese lugar. A pesar de la relevancia de conceptos como el de “servicios ecosistémicos”, aún hay mucho por estudiar, especialmente en áreas de difícil acceso como lo era Sumapaz.

Teniendo en cuenta lo anterior, el presente apartado tiene como objetivo principal recopilar información cuantitativa acerca de la captación de CO₂ como servicio ecosistémico que provee el páramo de Sumapaz. Esto se hará por medio de una revisión bibliográfica, con base en la cual se estimará la captación de dicho gas en cada tipo de cobertura. Además, se hará mención de otros servicios ecosistémicos que ofrece esta área. Los resultados de esta investigación son fundamentales para promover la importancia de la instauración de la ZRC de Sumapaz ante entidades gubernamentales y no gubernamentales dada la identificación de la oferta de servicios ecosistémicos en esta zona.

En la Fig. 1 se muestra el mapa del área correspondiente a la ZRC de Sumapaz. Además, la información correspondiente al área de cada cobertura se reporta en la Tabla 1 en la columna nombrada como “Área”. Cabe aclarar que el área de la zona propuesta como ZRC de Sumapaz utilizada en este análisis varía un poco (2326,52 ha) entre este documento y el “Plan de desarrollo sostenible ZRC Sumapaz 2014-2030” (siendo mayor en este último).

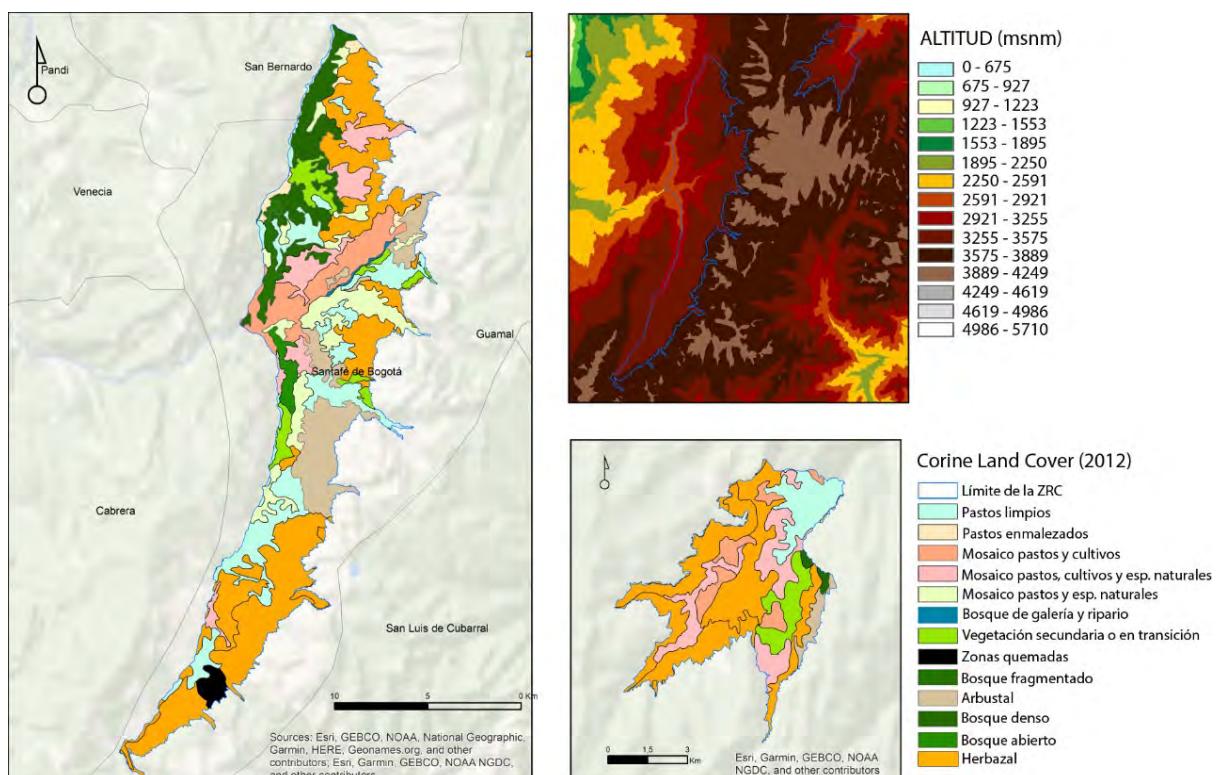


Figura 1. A y B. Mapa de coberturas CORINE Land Cover Classes (CLC) de 2012 del área correspondiente a la ZRC de Sumapaz. Se presentan 13 distintos tipos de cobertura, cada una con un color representativo dentro del mapa. C. Mapa con las altitudes en la ZRC Sumapaz.

Estimación de emisión de CO₂ según la cobertura

La Tabla 1 presenta los resultados de la captación de CO₂ asociada a cada tipo de cobertura en el área correspondiente a la ZRC. En cada caso se asocia al tipo de cobertura con el área correspondiente dentro de la ZRC, el valor de captación de CO₂ reportado en la literatura para dicha cobertura y la fuente de la que se obtuvo dicha información. En algunos casos se usó el valor reportado por más de una fuente bibliográfica, por ello se reporta más de una referencia. En los casos donde hubiera más de una referencia asociada por cobertura, se calculó un valor promedio para dicha cobertura.

Tabla 1. Captación de CO₂ de acuerdo al tipo de cobertura presente en el área propuesta como ZRC de Sumapaz.

Cobertura	Área (ha)	Captación promedio (tCO ₂)	Desviación estándar (tCO ₂)	Fuente
<i>Herbazal (Páramo / subpáramo)</i>	8.271, 1	428.005,59	1,38	Yepes et al., 2011
<i>Pastos limpios</i>	3.205, 9	75.300,48	0,43	Tiria et al., 2018 ; Yepes et al., 2011
<i>Arbustal</i>	2.190, 8	191.357,62	*	Yepes et al., 2011
<i>Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales</i>	2.041, 9	269.775,83	*	Tiria et al., 2018 ; Yepes et al., 2011; Carvajal, 2015
<i>Mosaico de pastos con espacios naturales</i>	1.764, 5	255.983,51	185,28	Tiria et al., 2018 ; Yepes et al., 2011
<i>Mosaico de pastos y cultivos</i>	1.692, 4	110.838,66	1.716,08	Tiria et al., 2018 ; Yepes et al., 2011; Carvajal, 2015
<i>Bosque denso</i>	1.596, 2	414.335,38	*	Yepes et al., 2011 ; Sanabria & Puentes, 2017

<i>Vegetación secundaria o en transición</i>	1.036,1	74.529,67	1,30	Yepes et al., 2011
<i>Bosque fragmentado</i>	387,9	78.439,97	*	Morínigo, 2015
<i>Bosque abierto</i>	279,4	58.598,35	22.554,00	Sanabria & Puentes, 2017 (valor estimado a partir de cálculos)
<i>Zonas quemadas</i>	238,6	0,00	*	Yepes et al., 2011
<i>Pastos enmalezados</i>	230,8	5.420,65	0,54	Tiria et al., 2018 ; Yepes et al., 2011
<i>Bosque de galería y ripario</i>	56,7	37.924,90	6.931,31	Carvajal, 2015
Área total	22.99			
Área total	2,3			

* Solo un valor de captación, por lo que no se presenta desviación estándar

A partir de los resultados de captación de CO₂ según la cobertura es notorio que el tipo de cobertura que mayor captación mostró fue la de **Herbazal** (Tabla 1). Este tipo de cobertura principalmente corresponde al páramo y sub-páramo presentes en el área analizada, que a su vez corresponden al tipo de cobertura con mayor extensión dentro del área de Sumapaz (8.271,1 ha). Esta capacidad de captación es consistente con lo reportado por Echeverria & Recalde (2014), quienes afirman que el páramo posee gran cantidad de materia orgánica acumulada, por lo que es un gran captador de CO₂, y acumulador de carbono orgánico. Sin embargo, cabe aclarar que en este documento solo se tuvo en cuenta la captación llevada a cabo por la biomasa aérea, estimada según reportes previos, por lo que no se contempló el carbono presente en el suelo. Sin embargo, vale la pena tener en cuenta que para el suelo en el páramo se ha estimado una capacidad de captación de CO₂ de entre 22 y 338 toneladas por hectárea (Gutiérrez et al., 2020). Adicionalmente, Echeverria & Recalde (2014) destacan otras propiedades del ecosistema tales como ser abastecedor constante de agua. Estas propiedades pueden estar asociadas a la topografía del terreno y a las condiciones ambientales.

La segunda cobertura con mayor capacidad de captación de CO₂ es el **bosque denso**. Los datos de acumulación de CO₂ en bosques húmedos montanos, reportados por el IDEAM (Yepes et al., 2011), muestran que su captación es bastante alta. Esta capacidad de captación tan alta puede ser debida a que, al tratarse de árboles leñosos, en su mayoría de gran tamaño, pueden almacenar cantidades considerables de carbono en las hojas, los tejidos leñosos, las raíces y la materia orgánica del suelo.

Las coberturas de **mosaico**, a pesar de estar compuestas por distintos tipos de vegetación, tienen capacidades similares de captación de CO₂ (Tabla 1). El mosaico de pastos con espacios naturales, comprende pastos limpios, áreas cuya cobertura vegetal está compuesta por gramíneas y pequeños bosques ideales para ganadería (Ibarra et al., 1970), pastos enmalezados y espacios naturales. El bajo valor de captación, reportado en la literatura puede estar asociado a la actividad ganadera que se ejecuta allí, pues al alimentarse, el ganado consume pasto y toma la biomasa del ecosistema para sus propios procesos metabólicos (Saborio, 1985). En el caso de mosaico de pastos y cultivos se contempla la cobertura correspondiente a cultivos que está en constante cambio dados tiempos de siembra y cosecha. Finalmente, el mosaico de pastos, cultivos y espacios naturales contempla todas las coberturas que conforman a los mosaicos, en este a pesar de tener cultivos y pastos que podrían disminuir el valor de CO₂ captado, se tienen espacios naturales que aportan significativamente a la captación del mismo. Además, los cultivos representan biomasa acumulada en el suelo mientras no sean recolectados. Cabe anotar que una gran cantidad de CO₂ es fijada anualmente por los cultivos a través de la fotosíntesis. La mayor parte del carbono fijado se libera 1 o 2 años después de la cosecha y posterior descomposición o consumo y respiración por parte de los humanos y el ganado. En consecuencia, el intercambio anual neto global de CO₂ proveniente de la captación y liberación de carbono de los cultivos es cercano a cero, con la excepción de los residuos de cultivos que se incorporan al suelo. Por esta razón, los cambios en las reservas de carbono de los cultivos no se registran en los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero, sino en el carbono del suelo (IPCC, 2006). Mientras tanto, las dinámicas de carbono asociadas con el crecimiento de los cultivos y la cosecha son a nivel mundial cero, existen fuentes regionales y sumideros asociados con la producción, el transporte y la eventual liberación de carbono en las urbes. A partir de lo anterior, aunque los distintos mosaicos que se tienen dentro del área analizada están integrados por distintas coberturas, su capacidad de captación es similar. Adicionalmente, el valor total de CO₂ captado es similar entre los distintos mosaicos posiblemente porque las áreas de estos son similares entre sí (Tabla 1).

Además, se puede evidenciar la importancia de que los mosaicos mantengan una estructura funcional y equilibrada entre los cultivos, pastos y áreas naturales para lograr un potencial de captura, requerimiento que es posible mediante planes de manejo de agricultura sostenible que pueden darse si existe un reconocimiento de estas zonas y una intención entre las partes. Cabe anotar que los mosaicos más similares entre sí son los dos que presentan espacios naturales, teniendo estos una capacidad de captación mayor, probablemente por tener vegetación natural con mayor biomasa y mayor capacidad de captación.

Con un total de captación similar al de los mosaicos se encuentra la cobertura de **arbustal** (Tabla 1); esto es debido probablemente al tipo de vegetación, dado que, a pesar de no ser árboles de gran envergadura, corresponden a arbustos leñosos que tendrán mayor capacidad de acumulación de carbono en sus estructuras frente a vegetación herbácea. Aunque el arbustal presenta mayor extensión que los mosaicos, la mayor capacidad de captación de estos últimos puede deberse a la diversidad de componentes que tienen, dado que, al contemplarse cultivos, pastos y espacios naturales, se considera un alto número de vegetación que puede tener distintos rangos de captación.

En la escala de captación, luego de la cobertura de arbustal y los mosaicos, el **bosque fragmentado** es el de mayor capacidad de captación de CO₂, que cuenta con una captación total de 78.439,97 tCO₂. La fragmentación conlleva a la formación de parches que hacen bastante discontinua la captación de CO₂ y disminuyen la totalidad de la captación de carbono. Sin embargo, estos parches presentan vegetación con alta capacidad de captación, al tratarse de árboles y plantas leñosas. Es por esto que muchos campesinos han impulsado la siembra de árboles en diferentes predios, lo cual puede aumentar la cobertura de bosque fragmentado pero, además, contribuir a la provisión de servicios ecosistémicos como el abastecimiento de agua potable y alimentos.

Un patrón similar al observado entre **bosque denso y herbazal** se observa entre pastos limpios y vegetación secundaria o en transición, porque, si bien esta última tiene mayor capacidad de captación de CO₂ en relación a los pastos limpios, es mayor la extensión de estos últimos dentro del área analizada. El valor de captación para la vegetación secundaria (Tabla 1) corresponde a un tipo de cobertura que, por definición, ha sufrido cierto grado de degradación y se encuentra en un estado sucesional. Al avanzar dicho proceso de sucesión aumenta la biomasa aérea, biomasa de raíces y la necromasa (CATIE, 2016) y por ello, en términos de gestión, puede considerarse a este tipo de cobertura como uno de los sumideros potenciales de mayor importancia, pues en un futuro, cuando el proceso sucesional avance, se convertirá en la biomasa de bosque denso.

El **bosque abierto y los bosques de galería** tienen mayor capacidad de captación que los pastos enmalezados. Cabe aclarar que un bosque abierto puede ser un falso positivo para acumulación de CO₂ ya que, si se mide a escala de paisaje, lo único que se observará es el dosel (frondoso) que puede estar ocultando zonas con baja materia orgánica. De aquí que la estimación realizada pueda considerarse una sobreestimación ya que los bosques de coníferas –utilizados como referencia– pueden poseer mayor biomasa no aérea que los bosques abiertos. Además, se debe considerar que la vegetación secundaria puede presentar mayor capacidad de captación dado que estas plantas están colonizando el terreno por lo que sus tasas de crecimiento y toma de nutrientes son altas. Por otro lado, el bosque de galería tiene un valor total de CO₂ captado bajo, debido a la poca extensión que este tiene dentro del territorio. Sin embargo, estos bosques son una buena estrategia para la mitigación del cambio climático dado que tienen lugar en zonas donde la capa vegetal boscosa no es muy extensa.

Los pastos enmalezados y zonas quemadas son las coberturas con menos captación de CO₂. Dentro de estas, los pastos enmalezados son los de mayor capacidad de captación de CO₂ (Tabla 1). Esto puede ser debido a que, como lo afirma Nichols et al. (2006), la biomasa de malezas se incrementa rápidamente y posteriormente se establece con mayores densidades de siembra. Además, como se observa en la Tabla 1, la cantidad de CO₂ que puede almacenar el pastizal dependerá del estado en que se encuentre. La disminución de captación de pastizales con respecto a otras coberturas, como herbazales o arbustales, puede deberse a las diferencias en la cantidad de biomasa presente en cada uno de estos, debido a que la vegetación nativa aporta mayor biomasa que los pastos y los cultivos y por lo tanto tiene una mayor capacidad de almacenar el carbono (Africano et al., 2016). Finalmente, las zonas quemadas según Yepes et. al (2011), no almacenan CO₂ en ninguna magnitud. Lo anterior tiene sentido porque

ecológica y biológicamente la quema es una pérdida de recursos y el fuego es uno de los factores que ha modelado el paisaje y contribuye en la degradación de los ecosistemas (Gil, 1999), causando importantes pérdidas ecológicas dañando a las plantas sometiendo sus tejidos a temperaturas letales y causando la pérdida de su biomasa. Incluso, como se verá más adelante, este es uno de los elementos ambientales que la organización campesina de Sintrapaz ha intentado regular en los últimos años a través de la prohibición de quemas agrícolas y el control de incendios forestales. En ese sentido, la gestión campesina ha impulsado estrategias de manejo del territorio que permiten mitigar impactos ambientales negativos o impulsar la recuperación y cuidado de zonas estratégicas.

En su totalidad, se estima que el territorio planteado como ZRC en Sumapaz mitiga cerca de 2.000.510, 61 ton CO₂. Esta estimación se hizo a partir de los valores reportados en la Tabla 1, sumando la cantidad de CO₂ acumulado por cada cobertura. Esta cantidad ayuda a mitigar o acumular en gran medida la contaminación producida por emisiones de CO₂ de Bogotá. En cuanto al dióxido de carbono fijado por los páramos, este se encuentra sumido en dos principales componentes del ecosistema: la biomasa y el suelo. En cuanto a la biomasa, se puede afirmar que esta se concentra en las comunidades vegetales que se encuentran en el páramo, las cuales son principalmente gramíneas, frailejones, matorrales donde dominan los arbustos y algunos parches de bosques bajos que pueden alcanzar 10 m de altura. En general, el carbono encontrado en biomasa aérea se calcula entre 13,21 y 183t/ha (Castañeda et al., 2017). En cuanto al suelo, puede variar su cantidad de carbono entre 119 y 397 t/ha; estos altos valores se presentan sólo en áreas con cobertura vegetal que proporcionan protección a la superficie del suelo (Castañeda et al., 2017). Se resalta así la importancia de las comunidades vegetales como pilares de la capacidad de retención de carbono en los ecosistemas de páramo. El páramo muestra un gran potencial como sumidero de carbono, sobre todo en áreas donde se maneja el paisaje para mantener la cobertura de páramo y se previene la ocurrencia de incendios forestales incidentales. El Observatorio Ambiental de Bogotá reporta que las emisiones de CO₂ que generó la capital en el año 2012 corresponden a 12.707.802,22 t. Teniendo en cuenta la capacidad de captura de CO₂ estimada y reportada en este trabajo, se puede inferir que la vegetación presente en la ZRC está en capacidad de almacenar cerca de un 16% de las emisiones producidas por las actividades antrópicas de la capital de Colombia.

Identificación de otros servicios ecosistémicos

Además de captación de CO₂, la belleza escénica, provisión de alimentos, provisión de agua y retención de la humedad fueron servicios asociados al área propuesta como ZRC de Sumapaz. La revisión realizada se enfocó en datos nacionales.

1. Provisión de alimentos

Dadas las actividades agrícolas dentro de la zona hay una importante producción de alimentos. Sumapaz provee a la capital colombiana una amplia variedad de alimentos dentro de los que

destaca la papa. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), en el 2007 en Colombia se cosecharon 18,2 toneladas de papa por hectárea en promedio. El cultivo de papa es el sustento agricultor más conocido y realizado por los habitantes de Sumapaz. Además, según Fedepapa (2013), un colombiano por lo general compra papa cada 4 días y la cantidad promedio que compra es de $\frac{1}{2}$ kg. Aproximadamente 67.964 toneladas de papa son producidas en la ZRC y estas alcanzarían para abastecer a la localidad de Suba de la ciudad de Bogotá, la cual es una de las localidades más pobladas con 1.200.000 habitantes.

Además de la producción de papa, según la Cámara de Comercio de Bogotá en la caracterización económica y empresarial de Sumapaz los cultivos más representativos de la provincia, además de la papa, son: café, arveja, mora, gulupa, uchuva y fríjol. La arveja, según el DANE (2015) en el Boletín mensual Insumos y Factores Asociados a la Producción Agropecuaria, se produce 4,3 toneladas por hectárea en Colombia. La mora según la Cámara de Comercio de Bogotá (2015) en el reporte del Programa De Apoyo Agrícola y Agroindustrial Vicepresidencia de Fortalecimiento Empresarial, se da 20 toneladas por hectárea. Por otro lado, en Sudamérica se cultivan aproximadamente 14,5 toneladas por hectárea de uchuva (Fischer et al., 2014). Dado que la ZRC Sumapaz se encuentra dentro de la Localidad 20 de Bogotá, el servicio de provisión de alimentos tiene una relevancia superior teniendo en cuenta que las cantidades de alimento pueden ser fundamentales y altamente beneficiosas para habitantes en la ciudad.

Finalmente, a partir del trabajo de campo de la investigación se pudo encontrar que Sumapaz tiene un gran potencial en la provisión de alimentos ligado al esfuerzo constante de los campesinos por cuidar la agrodiversidad y las semillas nativas. En la sección de gobernanza ambiental se podrá ver cómo muchos campesinos han optado por recuperar y mantener diversas semillas tradicionales que están relacionadas con los saberes de generaciones pasadas pero también con el objetivo de conseguir la seguridad y la soberanía alimentaria.

2. Capacidad de retención de humedad

Considerando a los páramos como una unidad fundamental en el ciclo hídrico, el suelo es un componente fundamental, especialmente por su capacidad de retención de agua. Los suelos nativos del páramo poseen una alta capacidad de humedad dado que son suelos hidromórficos, compuestos por una alta porosidad. Estos suelos tienen una tensión de retención de agua del 39% respecto a la dinámica del agua y presentan una alta velocidad de infiltración del agua (almacenamiento de aire y circulación del agua), la cual está regulada por el porcentaje de porosidad del suelo de aproximadamente el 65% (Constanza, 2014). Los suelos intervenidos por su parte presentan disminuciones en la capacidad de retención de agua, puesto que por la preparación excesiva del terreno ocurre una modificación del suelo de páramo, especialmente en la estructura de microporos y macroporos. Esta capacidad de retención de agua corresponde a un servicio ecosistémico en la medida que favorece el servicio de provisión hídrica además de evitar inundaciones dado que el suelo tiene una alta capacidad de absorción. En particular, el campesinado sumapaceño ha implementado esfuerzos de conservación de este servicio

ecosistémico -de una manera no necesariamente intencionada ni mentada- al diversificar y mejorar la producción agrícola para disminuir las presiones sobre el suelo y prevenir, por ejemplo, la compactación de este.

3. Provisión de agua

Asociado a la capacidad de retención de humedad de los suelos de páramo está el servicio de provisión hídrica dado que el funcionamiento natural del páramo permite el suministro básico de agua para los procesos económicos y sociales del sistema andino (Laverde, 2008; Rangel, 2002). Además, dentro de los servicios fundamentales que provee el páramo se encuentra la continua provisión de agua en cantidad y calidad, servicio que beneficia a la población directa y a la sociedad en general (Laverde, 2008; Hofstede, 2002). Este servicio, se debe en gran medida a que en los páramos hay suelos de turba de gran espesor que permiten la filtración y almacenamiento del agua lluvia, que será liberada lentamente, recargando acuíferos y haciendo disponible el recurso, favoreciendo el abastecimiento humano (Laverde, 2008; Rey et al., 2002).

4. Provisión de Oxígeno

Otro servicio ecosistémico de gran importancia que puede ser considerado es la liberación de oxígeno por parte de ecosistemas terrestres. Esto debido a que en la zona analizada tienen lugar múltiples tipos de coberturas que brindan este servicio. Se estima que para suplir la demanda de oxígeno de una persona adulta al año se requieren 30 árboles (Coutts, 2016). Por lo tanto, en términos cualitativos, conocer el aporte de este gas vital por parte de los ecosistemas es relevante. En este documento se hace un análisis de la cantidad de oxígeno proporcionada por la cobertura correspondiente a bosque abierto.

$$275,7 \frac{\text{kg}/\text{O}_2}{\text{h}} \times 279,4 \text{ h} = 77.030,58 \frac{\text{kg}}{\text{O}_2}$$

Ecuación 1. Cálculo de O₂ liberado por el ecosistema de bosque abierto

La Ecuación 1 muestra una forma de estimar la cantidad de oxígeno liberado por un ecosistema. Basado en el estudio de Nowak (2007), se toma la producción de oxígeno por hectárea y se multiplica por el número total de hectáreas. Cabe aclarar que el valor varía en dependencia de la especie, edad, altura, el tipo de cobertura y otros factores, por lo tanto, es una medida aproximada para la ZRC Sumapaz. Teniendo en cuenta lo anterior, según la Ecuación 1, se producirían unos 77,03 kg de O₂ en la cobertura de bosque abierto.

Se puede concluir que el área propuesta para ZRC de Sumapaz provee a la población humana múltiples servicios ecosistémicos dentro de los que se encuentran la provisión de agua y alimentos, mayor calidad de aire (producción de oxígeno), retención de humedad y captación de CO₂. Para proveer este último servicio destaca la cobertura de Herbazal, que es la de mayor extensión. Finalmente, de acuerdo con los resultados obtenidos, se puede afirmar que la Zona

de Reserva Campesina tiene una gran importancia ambiental y, por ello, debe ser tenida en cuenta por los entes gubernamentales para su conservación, debido a los sustanciales servicios ecosistémicos que ofrece, destacando su potencial como sumidero de carbono. Las ZRC como la del Sumapaz son una oportunidad para la protección del medio ambiente debido a que son comunidades organizadas y habitan un territorio que presentan una complejidad de ecosistemas importantes y frágiles ante cambios abruptos en el ambiente (Vargas & Rivera, 1990), como el bosque alto andino y los páramos. Además, dentro de la zona, una gestión de biodiversidad en el manejo de las tierras permitiría implementar modelos productivos sostenibles, que aseguren una economía campesina y que a su vez contribuyan al cuidado y conservación de los ecosistemas mediante el reconocimiento y uso de los saberes locales. En este escenario, el establecimiento de una zona de reserva campesina, al dar un ordenamiento del territorio en sus aspectos productivo, ambiental y de infraestructura a partir de las experiencias y expectativas de sus ocupantes (Ley 60, 1994), favorece este cometido dado que se involucran equilibradamente las comunidades biológicas y sociales.

La larga historia de la organización campesina¹

La presencia actual de los campesinos en el páramo de Sumapaz tiene tras de sí una larga trayectoria de lucha organizativa que se remonta a inicios del siglo XX. Los habitantes del páramo se han caracterizado por buscar garantías y reconocimientos institucionales para seguir habitando en su territorio. Como lo indican hoy en día algunos de los líderes sumapaceños, las comunidades campesinas resisten no sólo por la propiedad de la tierra, sino por permanecer en su territorio y definir sus vidas y aspiraciones en este. Esto implica reconocer, entre otras cosas, que su presencia en Sumapaz está articulada con una larga historia organizativa comunitaria que ha ido transformando sus estrategias, objetivos y formas de lucha. Es por esto que en el proceso de reconocimiento actual de la Zona de Reserva Campesina, uno de los elementos sustanciales por considerar es la larga trayectoria organizativa del campesinado sumapaceño que está motivado por desarrollar y fortalecer sus distintas estrategias de gobernanza ambiental y territorial en el marco de figuras estatales existentes. A continuación se presenta de manera sucinta algunos apartes de dicha trayectoria organizativa desde la cual puede entenderse, tal y como lo explica un líder sindical: la manera en que las comunidades sumapaceñas le han “pertенecido al páramo” desde años atrás. En síntesis, esta sección del *amicus curiae* pretende mostrar cómo la presencia del campesinado sumapaceño en el territorio se remonta a una larga y compleja trayectoria de colonización, organización social, cuidado ambiental y valoración del territorio que hacen necesaria la declaración de una Zona de Reserva Campesina para proteger los derechos de los campesinos y campesinas, así como para reconocer sus esfuerzos y dificultades históricas en el manejo del territorio.

De siervos de las haciendas a colonos de la tierra

El páramo de Sumapaz comenzó a poblar desde el siglo XIX, a partir de migraciones campesinas, el desmonte de territorios baldíos y la expansión de la frontera agrícola y ganadera

¹ Para ver un resumen de los principales hitos, logros y dificultades de la organización campesina en Sumapaz se puede ver el anexo 1 de la línea del tiempo organizacional.

(Londoño, 1994: 41). Gracias a estos procesos, desde inicios del siglo XX, el territorio sumapaceño ya tenía varias familias asentadas de campesinos que iban trabajando tierras deshabitadas. Desde estos primeros asentamientos poblacionales, las comunidades campesinas iniciaron su proceso organizacional. Como lo indica un profesor y habitante de San Juan de Sumapaz:

“Para que un grupo de colonos desplazados del oriente de Cundinamarca y del sur de Boyacá [y] del norte del Huila, se establecieran acá, tenían que organizarse. [...] Esas familias por separado hubieran perecido, este páramo se las hubiera tragado. Guhl definió eso muy sencillo: el macizo, o la gran extensión de páramo es un territorio de libertad, porque aquí hombres y mujeres se someten a prueba de la naturaleza, que les obliga a estar en hermandad” (Entrevista personal, profesor de San Juan, diciembre de 2018).

Esta “libertad” de la naturaleza paramuna es lo que hace que hoy en día muchos campesinos diferencien el páramo no intervenido del páramo “amansado”, aquel en el que es posible vivir, producir y, como lo indica el profesor, organizarse como comunidad.

Más allá de los retos que implica la naturaleza paramuna – en lo que se profundizará en secciones posteriores –, la organización campesina resultaba necesaria desde inicios del siglo XX debido al acaparamiento de tierras realizado por hacendados. En el páramo de Sumapaz existía la Hacienda Sumapaz, cuyo título le pertenecía a la familia Pardo Roche. Según Catherine LeGrand (1984), “la Hacienda de Sumapaz se extendió de nueve mil trescientas hectáreas en el tiempo colonial, hasta tener doscientas noventa mil hectáreas de territorio en 1932.” (p. 27). Igualmente, existía otra hacienda llamada El Pilar, la cual le pertenecía a Jenaro Torres Otero (Varela y Duque, 2010, p. 33). Como lo indican varios campesinos que viven hoy en día en el páramo, los hacendados no eran los dueños legítimos de los territorios que decían poseer. LeGrand (1984) ha documentado cómo a principios del siglo XX en Colombia algunos empresarios agrícolas usurparon tierras públicas donde ya habitaban pueblos de colonos.

“Hasta la decisión de la Corte Suprema de Justicia de 1926, el gobierno nunca especificó el criterio legal por el cual las tierras públicas se distinguían de las propiedades privadas” (LeGrand, 1984, p. 26). Esto permitía que, en el caso de Sumapaz, los linderos de la propiedad se extendieran a favor de las familias de hacendados. En este páramo lo que ocurría era que, con cada compraventa, se modificaban las fronteras de la propiedad, cambiando los nombres de los ríos, los cerros, o cualquier otro elemento permitiera amplificar los límites de las haciendas (LeGrand, 1984).

A pesar de que las familias terratenientes usurpaban tierras públicas, en estas fincas los campesinos trabajaban como siervos de los hacendados: cinco días de la producción semanal era entregada al supuesto dueño de la tierra, y los dos días restantes era con lo que se quedaban las familias trabajadoras. *“En ese tiempo, [trabajar la tierra significaba] tumbar el monte, hacer potreros y sembrar [...] – cuenta un habitante de la vereda Chorreras –. La mayoría de lo que se producía tenían que pasarle a los dueños de la hacienda como pago de la servidumbre de la finca”* (Entrevista personal, líder de la vereda Chorreras, enero de 2019). Después de que la tierra se trabajaba, los campesinos en condición de siervos – o de “esclavos”, como lo denominan algunos campesinos – eran obligados a moverse del área en el que estaban, para seguir ampliando la frontera productiva de la hacienda. En ese sentido, eran los campesinos –y no los hacendados– los encargados de trabajar la tierra aunque vivían en condiciones precarias.

En este contexto los campesinos se organizaron en las llamadas Juntas de Colonos. Estas iniciaron organizándose por globos, no por veredas como ocurre en la actualidad. Por ejemplo, estaba el globo del Nevado, globo las Ánimas, globo de Llano Grande, globo de los Alpes y el globo de San Juan. Cada globo correspondía a una familia en condición de servidumbre y lo que buscaban sus juntas era discutir estrategias para mejorar la calidad de vida de los campesinos. A finales de 1928, Erasmo Valencia -quien no era oriundo de la zona- llegó al Sumapaz y ayudó a gestionar la creación de la Asociación Agrícola de Sumapaz, una sociedad que integró todas las Juntas de Colonos repartidas en globos. Valencia tuvo la influencia y apoyo permanente del líder liberal Jorge Eliécer Gaitán, a quien algunos campesinos recuerdan como un “defensor de los colonos”. Reconocerse a sí mismos como colonos fue lo que permitió que la organización de la Asociación Agrícola de Sumapaz iniciara su lucha por la formalización de las tierras en manos de campesinos. En síntesis, el trabajo de Valencia fue central para defender los derechos legítimos sobre la tierra, asegurar la propiedad de la misma por medio del trabajo y luchar contra el régimen hacendatario para promover una distribución justa de la tierra (Varela y Romero, 2007, p. 12).

De esta manera, “*fue creándose una conciencia: 'no, pero, este por qué dice que es dueño de la tierra. Y por qué yo tengo que darle mi trabajo a este señor [...], soy colombiano, yo también merezco tener tierra.'* Y entonces comienza la lucha por el derecho a la tierra” (Entrevista personal, Líder sindicalista de la vereda Santo Domingo, diciembre de 2018). Este fue el inicio de una larga historia de resistencia campesina para formalizar su propiedad y, posteriormente, garantizar su permanencia en Sumapaz. Para esto, la asociación utilizó diferentes estrategias. Especialmente, estaba la lucha jurídica, pues algunos líderes sumapaceños cuentan que Valencia se asesoraba con un abogado que le indicaba cómo reclamar la formalización de las tierras siguiendo parámetros jurídicos.

Algunos campesinos relatan que durante la década de 1930 se aprovecharon algunos instrumentos legales, como el decreto 1110 de 1928 y la ley 200 de 1936 para reclamar la tenencia de la tierra. Por un lado, con el decreto 1110, el Congreso de la República delimitó áreas de tierra en las que se podían fundar colonias agrícolas, y con esta herramienta Erasmo Valencia expandió su lucha por la tierra desde el Sumapaz hasta el oriente del Tolima (Varela y Duque, 2010, p. 44). Por otra parte, el artículo primero de la ley 200 de 1936 estableció lo siguiente: “Se presume que no son baldíos, sino de propiedad privada, los fundos poseídos por particulares, entendiéndose que dicha posesión consiste en la explotación económica del suelo por medio de hechos positivos propios de dueño, como las plantaciones o sementeras, la ocupación con ganados y otros de igual significación económica”. En síntesis, este documento estableció que la tierra le pertenecía a quien la trabajara. Sobre dicho proceso, un líder sindicalista explica que: “*entonces ya [los campesinos] se declaran es colonos. Entonces ya deja la pelea con el patrón para que le mejore sus condiciones de vida, sino ya dice 'yo soy colono, yo he trabajado aquí. Esta tierra es mía porque yo la he trabajado'*” (Entrevista personal, líder sindicalista de la vereda Santo Domingo, diciembre 2018). De tal manera, este instrumento legal se convirtió en una de las primeras bases estatales sobre las que los campesinos iniciaron su reconocimiento como propietarios de las tierras de Sumapaz, pasando de ser siervos de las haciendas a colonos de sus fincas.

Las guerrillas agraristas del alto Sumapaz y la legalización de la tierra

Para nosotros la organización más fuerte fue esa Asociación Agrícola de comienzos de siglo [XX], porque es que esa se dio mañas y en menos de veinte años [logra el reconocimiento de la propiedad de] tierras por parte del Estado. Eso no era fácil. Y obviamente pues eso fue lo que nos marcó el estigma, porque como muchos campesinos vieron que eso ya se estaba perdiendo por lo legal, pues se alzaron en armas (Entrevista personal, profesor y habitante de la vereda San Juan, diciembre de 2018).

La historia de Sumapaz, al igual que muchos otros lugares del país, no ha estado exenta de la ocurrencia del conflicto armado. En particular, los primeros hitos de violencia y conflicto en esta región se remontan a la década de 1930 cuando los hacendados empezaron a disputar la tierra con los campesinos que recientemente empezaban a declararse como colonos de las tierras. Como lo indican Varela y Duque (2010), uno de los mayores impactos que tuvo la ley 200 de 1936 en Sumapaz fue “el recrudecimiento de los conflictos entre hacendados y campesinos” (p. 46). De hecho, algunos campesinos cuentan que la familia Pardo Roche intentó armarse para contrarrestar la lucha de los colonos por la tierra. Asimismo, en 1946 inició una campaña de conservatización de las entidades estatales y sus fuerzas militares, cuando “surgen figuras tales como la llamada ‘policía chulavita’, los ‘pájaros’, los ‘aplanchadores’ y los ‘guerrilleros de la paz’” (Varela y Duque, 2010, p. 63).

Varios campesinos cuentan que estos grupos ingresaron al páramo de Sumapaz colaborando con los intereses de los hacendados. Con estas arremetidas en contra de la población liberal y comunista – la cual ya tenía también una organización política formalizada con la creación del Partido Comunista en 1930 – los campesinos vieron frustrada la posibilidad de continuar reclamando su permanencia en el territorio únicamente por vías legales. Por ello, algunos empezaron a organizarse para la lucha armada. Juan de la Cruz Varela fue el líder más influyente en este proceso de resistencia, aunque su papel en la organización campesina venía desde algunos años atrás.

Con la aparición de los chulavitas durante el gobierno de Ospina, el posterior asesinato de Jorge Eliécer Gaitán en 1948 y la muerte de Erasmo Valencia en 1949, Juan de la Cruz Varela inició con la organización de las llamadas “autodefensas de masas” campesinas. Estas buscaban agrupar a los campesinos de movimientos populares para hacer vigilias que garantizaran la integridad física e intereses de sus miembros, escondiéndose u ofreciendo resistencia ante cualquier peligro (Varela y Duque, 2010: 71). Posteriormente, las autodefensas se sumaron al grupo que comenzó a gestarse en el páramo de Sumapaz bajo el mandato de Juan de la Cruz Varela, el cual se sumó a la lista de las otras organizaciones de extrema izquierda que empezaban a surgir en el país (en particular en los Llanos y el oriente Tolimense); en el páramo, la organización subversiva se llamó las guerrillas del Alto Sumapaz.

La lucha armada de Juan de la Cruz no impidió que dejara de lado la organización campesina por vías legales y políticas. De hecho, su papel era esencial tanto en las asociaciones campesinas de base – como lo era la Asociación Agrícola de Sumapaz, donde su papel era central pues él era de las pocas personas que sabía leer y escribir, y fue quien empezó a llevar el registro de las reuniones y a liderar peticiones formales al gobierno –, como en instituciones reconocidas por el Estado – como la Asamblea del Tolima, en la que participó en la década de 1940 (Varela y Duque, 2010, p. 57)² –.

² También está la militancia de Juan de la Cruz Varela en el Partido Liberal, del cual se retiró en los últimos años de la década de 1940. Algunos campesinos cuentan que él ya no se sentía identificado ni respaldado por el Partido Liberal, así que solicitó el ingreso al Partido Comunista (Varela y Duque, 2010, p. 67). Cuando se pasó al Partido Comunista, cientos de militantes lo siguieron, dejando también al Partido Liberal.

Entonces en este contexto se sumaron varios acontecimientos: el surgimiento de las guerrillas del Alto Sumapaz, la represión a la izquierda por parte del gobierno de Laureano Gómez, y el posterior gobierno militar de Gustavo Rojas Pinilla. Así, después del asesinato de Gaitán en 1948, empezó la Violencia e inició lo que algunos campesinos recuerdan como el periodo más álgido de represión (la “represión más verraca”). Un campesino, habitante de la vereda Vegas, tiene presente en su memoria que desde 1955 su familia tuvo que migrar a Une (Cundinamarca). “*Un poco de gente se fueron para el centro del páramo, el Nevado. Otros para el Duda, otros para municipios vecinos, y esto quedó prácticamente solo, con la guerrilla enfrentada a los chulavitas*” (Entrevista personal, campesino y habitante de la vereda Chorreras, enero de 2019).

Asimismo, en la década de 1950 fue cuando una de las veredas más prósperas de Sumapaz, llamada la Concepción, quedó “desierta”, después del 3 de mayo de 1953. “*Cuando yo conocí aquí, esto ya no era pueblo*”, cuenta un campesino oriundo de la Concepción, que nació en 1964 (Entrevista personal, habitante de la vereda Concepción, febrero de 2019). Antes de mayo de 1953, Concepción era un pueblo próspero: tenía una iglesia, billares, un quiosco con puestos para negocios, una plaza de toros, un comando de policía y varias casas de familias que cultivaban trigo y cebada para hacer trueques con comerciantes que llegaban en mula desde municipios aledaños, como Villette y San Bernardo. Según varios campesinos de las veredas de Concepción, Granada y San José, este pueblo era el centro de las ferias agrícolas y ganaderas, donde se realizaban los principales intercambios de productos. Un campesino de la vereda Nueva Granada recuerda que aunque en esa época sólo había una máquina para trillar el trigo, la transportaban en yuntas de bueyes o mulas entre una finca y otra para que todas las familias pudieran tener buena producción.

Sin embargo, el 3 de mayo de 1953, a las cinco de la mañana, ocurrió un enfrentamiento entre guerrilleros y policías. La reacción del comando fue quemar la Concepción: casas, fincas y personas fueron calcinadas, y el pueblo quedó “desierto”. Uno de los pocos habitantes que viven hoy en la Concepción explica que la vereda que pasó de tener numerosas familias a tener menos de 30 personas y recuerda que un sobreviviente de la arremetida policial le contaba que entre los corredores de las casas “*y por entre las llamas, se veía la gente cómo corría, pero no pudieron salir. Como la mayoría de casas eran de paja, no era teja, sino paja, güinche. Y bahareque, eso con facilidad ardía*” (Entrevista personal, habitante de la vereda concepción, febrero de 2019). Algunos pobladores cuentan que después de la quema la guerrilla terminó de “rematar” lo que quedaba, matando a los policías que siguieron en la Concepción. Por su parte, comandantes del Estado regresaron ocho días después, tomaron los cuerpos calcinados y los depositaron en fosas comunes. Así, la quema de la Concepción generó pérdidas importantes para todos los actores involucrados. Según varios campesinos de las veredas aledañas a La Concepción (Nueva Granada y San José), los habitantes que sobrevivieron a ese enfrentamiento migraron hacia La Totuma, Pasca y Fusagasugá; más de la mitad de la población nunca regresó.



Ruinas de la casa cural y el restaurante de la Concepción. Fotos: Diana Bocarejo y Rafael Díaz.

Así, el inicio de la década del cincuenta fue significativo porque marcó mucha zozobra, incertidumbre y varios hechos violentos para los habitantes del Sumapaz. Sin embargo, para el año 1953, cuando ocurrió la quema de la vereda Concepción, las guerrillas agraristas y el campesinado armado ya habían logrado dominar a la policía chulavita en diferentes partes del país: el sur del Tolima, los Llanos y el Alto Sumapaz (Sánchez, 2018, p. 66). Por ello, el gobierno de Gustavo Rojas Pinilla prometió una amnistía para varias guerrillas en todo el país, con el fin de cesar la ola de violencia que estaba escalando desde algunos años atrás (Varela y Romero, 2006). Frente a la participación en la amnistía de las guerrillas del Casanare, el Tolima y Viotá, el campesinado armado de Sumapaz decidió acogerse también a la amnistía (Varela y Romero, 2006). Pero, a diferencia de los otros grupos guerrilleros, Juan de la Cruz Varela propuso que la guerrilla del Alto Sumapaz se entregara en Cabrera sin armamento y que se llegara a una tregua sin desmovilización (Moncada, 1963; Sánchez, 2018). Según varios habitantes del Sumapaz, Varela hizo esa propuesta porque pensó que el gobierno de Rojas iba a romper la amnistía y perseguiría a los líderes agraristas. En efecto, eso sucedió con las guerrillas del Tolima, que después de la amnistía fueron perseguidas por los “pájaros” (Sánchez, 2018). Cuando se empezaron a romper las amnistías con los grupos guerrilleros en 1954, muchos campesinos del Sumapaz desenterraron las armas y volvieron a la lucha armada (Moncada, 1963). Esa situación duró casi un año cuando Varela volvió a hacer otra tregua con el gobierno, en la que aceptó el cese de las acciones militares siempre y cuando el gobierno dejara de perseguir al campesinado y se dieran las garantías para una reforma agraria (Moncada, 1963).



Amnistía 1953. Imagen disponible en la Biblioteca Pública Municipal de Cabrera.
Recuperada de: <https://www.historypin.org/es/comparte-tu-rollo/geo/4.710989,-74.072092,4/bounds/-16.411967,-92.027872,25.21775,-56.116312/search/tag:cabrera/sort/popular/paging/2/pin/1085676>

Sin embargo, en el año 1955 el gobierno de Rojas Pinilla inició una ofensiva “anticomunista” y emprendió una persecución violenta contra muchos líderes campesinos del Sumapaz que estaban vinculados al Partido Comunista Colombiano o que habían hecho parte de las guerrillas del Alto Sumapaz (Varela y Romero, 2006). Por ello, la guerrilla del Alto Sumapaz retomó sus acciones militares para defender al campesinado. Se desarrollaron múltiples enfrentamientos y el ejército atentó en diferentes ocasiones contra la población civil, por lo que ese periodo se conoce entre muchos campesinos sumapaceños como la época de “la violencia más verraca”.

Uno de los hitos de violencia durante estos años en Sumapaz ocurrió en la pista de aterrizaje que se construyó en la vereda de Granada, durante el gobierno militar de Rojas Pinilla. Esta pista la construyeron entre los habitantes de la vereda. Un campesino que vivió ese momento en su niñez explica que esa pista la construyeron los papás, pues llegó el ejército y le pidió a la comunidad que construyera una pista de aterrizaje para que pudiera llegar una avioneta con los víveres necesarios para el sostenimiento de los soldados. También recuerda que la avioneta algunas veces llevaba cosas para los campesinos, pero era una forma de “engatusar a la gente” porque sólo les daban “azadones viejos y reliquias de Rojas Pinilla” (entrevista personal, habitante de la vereda Nueva Granada, febrero de 2019). Dada la ausencia de maquinaria, la pista se construyó a “pica y pala” y cada que llegaba la avioneta, los campesinos salían en busca de alguna remesa y ayudaban a girar la avioneta manualmente. Así, “*a pura fuerza bruta le iban dando la vuelta [a la avioneta], le iban dando la vuelta, le iban dando la vuelta hasta que quedaba de para abajo otra vez y así alzara el vuelo*” (Entrevista personal, habitante de la vereda Nueva Granada, febrero de 2019). Pero con la pista terminada, entre 1955 y 1957, el ejército organizó un cuartel pequeño compuesto por varias bases dispersas a lo largo de la pista de aterrizaje. Y con ese asentamiento del ejército se recrudeció la persecución contra los campesinos, pues “*si usted no era del mismo partido, de una vez*

mandaban a matar. Y mate gente” (Entrevista personal, habitante de la vereda Nueva Granada, febrero de 2019). Por eso, las guerrillas agraristas se organizaron nuevamente para defender a la población en algunas ocasiones y tuvieron varios enfrentamientos con el ejército en la pista de aterrizaje entre los años 1956 y 1958. De ahí que varios habitantes recuerdan principalmente que durante ese periodo “hubo muchas mortandades cuando hubo esa pista ahí” (Entrevista personal, habitante de la vereda Nueva Granada, febrero de 2019).



Pista de aterrizaje, vereda Nueva Granada. Foto: Rafael Díaz.

La quema de la Concepción en 1953 y las batallas en la pista de aterrizaje de Granada en 1956 fueron dos eventos de la Violencia que conllevaron grandes olas migratorias. De hecho, un habitante de La Concepción explica que a la vereda no regresó ni siquiera el 40% de las familias que solían habitarla. A estos eventos se le sumaron otros enfrentamientos entre guerrillas y actores respaldados por el gobierno (policía, chulavitas, ejército), como la masacre de Pueblo Viejo y la masacre del Alto de Caicedo, las cuales significaron pérdidas importantes para ambos bandos, debilitando a los agentes del Estado y guerrillas. Todos estos acontecimientos generaron que muchos de los civiles que habitaban Sumapaz migraran. Sin embargo, los campesinos que se quedaron, continuaron organizados. De hecho, un profesor de San Juan cuenta que cada vez que había una casa quemada, llegaba ayuda inmediata de los vecinos para ayudar a reconstruirla: “*No era sino tocar el cacho, el cuerno de la vaca. Un medio de comunicación rudimentario pero muy poderoso. Al sonido del cacho, ya la comunidad sabía que tenía que ir a ver qué había pasado*” (Entrevista personal, profesor y habitante de la vereda San Juan, diciembre de 2018). Cuando reconstruían las casas, también las inauguraban y hacían celebraciones. Por ello, a San Juan en algún momento lo conocían como Campo Alegre.

Para finales del gobierno de Rojas Pinilla, las guerrillas del Alto Sumapaz lideradas por Juan de la Cruz Varela – después de varios intentos fallidos – lograron llegar a un acuerdo definitivo de amnistía con el Estado. El acuerdo se firmó el 11 de julio de 1957. “*Juan de la Cruz, un día en Cabrera [...] hace concentración de toda la gente y dice ‘dejo las armas aquí hoy, no doy un tiro más, pero a cambio de eso a cada campesino me le dan un pedazo de tierra’*” (Entrevista personal, campesino habitante de la vereda La Concepción, febrero de

2019). La amnistía con las guerrillas del Alto Sumapaz marcó un hito en la organización campesina, pues fue lo que inició el trabajo del sindicato, que aún hoy en día sigue vigente.



“Desmovilización. Paso del grupo armado sobre el antiguo puente sobre el río Sumapaz, haciendo parte de la amnistía de 1957”. Imagen disponible en la Biblioteca Pública Municipal de Cabrera. Recuperada de: <https://www.historypin.org/es/comparte-tu-rollo/geo/4.710989,-74.072092,4/bounds/-14.335831,-92.027872,23.254354,-56.116312/search/tag:cabrera/sort/popular/paging/1/pin/1085682>

Adicionalmente, el sufrimiento de la persecución por parte de los hacendados y de la Violencia han marcado una de las principales motivaciones del campesinado para constituir una Zona de Reserva Campesina. De acuerdo con varios líderes campesinos entrevistados durante la investigación, el campesinado sumapaceño ha sufrido los estragos de la violencia y el conflicto armado durante casi toda su historia y, por ello, se han organizado para garantizar la paz de la población en el marco de figuras estatales reconocidas. Incluso, para muchos pobladores locales la necesidad de tener una Zona de Reserva Campesina reconocida está ligada a mantener la paz en el territorio y proteger al campesinado de las amenazas de actores externos.

El nacimiento de organización sindical

El Sindicato de Trabajadores Agrarios del Sumapaz – SINTRAPAZ empezó a organizarse desde el momento en que Juan de la Cruz Varela y su guerrilla entregaron las armas. Incluso, días antes del 11 de julio de 1957, cuando se estableció el acuerdo de amnistía, ya había habido una asamblea del campesinado para empezar a organizarse sin las armas. Es decir, aunque el primer punto del acuerdo con Rojas Pinilla fue la desmilitarización del Alto Sumapaz – un compromiso que se cumplió, como nunca se había visto antes, ni se ha repetido en la historia de Sumapaz, pues se desocuparon todas las bases militares –, las comunidades de Sumapaz sabían que debían generar una estrategia articulada que continuara defendiendo su permanencia en el páramo, y que mantuviera la trayectoria organizativa que se venía gestando desde comienzos del siglo XX. “*El Partido Comunista ya había encontrado en la organización*

sindical una posibilidad de actuar legalmente, pero independiente del Estado [...]. Y se fundó este sindicato" (Entrevista personal, habitante de la vereda San Juan, diciembre de 2018).

A pesar de que el sindicato de Sumapaz empezó a conformarse desde el año 1957, este solo fue reconocido por el Estado en 1959, adquiriendo su personería jurídica. Algunos de sus fundadores fueron Enrique Castellanos (quien aún recuerda la quema de la Concepción), Salvador Castellanos y Ramiro Poveda. Desde su fundación, el Sindicato tenía tres propósitos principales. Primero, seguir protegiendo el territorio de la llegada de actores armados, de hacendados y de los "limpios". Un habitante de Vegas cuenta que los "limpios" eran exguerrilleros que habían sido comprados por los conservadores y por la policía para ganar fuerzas en contra de "la chusma", que eran los campesinos que seguían defendiendo la izquierda. Con esta división interna, el Sindicato debía continuar protegiendo su territorio.

El segundo propósito de la organización sindical era arreglar problemas entre la comunidad. La pérdida o robo de bestias, conflictos familiares, riñas, eran algunos de los problemas que resolvía el Sindicato. El tercer objetivo era el mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades campesinas. Esto incluía la construcción de las vías de acceso al territorio, la inversión en educación y en centros de salud, el acceso a servicios, etc. Estos tres puntos aún siguen siendo centrales en el trabajo de Sintrapaz, aunque hoy en día ya se han logrado varios avances y desarrollo de proyectos en Sumapaz, y tanto el contexto social como las relaciones con el Estado son completamente distintas a las de la década del 50.

Varios campesinos concuerdan en que, a partir de la amnistía con el gobierno de Rojas Pinilla y el trabajo del sindicato, la situación del campesinado tomó un mejor rumbo: la lucha de Juan de la Cruz Varela y sus guerrilleros logró que las haciendas de Sumapaz se parcelaran de manera definitiva. Posteriormente, llegaron entidades y funcionarios estatales que otorgaron más títulos de tierra a campesinos. Por ejemplo, Enrique Peñalosa Camargo, el Ministro de Agricultura en 1967, tituló algunos predios que no estaban formalizados, y entre estas legalizaciones el Estado entregó el colegio que se construyó en la vereda Vegas. Para 1968 y 1969, el Incora también formalizó títulos de baldíos para campesinos que ya tenían su parcela. Es importante aclarar que, así como el Estado formalizó propiedades, algunos campesinos aún recuerdan que las familias que retornan al territorio después de la Violencia encontraron sus fincas "enrastrojadas", llenas de monte y maleza; esto implicó que los campesinos también tuvieran que fundar sus tierras nuevamente, trabajándolas y devolviéndoles su productividad.

En cuanto a las gestiones legales con el Estado, el papel del sindicato fue fundamental. Los miembros de Sintrapaz eran quienes mediaban con los agentes del Estado para indicar cuáles eran las personas que necesitaban tierras y titulaciones. A partir de ahí, en Sumapaz quedaron solamente pequeños propietarios, sin las grandes haciendas que existían desde finales del siglo XIX. Para la década del 60, el área aproximada de tierra que se formalizaba para cada familia era de 25 hectáreas.

La trayectoria y las raíces organizativas de Sintrapaz son una clara muestra de la resistencia campesina y de su capacidad de gestión sobre el territorio. Hasta aquí se ha mencionado el contexto sobre el que emergió la necesidad de una organización sindical, pero es claro que sus objetivos de lucha y los retos a los que se enfrentan se han ido transformando a lo largo de los más de 60 años que tiene Sintrapaz. Varios campesinos mencionan que, aunque Sintrapaz no es la autoridad con mayor cobertura en el territorio, sí es la organización que mejor representa los intereses de las comunidades que habitan el páramo. En la siguiente sección, mostraremos dos puntos importantes en relación con la organización campesina: primero,

hablaremos sobre los logros y desafíos que tiene el sindicato, en particular frente a la necesidad de crear y visibilizar sus estrategias de conservación del páramo. Segundo, hablaremos sobre las otras formas organizativas que existen en Sumapaz. Estas, al igual que el sindicato, tienen una fuerte incidencia en el manejo del territorio; las organizaciones sobre las que hablaremos son: ASOSUMAPAZ, Juventud Sumapaceña, las Juntas de Acción Comunal – que también están unidas en una organización que se llama Asojuntas – y los Comités de Mujeres.

Gobernanza ambiental

La gobernanza, a diferencia de la gobernabilidad, parte de la premisa de incluir activamente diversos actores, no solo institucionales estatales, para tener una mirada amplia sobre aquellos procesos, mecanismos y organizaciones reguladoras a través de las cuales se gestiona el medio ambiente y, más ampliamente, el territorio. La gobernanza se ha definido como “el conjunto de procesos, mecanismos y organizaciones reguladoras a través de las cuales los actores políticos influyen en las acciones e impactos ambientales” (Lemos y Agrawal 2006: 298). Estos sistemas regulatorios, mecanismos, procesos y actores políticos se configuran en niveles institucionales estatales y en niveles de gestión comunitaria que en ciertos contextos pueden o no articularse entre sí.

De esta forma, la gobernanza como modelo implica descentrar la toma de decisiones del gobierno, mientras se priorizan los objetivos y mecanismos de gestión institucional estatal y de participación multiagente (Aguilar, 2010; Vallés, 2007). En Sumapaz los procesos de gestión del territorio que incluyen propuestas ambientales se han consolidado desde dos aristas: i) la interacción de diversas formas de organización local con instituciones estatales, ii) el fortalecimiento comunitario local que ha tratado de impulsar iniciativas de conservación ambiental propias en algunos casos con alianzas y participación de otros actores: organizaciones sociales como Fensuagro y Vía Campesina; instituciones educativas como el IALA o el PEAMA.

Para abordar los procesos y estrategias comunitarias que regulan e impactan al medio ambiente paramuno, la siguiente sección se concentrará en dos puntos. El primero se centra en entender cuáles eran las técnicas de producción y el manejo de las fincas antes de que entrara un modelo que transformaría paulatinamente las formas de trabajo en Sumapaz: la Revolución Verde. Las técnicas productivas que los campesinos asocian con la entrada de la Revolución Verde se pueden resumir en tres aspectos importantes: el uso de agroquímicos, las técnicas para preparar el suelo donde se siembra, la homogeneización de los cultivos y el aumento de los niveles de producción. Hablar sobre los cambios que trajo consigo la Revolución Verde es vital para entender cuáles son las prácticas que muchos campesinos identifican hoy en día con el deterioro del medio ambiente en el páramo. Esto no sólo reconoce las implicaciones de la revolución, sino también las aspiraciones locales del campesinado por constituir una Zona de Reserva Campesina para recuperar o proteger las prácticas y los saberes tradicionales.

Esto último abre la discusión hacia el segundo punto de esta sección, el cual se concentrará en las iniciativas de conservación local. Aquí se describirán los diversos intentos y trabajos campesinos que se están llevando a cabo hoy en día para gestionar técnicas productivas que buscan conservar y cuidar el medio ambiente del páramo, pero también sostener económicamente a las familias sumapaceñas. Estas iniciativas de conservación pueden

ser antiguas, pues existían antes de que llegara la Revolución Verde y ahora se están volviendo a retomar y también pueden ser la continuación y fortalecimiento de prácticas que persistieron a pesar de la Revolución Verde. Otras pueden ser estrategias de innovación que parten del interés del campesinado por inscribirse en tendencias nuevas de producción agropecuaria, muchas veces promovidas por la Academia, por organizaciones sociales, organizaciones productivas u otros actores. En general, estas estrategias incentivan y justifican la constitución de una Zona de Reserva Campesina para reconocer y fortalecer los múltiples esfuerzos locales por integrar las economías campesinas y el cuidado ambiental.

Percepciones sobre la llegada de la Revolución Verde al Sumapaz

Los campesinos que habitan hoy en Sumapaz cuentan que sus abuelos tenían un mismo método para sembrar, que iniciaba con una técnica que actualmente está prohibida en el páramo: las quemas.

“Como [el frailejón] es lleno de hojas secas, como si se hubiera vestido, como una gallina, todas esas hojas secas no se caen. Ellas se descuelgan y se secan, y quedan ahí adheridas. Y cuando se prende candela, tiene una resina que le decimos trementina [...] eso arde mucho, entonces cuando va ese incendio, coge un frailejón, coge una llamarada altísima. [...] Por allá después [la vegetación] vuelve a salir. Y lo primero que aparece es el güinche, la pajita, el pasto. Entonces por eso se quemaba” (Entrevista personal, líder sindical y habitante de Santo Domingo, diciembre de 2018).

Quemar el páramo, entonces, era sencillo. El fuego prendía rápidamente la vegetación y se expandía por las fincas. Después, los campesinos podían seguir dos caminos: esperar al rebrote del güinche (es decir, el pasto) para el ganado, o cultivar³. Para cultivar, la tierra se “raspaba”, quedaba sin rastros de vegetación; a esto se le llama “barbecho”, un terreno listo para trabajarse. Seguido a esto, los campesinos araban la tierra con yunta de bueyes, y cuando estaban los surcos listos para la siembra, se esparcía la ceniza de las quemas sobre el suelo. *“La tierra quedaba blanca con esa ceniza, como si le cayera nieve o si le cayera cal. Con eso ya era abono suficiente”* (Entrevista personal, campesino y habitante de la vereda El Toldo, febrero de 2019).

Como se ha explicado en secciones anteriores, hacer barbecho y volver la tierra productiva, era parte de las estrategias que utilizaban los campesinos para legitimar la propiedad de sus fincas. Como lo indica un campesino de la vereda de San Juan, *“una finca bonita era una finca limpia”*. Es decir, tener una finca completamente productiva para el mercado era el objetivo de varios campesinos que querían formalizar su propiedad, y para ello se necesitaba expandir la frontera agrícola, un proceso en el que las quemas eran bastante efectivas.

Las comunidades tendían a asentarse, sobre todo, en las zonas bajas de las “ollas”. Estas se refieren a tierras que están en medio de cadenas de montañas, con un cuerpo de agua que las divide; alrededor de este caño de agua suele haber un área plana, antes de que empiece la inclinación de las cordilleras. En estas ollas se encontraban frailejones y chilcos, dos de las especies que los campesinos identifican como parte del paisaje del páramo. Era en las partes

³ Algunos campesinos cuentan que, en ocasiones, antes de las quemas los campesinos trabajaban con azadón, para así poder acumular la vegetación que se retirara del suelo y quemar solamente ese cúmulo de hierbas.

bajas de las ollas donde las comunidades más se asentaban, y donde se hacían las hogueras para sembrar. Algunos de los productos que se sembraban eran las diferentes variedades de papa, cebolla larga, cubios, chuguas y habas.

A pesar de que las familias de Sumapaz iniciaron sus procesos de asentamiento en zonas con vegetación de páramo, poco a poco también empezaron a poblar zonas de bosque. Este ecosistema, aunque también hace parte del paisaje del páramo, se reconoce de manera distinta entre la comunidad porque tiene árboles muy altos, que solo pueden tumbarse con la ayuda de un machete o de un aserrador. “*Uno tumbar ese monte que se ve allá, eso requiere de harto trabajo. [...] Tumbar páramo es mucho más fácil. Sí, porque si no tumba uno los árboles grandes, esa sombra que hacen no deja que las planticas que se siembren abajo se desarrollen bien. Entonces se le llamaba descumbrar montaña*” (Entrevista personal, líder sindical y habitante de la vereda Santo Domingo, diciembre de 2018). Una vez se descumbraba, los árboles se acumulaban y se prendía una hoguera para quemarlos.

Los sumapaceños cuentan que, en ese entonces, cuando los abuelos cultivaban, no había plagas que afectaran fuertemente las siembras de papa (solo eventualmente el gusano blanco o la gota): la polilla guatemalteca, el gusano tostón y las babosas llegaron más adelante. Algunos campesinos dicen que antes no había plagas porque el páramo era más frío que ahora, y que eso mismo generaba un ambiente adverso para estos organismos. Otros lo atribuyen a la llegada de los fungicidas: con la cura química para la papa, llegaba también su enfermedad. Entre la comunidad de Sumapaz, la llegada de estos insumos está asociada con la entrada de la Revolución Verde en el territorio.

En Colombia, la Revolución Verde se presentó como una forma de cambiar la agricultura tradicional a través de las modificaciones genéticas de las semillas, el uso de fertilizantes y plaguicidas. Esta revolución se introdujo principalmente por las misiones estadounidenses de mediados del siglo XX que buscaban aumentar la producción agrícola en los “países pobres” de América Latina para importar una mayor cantidad de materias primas y acelerar la recomposición socioeconómica después de la Segunda Guerra Mundial (Arango, 2005: 65). En particular, se desarrollaron tres misiones (Rockefeller, Kellogg y Michigan) que colaboraron con algunas instituciones educativas del país para cambiar la enseñanza y la práctica de los saberes técnicos sobre la agricultura (Arango, 2005). Por ello, algunos de los programas de estas misiones fueron: i) la asignación de becas en Estados Unidos para profesionales colombianos, con el fin de formar docentes y expertos que replicaran los modelos agrícolas estadounidenses basados en el uso de maquinaria y agroquímicos; ii) colaborar con diferentes instituciones educativas (como la Universidad Nacional de Medellín y la Escuela de Agricultura de Palmira) para generar programas de modificación de las semillas para obtener mayor producción (Arango, 2005).

Sin embargo, la Revolución Verde no se puede marcar como un hito homogéneo en todo el país, pues tuvo sus particularidades en distintas partes del territorio nacional. De hecho, en el Sumapaz llegó de manera gradual y fue emergiendo desde diferentes aristas. Un campesino de la vereda Vegas recuerda que, para la década de 1960, cuando la gente desplazada por la Violencia empezó a volver a asentarse en Sumapaz, las familias retornaron con un aprendizaje que ya se estaba aplicando en otros municipios: la utilización de venenos y fertilizantes para cultivar. “*Como [con] el desplazamiento ya la gente para allá le tocó ir a los otros municipios a trabajar, pues allá ya les colocaban fertilizantes, el abono granulado que llamamos. Y se bañaba la papa. Entonces ya comenzaron a traer abonos y por poquito ya veían que eso daba mucho mejor*” (Entrevista personal, campesino habitante de la vereda Vegas,

enero de 2019). Además del abono granulado, la gente que retornó a Sumapaz también utilizaba un remedio para la gota, una enfermedad del cultivo de papa, que se llamaba Cupravit. Este se mezclaba con cal y con sulfato de cobre, y quedaba un caldo con el que se bañaban las hojas de la papa para que esta no se “picara”.

En la década de 1970 se asocia la llegada de agroquímicos con la construcción de la carretera desde Bogotá hasta Sumapaz. La troncal bolivariana, que es como se denomina esta carretera, se construyó con apoyo del Estado gracias a las gestiones de Sintrapaz en 1971⁴. Un campesino de la vereda El Toldo recuerda que antes de que llegara la carretera, la “gente antigua” no utilizaba agroquímicos. “*En ese tiempo usaban la gallinaza, pero eso era muy poquita, porque [...] era más complicado traerla*”. Sin embargo, cuando se construyó la carretera, un campesino de la región empezó a recomendar el uso de varios productos químicos: “*como [él] era amigo de todo mundo, entonces él decía ‘échale esto a la papa que esto la mejora’, y claro, eso mejoraba. Y pues el fiaba, le fiaba a la gente*” (Entrevista personal, campesino y habitante de la vereda El Toldo, febrero de 2019).

Entonces, con la construcción de la carretera desde San Juan hasta Bogotá, los campesinos tuvieron mayor facilidad para viajar a la ciudad, por lo que muchos pudieron sacar sus productos a las plazas de mercado en la ciudad. Un líder de San Juan recuerda que llegaban a la Plaza de Bolívar o Abastos a vender la papa y los tenderos les recomendaban diferentes productos para mejorar la producción. De hecho, cuando él era joven, iba a Bogotá y le contaba a los tenderos cómo se veía la papa; frente a eso, le entregaban una lista de varios productos químicos para “mejorar” el cultivo.

Entonces comenzaron a aplicarle el Dithane, a aplicarle el Manzate, todas esas que no me recuerdo. Entonces comenzaron a recomendarle no ingenieros agrónomos, sino los mismos que venden en las tiendas en Usme, en Bogotá centro que era la parte más auge y en Pasca y en Fusa. Mi abuelito traía de eso (Entrevista personal, líder campesino y habitante de la vereda San Juan, febrero de 2019).

Varios pobladores aseguran que en esa época no había un puesto fijo de venta de insumos químicos en Sumapaz. Más bien, algunos campesinos viajaban constantemente a Bogotá, recibían las recomendaciones sobre la aplicación de químicos para diferentes plagas y llevaban los productos en las remesas. En ese momento, los productos químicos habían permitido aumentar la producción de papa hasta cuarenta cargas por cada carga de semilla sembrada. Algunos habitantes mencionan que “*éramos nosotros emocionados fumigando y que esas plantas quedaran blanquitas de eso*” (Entrevista personal, líder campesino y habitante de la vereda San Juan, febrero de 2019).

En el año 1985, uno de los líderes de San Juan acordó realizar un taller de productos agrícolas con algunos técnicos de Bayer que había conocido en Bogotá:

Ellos dijeron ‘no, nosotros le costeamos. Consígase una vaca, consígase unas canastas de cerveza. Hagan un evento e inviten a la comunidad que vamos a dictar un taller y almuerzan y les vamos a hacer una charla para recomendarles cómo se agricultura todo eso (Entrevista personal, líder campesino y habitante de la vereda San Juan, febrero de 2019).

⁴ Además de la entrada de los agroquímicos, la construcción de la troncal bolivariana llevó a un aumento en la tala de bosques para vender madera en las ciudades.

En ese taller, los técnicos de Bayer les enseñaron qué productos aplicar en el caso de cada tipo de suelo o necesidad de los cultivos. Sobre todo, insistieron en la importancia de usar los fungicidas y herbicidas de Bayer para mejorar la producción de los suelos. Un campesino recuerda que hay una impresión ambivalente sobre ese evento, pues siente que sirvió para disminuir las mezclas innecesarias de muchos químicos para la papa, pero también cree que tuvo un impacto negativo porque, en cierto modo, validó la agricultura con insumos químicos e impulsó la expansión de los ‘agrotóxicos’ en el Sumapaz.

A partir de estos procesos, los agroquímicos de la Revolución Verde empezaron a asentarse poco a poco en Sumapaz. Los abonos Abocol, Nutrimon y Triple 15, el fertilizante Gentolbo y los fungicidas Rociol y Manzate, son algunas de las marcas de agroquímicos que empezaron a ser utilizadas por las familias sumapaceñas durante ese periodo. Es importante aclarar que estos tampoco llegaron paralelamente, sino que se introdujeron paulatinamente: por ejemplo, primero inició el uso de abonos granulados en los cincuenta, luego del Manzate en los sesenta y posteriormente del Triple 15. Algunos campesinos dicen que el uso de químicos no es necesariamente bueno. Un ejemplo de esto es el Manzate, pues si bien ayuda a que las hojas de la papa tengan fuerza y a que el cultivo resista ante el hielo, con su uso excesivo aparece el tostón, un gusano que se inserta en la “piel” de la hoja de la papa, y para atacarlo, se requiere de otro veneno.

Un campesino habitante de la vereda La Concepción cuenta que, por ejemplo, la polilla guatemalteca empezó a proliferarse más y a afectar los cultivos de papa en Sumapaz a partir de la década de 1990.

Se inventaron un producto fungicida para la papa, pero en ese producto viene el virus de la polilla. Entonces [...] cuando uno utiliza ese producto, ese virus se prolifera. [...] Yo le puedo producir a usted una enfermedad, una gripe. Digo, por ejemplo, ‘caliéntese aquí en esta estufa’, y después le digo ‘vaya báñese’, pero le tengo ya la medicina lista pa’ que se aliente. Es lo mismo (Entrevista personal, campesino habitante de la vereda La Concepción, febrero de 2019).

En este sentido, la introducción de insumos químicos, uno de los mayores efectos de la Revolución Verde en el uso del suelo, fue un proceso que llegó paulatinamente y desde diferentes aristas, inscribiéndose en las migraciones del territorio, en los avances en la infraestructura y en las nuevas necesidades en relación con la producción agrícola.

Ahora, aunque los agroquímicos representan la presencia más evidente de las transformaciones que trajo consigo la Revolución Verde, esta también se asocia con tres cambios importantes: las técnicas para preparar el suelo donde se siembra; la homogenización de los cultivos y la pérdida en la diversidad de semillas; y el aumento de los niveles de producción. En cuanto a los cambios en la preparación del suelo, hay un aspecto central que le dio un vuelco al uso tradicional del azadón: la entrada del tractor. Para 1982, la carretera hasta San Juan se mejora, y se construye el trayecto de la vía desde San Juan hasta la vereda La Unión. Fue en ese momento cuando las personas empezaron a utilizar el tractor para preparar el barbecho para los cultivos, y también para marcar los surcos de siembra; es decir, la yunta de bueyes también empezó a dejarse de lado.

Los tractores llegaron desde Bogotá o de otros municipios, como Pasca, y los campesinos empezaron a alquilar horas de su uso⁵. Como es de esperarse, preparar el suelo sin

⁵ En este momento, el alquiler de la hora de un tractor está a \$40.000.

un azadón y sin yunta de bueyes es mucho más sencillo y veloz con el uso de un tractor. Sin embargo, como lo indican varios campesinos, el tractor tiene un impacto mayor sobre la tierra, pues lo que hace es arrasar la vegetación que encuentre a su paso (extralimitando el área que va a ser utilizada para sembrar), y tiende a hacer excavaciones más profundas que las que se hacen con el azadón. Esto hace que la tierra quede más sensible a la erosión, sobre todo si es una parcela inclinada, pues las capas de suelo tienden a rodarse con mayor facilidad.

Además de los tractores, otros de los equipos que empezaron a ingresar a Sumapaz, alquilados y comprados por los mismos campesinos, fueron las motosierras y las guadañas. Estas se utilizan para “tumbar monte”: cortar árboles altos y maleza más fácilmente. Para la guadaña, normalmente, primero se aplica un “mata-maleza” sobre la vegetación. Este químico seca las plantas, y luego la guadaña las elimina. La motosierra se utiliza, sobre todo, para tumbar árboles más altos. Con este instrumento, y ya con la carretera construida, los campesinos recuerdan que para la década de 1980 hubo un auge de tala indiscriminada de bosques para vender madera en los municipios aledaños de Sumapaz.

Otro de los aspectos que se relacionan con la llegada de la Revolución Verde es la homogenización de la producción y la pérdida en la diversidad de semillas. Algunos campesinos recuerdan que los abuelos sembraban múltiples variedades de papa – por ejemplo, la pastusa, la criolla amarilla, la criolla corneta, la criolla bandera, la tucarreña, la argentina y la salentuna –, mientras que hoy en día las familias tienden a sembrar únicamente dos variedades, que han sido modificadas genéticamente: la superior pastusa y la suprema pastusa. Esta pérdida de las variedades de semillas también tuvo su origen en la Revolución Verde, puesto que empresas multinacionales empezaron a promover la compra de variedades mejoradas de papa: semillas que, junto con los agroquímicos, se produjeron rápida y masivamente, satisfaciendo la demanda en el mercado. Igualmente, la homogeneización de la producción se relaciona con que varias familias han dejado de cultivar los alimentos para su propia canasta familiar. A pesar de que en muchas fincas hay huertas, y algunas persistieron aún con la Revolución Verde, en muchas otras se utilizó el espacio de siembra únicamente para la producción de papa. Por lo tanto, muchos campesinos locales aspiran a que la constitución de la Zona de Reserva Campesina sea un instrumento de formalización y robustecimiento de algunas estrategias que han iniciado los pobladores locales para mantener las semillas nativas, diversificar la producción y reducir tanto el impacto de las actividades productivas como la frontera agrícola.

Un tercer elemento que los campesinos relacionan con la entrada de la Revolución Verde es el aumento en la cantidad de producción. Los abuelos solían sembrar entre 10 y 15 cargas⁶ de papa, una medida que podía ocupar 1 o 2 hectáreas de tierra. De hecho, esta es otra de las razones por las cuales no se necesitaban utilizar agroquímicos, pues en pequeñas cantidades la papa tiende a “picarse” menos. Sin embargo, cuando inició el uso del tractor, los insumos químicos y las semillas mejoradas, las familias pasaron a sembrar de 40 a 50 cargas de papa, aumentando el área productiva en al menos 6 hectáreas. De hecho, varias familias dicen que hay dos veredas en Sumapaz que se identifican por tener siembras más extensas de papa, pues hay productores que llegan a sacar alrededor de 100 cargas: las veredas Toldo y Tunal.

Un campesino que actualmente es propietario de una finca en San Juan solía arrendar una finca en Toldo. Ahí sembraba “en cantidad”, pues logró cosechar un cultivo de 108 cargas

⁶ Cada carga de papa equivale a dos bultos que se recogen para la venta. Cada bulto pesa alrededor de 4 arrobas.

de papa. Lo que hacía el propietario era entregarle los agroquímicos con los que debía fertilizar y fumigar, y el arrendatario debía mostrarle los paquetes vacíos después de utilizarlos. Luego, el porcentaje de las ganancias se repartía. Los campesinos que habitan en Toldo dicen que en su vereda existen fincas que funcionan con la misma dinámica que la que explica la historia de este campesino: dueños de varias hectáreas (más de 25, que es el promedio general de tierras tituladas) que cultivan alrededor de 100 cargas de papa, y que no necesariamente residen en Sumapaz. Lo que hacen estos propietarios es contratar trabajadores que les cuiden la finca y la pongan a producir⁷, o contratar jornaleros. Frente a esto, distintos líderes campesinos consideran que la Zona de Reserva Campesina puede ayudar a reducir este tipo de presiones sobre la tierra para impulsar el desarrollo sostenible y evitar conflictos sociales, como los que ocurrieron con los hacendados en el pasado.

Uno de los campesinos que conoce el Toldo desde hace más de 80 años dice que la inversión que requiere sembrar papa, con todas las características que atañe el modelo de producción de la Revolución Verde, es demasiado alta. Para que una carga de semillas de papa coseche, se necesita una inversión de más de un millón de pesos, y la ganancia es muy incierta, puesto que los bultos de papa pueden variar el precio desde 50 hasta 70 mil pesos. Por esta razón, varios campesinos del Toldo han preferido dedicarse a ser jornaleros, como lo cuenta este hombre de 82 años: “*Entonces, ¿por qué no gana uno el jornal y la alimentación y se está quieto? Es que pa’ sembrar 10 cargas de millón, toca tener 20 millones de pesos, si hace la cuenta. Y uno de pobre ¿dónde los tiene pa’ perderlos ahí? Por ahí siembra la papa el que tenga plata*” (Entrevista personal, campesino de la vereda El Toldo, febrero de 2019). A los grandes productores se les conoce como los “siembra papa”, y son quienes les dan trabajo a varios habitantes de la vereda.

Las posiciones comunitarias frente al uso de agroquímicos: afectaciones a la salud, la soberanía y la diversidad agrícola

Ahora, es importante aclarar que el reconocimiento de todas estas prácticas, que tienen relación con la entrada de la Revolución Verde en Sumapaz, ha llevado a discusiones comunitarias frente a cómo enfrentar los efectos de estas transformaciones en el uso de suelo. Hay posiciones críticas frente a cómo mitigar los efectos negativos que ha tenido la Revolución Verde, principalmente, en relación con tres puntos: la biodiversidad, la salud de la comunidad y la dependencia del campesinado y de la misma tierra al uso de agroquímicos. Algunas de las pérdidas en la biodiversidad, como se planteó anteriormente, están presentes desde antes de que llegara la Revolución Verde: las quemas en el páramo y la tala de bosques para cultivar son dos de las prácticas que más afectan la conservación del medio ambiente. Sin embargo, la entrada de la Revolución empeoró estas afectaciones a la biodiversidad, empezando por la homogeneización de la producción mencionada anteriormente.

Por otra parte, los impactos en la salud de la comunidad también son un referente que los campesinos asocian con la entrada de agroquímicos, o como los llaman algunos integrantes de Sintrapaz, de los agrotóxicos. El aumento de enfermedades como el cáncer, para los sumapaceños, es una muestra de los efectos que tiene el “veneno” en su producción. “*En mi caso, yo procuro no echarle tanto veneno, pero hay gente que le echa harto veneno. Cogen*

⁷ El presidente de Asojuntas calcula que alrededor del 50% de los habitantes del Sumapaz son arrendatarios, y el otro 50% son propietarios.

harta, pero ya la papa no sale buena pa' comer. [...] Uno va a comer una papa que tenga poquita droga, la papa como que se abre, se florea. [...] [En cambio, la papa con más veneno] queda más dura [cuando se cocina]" (Entrevista personal, campesino y habitante de la vereda de San Juan, diciembre de 2018). Así, la papa que no se "florea", tiene efectos negativos en la salud de la gente, a pesar de que su producción pueda ser de mayor cantidad.

Finalmente, la dependencia del campesinado y de la tierra a los agroquímicos es un punto que varios campesinos critican, y frente al cual ha habido reacciones diversas. Es claro que, para sembrar papa "en cantidad" (es decir, más de 40 cargas de papa), la producción necesita del uso de agroquímicos, pues no hay otra manera de controlar las pérdidas que hay por plagas. Asimismo, como lo explica un campesino de El Toldo, hay parcelas donde la tierra está demasiado "dura" o compacta, y por ello se necesita el trabajo del tractor y el uso de fertilizantes, para que la tierra permita cosechar. En el caso particular de esta misma vereda, donde también están los cultivos paperos más extensos, los campesinos se han amoldado a esta realidad de dependencia a los agroquímicos e insumos de la Revolución Verde; es decir, aunque las personas no hablen sobre los agroquímicos como algo beneficioso, no han encontrado alternativas para pensar en otras formas de producción. Por esto mismo, varios campesinos trabajan como arrendatarios o jornaleros, siguiendo la dinámica de los "siembra papas". En ese sentido, el reconocimiento y la formalización de la Zona de Reserva Campesina son las vías esperadas por muchos campesinos en el territorio para poder tener acceso a distintos apoyos institucionales que les permitan explorar y acceder a otras alternativas productivas que fomenten el desarrollo sostenible. En general, la ZRC es una herramienta para proteger el territorio impulsando el bienestar social y ambiental de manera paralela.

Ahora bien, en la mayoría de veredas donde no hay cultivos paperos tan extensos - como San Juan, Santo Domingo, Vegas, Chorreras, Concepción, Granada, San José, Sopas y Áimas- estas prácticas han sido criticadas y fuertemente cuestionadas, en particular por parte de los miembros de la organización sindical. De hecho, algunos miembros del Sindicato dicen que la Revolución Verde se la vendieron al campesinado con el argumento de que acabaría con el hambre mundial, pero sus resultados, lejos de cumplir ese objetivo, crearon efectos nocivos para el medio ambiente y el bienestar humano. No obstante, esta posición no opaca el hecho de que también haya campesinos que simplemente reconocen la realidad de los efectos de la Revolución Verde como una situación dada, y cuyas alternativas son inviables. Así, aunque haya una generalidad con respecto al reconocimiento de las prácticas que son dañinas para el medio ambiente, las reacciones y alternativas que se proponen o que se ven factibles frente al tema son puntos que aún están en discusión entre los habitantes de Sumapaz.

A pesar de estas opiniones encontradas, también existen ciertos acuerdos comunitarios que han sido interiorizados por la población en general, y que, según algunos líderes sindicales, incluso han sido esfuerzos que pueden ponerse en evidencia ante estudios realizados por autoridades ambientales nacionales. Desde la década de 1990, el Sindicato ha gestionado acuerdos comunitarios en los que se prohibieron varias de las prácticas que ya habían sido interiorizadas por la población sumapaceña. En esta década, Sintrapaz decidió prohibir las quemas en el páramo y regular la tala indiscriminada de bosques (permitiendo únicamente la utilización de madera para el arreglo de viviendas y para la leña de los fogones en las cocinas)⁸. Estas medidas han sido aceptadas en todas las veredas: cuando se les pregunta a los campesinos por las formas de conservación, los discursos más comunes giran en torno a estas dos medidas

⁸ Otra de las medidas que tomó el Sindicato fue prohibir la caza de animales en el páramo. Este punto se profundizará en la sección sobre valoración de servicios ecosistémicos.

sindicales – en la siguiente sección se encontrará una profundización al respecto –. De hecho, una de las formas en que varias familias reconocen que ha existido una relación de colaboración con las instituciones ambientales del Estado (en particular con la CAR) ha sido a través de proyectos de arborización e instalación de cercas vivas.

En resumen, es claro que la Revolución Verde es un fenómeno que: i) entró a Sumapaz de manera gradual y heterogénea; ii) fue impulsado por un modelo estatal de transformación agraria nacional; y iii) tuvo una serie de implicaciones negativas sobre el medio ambiente, la autonomía campesina y la salud de la comunidad. Es precisamente el reconocimiento de estos factores lo que ha permitido que hoy en día los campesinos discutan sobre lo que había antes de la Revolución Verde, sobre sus efectos y sobre las posibles alternativas. Incluso, como lo veremos en la siguiente sección, son discusiones que han llevado no solo a formular regulaciones comunitarias, como ocurrió con las prohibiciones del Sindicato, sino también a prácticas concretas de cambio, tanto en las formas de producción y de uso de suelo, como en las dinámicas organizativas locales. Es en este sentido que la Revolución Verde y sus efectos han sido un escenario donde se han impulsado estrategias, reflexiones y acuerdos que han impactado el medio ambiente del páramo, y por lo mismo se han constituido como formas de gobernanza ambiental.

Iniciativas de producción y cuidado: soberanía, salud y comida limpia

En esta sección se profundizará en las iniciativas que se han ejecutado, de manera individual o comunitaria, para fortalecer las formas de conservación del medio ambiente en Sumapaz. Como se ha venido clarificando, estas prácticas parten de una reflexión sobre las formas en que se ha utilizado el suelo desde los primeros asentamientos campesinos hasta el modelo productivo promovido por la Revolución Verde. Muchas de las iniciativas que se describirán a continuación son acciones comunitarias que intentan generar algunos modelos de producción para mantener la comida limpia, la soberanía alimentaria y procurar el cuidado de las aguas, los suelos, la vegetación y los animales. Dichas acciones parten, en muchas ocasiones, de las reflexiones y necesidades propias de los habitantes por cuidar y respetar el medio ambiente, y no se inscriben necesariamente en las estrategias y lógicas institucionales de conservación ambiental. También se expondrán otras pocas iniciativas que han sido producto de una relación compleja con las autoridades ambientales nacionales. Parques Nacionales Naturales de Colombia creó una figura especial de conservación en el páramo de Sumapaz en el año 1977, que ubicó grandes porciones de las veredas campesinas en un área protegida, cuya vocación es la conservación. La creación de esta figura se realizó sin el previo consentimiento de los habitantes del Sumapaz. A pesar de que en 1977 la declaración de Parques no tuvo mayores repercusiones, actualmente – y, en particular, después de la firma de los acuerdos de paz con las FARC – hay un mayor interés estatal por hacer cumplir la vocación del área protegida. Esto es, como lo expresa un miembro del Sindicato, tener un parque sin gente. Por ello, la Zona de Reserva Campesina es un instrumento necesario para garantizar mayor participación del campesinado en la toma de decisiones públicas y la concertación con el Estado, de manera que las políticas públicas diseñadas puedan integrar tanto los intereses institucionales como las necesidades, problemáticas, expectativas y propuestas del campesinado.

De esta manera, en aras de continuar y fortalecer las acciones que se han promovido desde la organización local – como las regulaciones del Sindicato en la década del 90 – y de

enfrentarse a los retos planteados por entidades como Parques Nacionales Naturales, varios campesinos sumapaceños han gestionado nuevas estrategias de cuidado del territorio. De hecho, los sumapaceños han gestionado las siguientes estrategias: la agroecología, las alternativas pecuarias, la reforestación, la utilización y recuperación de las semillas nativas, el convite y la Juventud Sumapaceña. En lo que sigue, se explicará en qué consiste y sobre qué objetivos se fundamenta cada una de estas acciones. Es importante mencionar que estas acciones no sólo se vinculan con los principios o definiciones de conservación ambiental de las instituciones gubernamentales. Más bien, representan apuestas locales y comunitarias por cuidar, defender y respetar diferentes propósitos. En ese sentido, no son acciones descontextualizadas o aisladas, sino que están relacionadas con múltiples factores: el bienestar, la historia, la tranquilidad, el cuidado ambiental, la propiedad, la justicia social, la soberanía alimentaria, el compromiso comunitario y el mantenimiento de los recursos.

Aunque cada una de las iniciativas que se explicarán tiene su particularidad, algo que todas comparten es la posibilidad de fortalecer el trabajo colectivo y solidario entre la comunidad. Los miembros de Sintrapaz resaltan siempre esta característica de trabajo comunitario, posicionándola como una estrategia de resistencia. Pensar el manejo y la gestión del territorio de manera colectiva ayuda a mantener la fuerza de la organización local y su permanencia en el páramo. Las iniciativas que se presentarán a continuación son algunos ejemplos de fincas que se trabajaron con mayor profundidad durante el trabajo de campo pero que reflejan algunas apuestas significativas por gestionar y cuidar el medio ambiente en el Sumapaz que son puntos de partida para generar formas de manejo sostenible en toda la ZRC. Sobre todo, entre estas apuestas se destacan varias formas de manejar los recursos naturales desde la finca misma y desde la cotidianidad del campesinado. De tal manera, son expresiones materiales y simbólicas de cómo puede haber una simbiosis entre la conservación y la producción o de cómo puede haber conservación desde los campesinos. Es más, estas estrategias son posibilidades de anclaje que podrían facilitar la implementación de un plan de desarrollo sostenible en la zona.

1. La agroecología: comida, abonos y producción limpia

La agroecología es una alternativa que ha ido abriéndose paso en Sumapaz en los últimos años. Desde principios del 2000 distintos campesinos de las veredas de San Juan, Santo Domingo y Vegas han asistido a múltiples capacitaciones sobre agroecología en las que han aprendido, entre otras cosas, a preparar abonos orgánicos. Incluso, muchos campesinos pudieron asistir a la Escuela Nacional de Agroecología y a partir de allí decidieron dedicarse completamente a la producción orgánica y abandonaron los agroquímicos. En algunos casos unos pocos jóvenes campesinos han podido asistir al Instituto Agroecológico Latinoamericano María Cano (IALA), y esto les ha permitido aprender y aplicar en sus fincas múltiples conocimientos alrededor de la producción agroecológica.

“*Nosotros nunca pensamos que llegaríamos a este punto*”, reitera un campesino de San Juan cada vez que habla de los avances que ha alcanzado con su proyecto de agroecología, pues ya tiene bastantes logros. Primero, muchos campesinos ya no utilizan fungicidas, y en su lugar, hacen una mezcla de ajo y ají para evitar que las plagas afecten su cultivo de papa. Segundo, para el abono utiliza: las heces de sus conejos y curíes, pasto seco, residuos orgánicos y humus de lombriz. Incluso, en este momento algunas personas han empezado a experimentar el uso de piedras molidas como parte de la mezcla que se utiliza para abonar. La cantidad de

cargas de papa que siembran actualmente los campesinos que se dedican a la producción orgánica no llegan ni a la mitad de lo que producían antes, pero todas sus cosechas se venden rápidamente entre la comunidad de Sumapaz: sus propios vecinos les compran su producción porque saben que son cosechas libres de “veneno”. Tercero, para preparar los barbechos de la siembra, algunas familias tienen planeado sembrar sobre parcelas inclinadas. Por ello, tienen planeado sembrar en surcos que formen una escalera de terrazas. Esto permite que la tierra tenga un menor nivel de erosión.

Además, el trabajo de la agroecología requiere de una dinámica colaborativa de las familias, lo cual muchos campesinos destacan como un beneficio, pues es un pilar de la economía campesina y de la reproducción de prácticas y saberes tradicionales del campesinado. Para Gerardo, un líder campesino de San Juan, una de las mayores fortalezas que ha tenido el proyecto agroecológico de su finca es “*la unidad que hemos tenido en el trabajo familiar. [...] Todo el núcleo familiar nos identificamos con el tema*” (Entrevista personal, Gerardo Riveros, vereda San Juan, enero de 2019).

Aunque hasta ahora hay solo unas cuantas fincas con iniciativas como la de Gerardo, ya varios campesinos se han interesado por esta forma de producción limpia y sin “agrotóxicos”. Esto ocurre, sobre todo, con las personas que tienen una huerta en su finca, la cual generalmente se utiliza para el autoconsumo. Por ejemplo, la señora Elsa González, oriunda de La Concepción y actual residente de Vegas, siempre ha tenido una huerta en su casa – incluso desde antes de que aparecieran las técnicas productivas de la Revolución Verde – y solo la maneja con insumos orgánicos. Para fumigar, prepara una mezcla de caléndula, ortiga, ajo, cebolla y ají. Para abonar, utiliza las plantas que saca de la huerta cuando deshierba, pica el palo de la mata de haba, toma ceniza del fogón o compra cal y compra melaza; todo lo pone bajo un plástico negro para que gane temperatura, y luego utiliza la mezcla como abono.

En este sentido, la agroecología ha ido posicionándose poco a poco en Sumapaz como una forma para producir las fincas sin dejar de conservar. Incluso, la agroecología ha alcanzado un nivel institucional, en el sentido en que han llegado capacitaciones al territorio que buscan que la comunidad aplique los conocimientos de esta corriente productiva en sus fincas. De hecho, iniciativas como el que tiene el Programa Especial de Admisión y Movilidad Académica (PEAMA) – una sede de la Universidad Nacional en el corregimiento de Nazareth – cuenta con cursos y profesores que han trabajado con temas de agroecología, y la parte práctica de estos cursos también se aplica sobre el territorio de Sumapaz.

2. Alternativas pecuarias: el truco está en diversificar

“*El truco es diversificar. Antes tenía uno la papa, una huertica de cebollas, en algunos casos, y algunas gallinitas, poquitas. Y el ganado. Entonces ahorita se tiene: el ganado, la papa, las hortalizas, los conejos, se tiene pa'l abono, algunos tienen cerdos, con las gallinas también pa'l abono*” (Entrevista personal, René Dimaté, vereda Santo Domingo, enero de 2019). El actual presidente del Sindicato, indica que todas estas alternativas de producción concentradas dentro de cada finca permiten que, por un lado, las familias campesinas tengan lo que necesiten para el consumo de su canasta familiar en casa; por otro lado, que la producción deje de necesitar de la compra de insumos agroquímicos: el abono y los fungicidas aparecen en la misma parcela donde se siembra o donde se mantienen los animales.

Otros habitantes de la vereda de Santo Domingo tienen alrededor de 50 conejos. Los mantienen detrás de su casa, alimentándolos con pastos que siembran en su propia finca. Además de vender la carne de conejo, utilizan sus heces para hacer compostaje. Ellos recogen este material orgánico, lo mezclan con tierra, y le ponen lombrices para que hagan el proceso de compostaje. También le agregan los desechos orgánicos que salen de la comida de la casa. Luego, la preparación queda reposando unos días, para que adquiera temperatura y las lombrices hagan su trabajo, hasta que queda lista para guardar en costales. Ese abono es utilizado en la huerta, otra parte se vende y otra más se regala para los vecinos que quieran trabajar con insumos orgánicos.

Hay otras familias que también tienen curíes. Al igual que los conejos, las heces de los curíes también pueden utilizarse como abono, y su carne se vende para el consumo. Los curíes y los conejos habitan libres en el páramo desde hace muchos años. Varios campesinos cuentan que antes de criarlos en las fincas, la carne de estos roedores ya era apetecida por los sumapaceños, y eran cazados con la ayuda de perros o escopetas. De esta forma, el beneficio nuevo que llegó con la crianza de estas especies menores es la posibilidad de utilizar sus excrementos para preparar abono orgánico⁹.

En cuanto a la ganadería, que es una práctica que existe desde los primeros asentamientos campesinos en Sumapaz, lo que la organización sindical ha tratado de promover es que la gente mantenga su ganado, pero consiga reses de razas de mejor calidad. La mayoría de las familias tienen ganado criollo: vacas que no dan tanta leche, que crecen menos que las de raza y que no necesariamente son doble propósito (para producción de leche y de carne). Sin embargo, la insistencia de Sintrapaz, y los incentivos que generan, por ejemplo, los concursos de las Ferias Agroambientales anuales – los cuales cuentan con categorías donde se premian a las mejores reses¹⁰ –, han permitido que la gente, en la medida de sus posibilidades, compre razas de ganado de calidad, o busquen inseminar sus vacas con un toro de raza.

Lo que permite el mejoramiento genético del ganado es que se puede aminorar el número de reses y obtener el mismo beneficio, disminuyendo así el impacto de las vacas en la compactación de la tierra y evitando la necesidad de tener potreros amplios. Esto se traduce, a su vez, en una menor presión sobre los suelos y en mayor posibilidades de cuidado ambiental desde las actividades productivas del campesinado. “*A nosotros nos gustaría [...] cambiar el ganado, [...] [mejorar su calidad, o] meter uno que cause menor impacto al ambiente. Por lo menos ovejas, cabros y eso*” (Entrevista personal, René Dimaté, vereda Santo Domingo, febrero de 2019)¹¹. El proyecto de transformar el ganado vacuno al caprino es una idea que otros líderes sindicalistas también defienden, pero para esos proyectos necesitan de un apoyo económico mayor, sobre todo porque lo usual para los campesinos sumapaceños es vivir de la leche y derivados lácteos vacunos. En ese sentido, el reconocimiento de la Zona de Reserva Campesina es fundamental para garantizar las asistencias técnicas necesarias y la disponibilidad de recursos que permitan fortalecer las estrategias económicas campesinas que promueven el bienestar de la población y el cuidado ambiental.

⁹ Como lo indica René Dimaté, hay personas que también están construyendo galpones de pollos, que tienen los mismos beneficios que los conejos y curíes: producen alimento, y sus desechos funcionan para preparar abonos orgánicos.

¹⁰ Es importante aclarar que en estas Ferias también hay premios a muchas otras categorías: las mejores huertas, cerdos, el bosque y las cuencas de agua mejor conservadas, las mejores instalaciones para especies menores, etc.

¹¹ Una de las razones por las que los cabros y ovejas causarían menos impacto al ambiente es que necesitan un espacio más reducido para vivir. En este sentido, la crianza de especies menores y de cerdos también son alternativas que contribuyen a crear una producción más amigable con el medio ambiente.

Finalmente, otra de las alternativas pecuarias que se están generando en el páramo de Sumapaz es la producción apícola. Por ejemplo, Nohely Santana -un campesino habitante de La Unión- tiene sus instalaciones para extraer miel, polen y propóleo del trabajo de las abejas. Él, al igual que otros campesinos sumapaceños, ha tenido una fascinación por las abejas y pudo recibir capacitaciones de la Unidad Local de Asistencia Técnica Agropecuaria (ULATA) sobre producción apícola.

“A la gente no le gustan las abejas porque les tienen miedo, pero no se dan cuenta de todo lo que ellas hacen por nosotros”, explica Nohely, resaltando el papel central que tienen las abejas en la polinización y reproducción de la fauna en el mundo. De hecho, Nohely recuerda haber visto que en una parcela cercana a una instalación apícola quedó “blanca”, llena de dientes de león que nacieron gracias al trabajo polinizador de las abejas. En este caso, no solo se beneficia la flora del lugar, sino que también produjo plantas que son alimento para el ganado. *“De las abejas podemos aprender mucho. Su organización, su compromiso por cuidar lo que producen. Si uno va a sacar la miel, ellas de una vez se lanzan a picar. Dan la vida por lo de ellas, porque cuando pica, la abeja clava el aguijón y muere”*, explica Nohely (Entrevista personal, Nohely Santana, vereda La Unión, febrero de 2019). Así, para él, el trabajo colectivo y organizativo de las abejas, así como su compromiso por lo que les pertenece, es algo que los campesinos del Sumapaz deben aplicar en su defensa y lucha por la permanencia en el páramo.

Hasta aquí vimos algunos ejemplos de las alternativas pecuarias por las que han estado optando familias en las veredas de Sumapaz. Es claro que todas ellas confrontan la homogeneización productiva que generó la Revolución Verde. Tener varios usos para la finca permite que los campesinos tengan más alternativas para generar un impacto menor en el medio ambiente: utilizar menos espacio para los potreros del ganado, proliferar y aprovechar el trabajo de especies polinizadoras, criar animales que produzcan abonos orgánicos sin la necesidad de utilizar agroquímicos, son todos ejemplos de los beneficios de la diversificación pecuaria. En este aspecto se hace cada vez más importante el reconocimiento de la Zona de Reserva Campesina que permita ordenar mejor esta diversificación productiva en el territorio y que, mediante el Plan de Desarrollo Sostenible, contribuya a visibilizar y propagar estas estrategias de producción sostenible que garantizan el cuidado del páramo pero también el mejoramiento de la calidad de vida de la población campesina.

3. Reforestación, restauración y cuidado del agua

Una de las nociones más arraigadas entre las organizaciones sociales y las familias del territorio campesino de Sumapaz es que una de las buenas prácticas para gestionar y cuidar el medio ambiente de manera comunitaria es la reforestación. La reforestación abarca tanto esfuerzos individuales de cada familia, como actividades comunitarias de siembra de árboles, sea por una iniciativa local, o por una motivación de alguna autoridad ambiental o proyecto institucional. Incluso, muchos campesinos recuerdan que desde la época de los abuelos ha sido fundamental proteger los parches de bosque que existen en las fincas y sembrar árboles alrededor de las fuentes hídricas.

Muchas familias recuerdan, por ejemplo, un proyecto financiado por la CAR en la que se le otorgaron cientos de árboles alisos a campesinos de Sumapaz para que realizaran un proceso de reforestación. Este tipo de iniciativas son bien recibidas por la comunidad, y las

familias beneficiarias de estos proyectos buscan sacarles el mayor provecho¹². La siembra de árboles no se realiza de cualquier manera, sino que los campesinos identifican zonas estratégicas en las que los árboles tengan contribuciones que logren ir más allá del mantenimiento de la flora de los bosques. El aliso, por ejemplo, que fue la especie que se entregó en el proyecto de la CAR, es un árbol que protege de manera especial las cuencas y ojos de agua. De hecho, la siembra de árboles generalmente está articulada con la idea de cuidar el agua: cualquier aljibe sin vegetación, desaparece. Igualmente, si las cuencas de agua no están cuidadas por árboles, el ganado tiende a pararse sobre los arroyos y contaminarlos.

La reforestación también se utiliza con el propósito de hacer cercas vivas: árboles que dividan una propiedad de otra, o que separen los potreros por donde va rotando el ganado. Asimismo, las reses pueden aprovechar estos árboles para protegerse de la lluvia o del calor del sol, o para rascarse el lomo cuando lo necesitan. Las cercas vivas, además, contribuyen a proteger del frío, de la lluvia y de las “nevadas” del páramo a las casas de familia. Igualmente, puede ocurrir que los árboles se siembren al interior de zonas de las fincas dedicadas exclusivamente a la conservación, y eventualmente a la extracción de madera para el fogón de la cocina. De hecho, hay algunas familias en la vereda Vegas que compran la madera del fogón en otros municipios donde haya tala y resiembran, para así proteger su área de bosque. Algunas especies de árboles que se encuentran en estas zonas de bosque son: el aliso, el amargoso (que también es utilizado para cuidar los aljibes), el pino romerón, el sauco, el chirco, el mortiño, el sietecueros, el canelo y el colorado.



Cercas vivas sembradas por campesinos. Fotos: Mateo Vásquez y Diana Bocarejo.

Otro de los beneficios que la comunidad asocia con la siembra de árboles es evitar la erosión de la tierra. Por ejemplo, cuando se prepara un barbecho en zonas inclinadas, algunos campesinos dejan los árboles más altos intactos o incluso los siembran en ciertos puntos, para que así contribuyan a evitar el rodamiento de los sedimentos cuando hay lluvias. Es evidente que las iniciativas de reforestación tienen múltiples propósitos: además del cuidado de los bosques, permiten proteger y contribuir al bienestar de otras especies que también se benefician de los árboles. Por esto, a pesar de que varias personas recuerdan la tala indiscriminada que existía cuando se vendía madera o se descumbraba montaña, también hablan sobre la

¹² Es importante aclarar que algunos campesinos también mencionan proyectos de arborización que no han sido efectivos porque llegan especies que no son nativas del páramo. Cuando esto ocurre, las especies externas tienden a competir, afectar e incluso erradicar a las especies nativas.

importancia de la reforestación y generalmente pueden señalar árboles que sembraron en sus propias fincas. Así, el cuidado de la fauna y de los bosques es una de las prioridades cuando se habla de conservación entre el campesinado sumapaceño. Sin embargo, como se podrá ver más adelante, las actividades de reforestación requieren de diversos recursos (alambres y madera para las cercas de protección, espacios de propagación de las semillas y materiales para el reguío y mantenimiento de los árboles) con los que los campesinos locales muchas veces no cuentan y que pueden ser fortalecidos a través de la institucionalización de la Zona de Reserva Campesina.

4. Utilización y recuperación de las “semillas de los abuelos”

Como se mencionó en la sección sobre la Revolución Verde, uno de los mayores impactos de este modelo productivo fue la pérdida de las variedades de semillas que existían antes de implementar las variedades “mejoradas” o modificadas genéticamente. Como lo dice René Dimaté, “*Nosotros perdimos la semilla y no nos dimos de cuenta a qué horas*” (Entrevista personal, René Dimaté, vereda Santo Domingo, febrero de 2019). Esto ha generado que muchos habitantes de Sumapaz hayan dejado la costumbre de tener una huerta para el autoconsumo familiar, y la hayan reemplazado por cultivos más extensos de papa, con variedades mejoradas. Estas semillas, además de homogeneizar la producción – pues las dos semillas mejoradas que más se cultivan hoy en día en el Sumapaz son la suprema pastusa y la superior pastusa– han generado que los campesinos dejen de seleccionar las mejores semillas para la siembra y se dediquen a comprarlas.

Frente a esto, muchos campesinos han optado por recuperar los saberes y prácticas de sus padres y abuelos, con el fin de mantener los conocimientos tradicionales del campesinado sumapaceño pero también de asegurar la agrodiversidad y las múltiples posibilidades de provisión de alimentos que puede garantizar el páramo. Gilberto Riveros recuerda que su padre le enseñó cómo seleccionar y separar las papas para la venta y las papas para guardar la semilla para la siguiente siembra. Las semillas deben llenar costales con la “papa gruesa” y la “pareja”. Estas conforman pares de semillas de papa que: se siembran juntas (la gruesa es más grande que la pareja), se busca que tengan cinco ojos en su cáscara (pues de cada ojo sale un gajo de la planta), y se debe intentar que sean redondas y aplanas.

Es más, la conciencia de varios campesinos frente a esta realidad ha permitido que empiecen a recuperar las variedades de papa que existían en los “tiempos de los abuelos”. Carlos García, un campesino habitante de la vereda Vegas, tiene una huerta hace más de 40 años, y en ella – a partir de un proyecto de comida limpia en el que participó, dirigido por el puesto de salud de San Juan – empezó a sembrar “*cuatro clases de semilla nueva, de la antigua: tocarreña de la antigua, una salentina negra, cornetos y una criolla que se llamaba rander en ese tiempo. [...] Y habas y cubios es lo que yo siempre trabajo ahí en la huerta. Repollo, zanahoria, lechuga*” (Entrevista personal, Carlos García, vereda Vegas, enero de 2019). Para Carlos, tener su huerta y su comida limpia, sin nada de veneno, con la recuperación de semillas tradicionales, es un “orgullo” que le permite tener lo necesario para vivir. Incluso, tiene sembradas múltiples variedades de plantas medicinales, y conoce perfectamente para qué sirve cada una: la ruda para la gripe, la altamisa como repelente, la manzanilla matricaria para el dolor de estómago, entre otras. Como Carlos lo dice: “*uno sin huerta no es nada*” (Entrevista personal, Carlos García, vereda Vegas, enero de 2019).



Don Carlos y sus semillas. Fotos: Diana Bocarejo.

A pesar de que los esfuerzos por recuperar las semillas de los abuelos están apenas empezando a tomar fuerza, la organización sindical y proyectos como en el que participó Carlos García han realizado esfuerzos significativos por recuperar las semillas que se han ido perdiendo con la entrada del modelo productivo de la Revolución Verde. Estas iniciativas se articulan con las nociones sobre la comida “ limpia”, sin químicos y sin la posibilidad de generar enfermedades para la persona que la consuma. Igualmente, como lo indica Carlos García, uno de los aspectos que motiva a la gente a trabajar y aumentar las variedades de semillas en sus huertas es el trabajo colaborativo entre las personas que se inscriben en este mismo proyecto. En el caso de Carlos, los compañeros del curso que tomó hacían encuentros y aunaban fuerzas para trabajar en todas las parcelas de quienes participaban. A partir de ahí, Carlos también se ha interesado por compartir lo que ha aprendido en otros escenarios, como por ejemplo con los estudiantes del colegio Erasmo Valencia.

5. El convite: trabajo colectivo para cuidar el territorio

“[Antes de que entrara la Revolución Verde] casi todo se hacía manualmente, porque no teníamos maquinaria. Solo la yunta, solo la fuerza de trabajo. Entonces pues no podíamos agricultar harta papa, pero sí cada uno, en todas las fincas teníamos 10, 15 carguitas sembradas, 5. Pero todo mundo agricultábamos la papa, y la forma para atenderla era que nos ganábamos los obreros de unos a otros. Entonces hoy estábamos aquí, mañana estábamos

en otra. [...] Se llamaba el convite.” (Entrevista personal, Gilberto Dimaté, vereda Vegas, enero de 2019)

Como lo cuenta Gilberto, los convites son una práctica que existía desde antes de la década de 1970, cuando la Revolución Verde empezó a ingresar con más fuerza. Dada la falta de tecnología, los convites facilitaban el trabajo entre los campesinos: el trabajo rendía y no tenían que preocuparse por el pago de jornales para poner sus fincas a producir. Posteriormente, con la llegada de tecnologías e insumos para producir a grandes escalas, cada familia empezó a preocuparse por su propia producción, y la costumbre del convite empezó a perderse.

Ante esta realidad, nueve familias miembros de Sintrapaz decidieron organizarse para crear el convite nuevamente, un proyecto que ya lleva dos años funcionando. Todos los miércoles se reúnen para trabajar en la finca de alguna de las nueve familias, hasta que completen la ronda de trabajo en las casas de cada uno de sus miembros. El día de trabajo no se paga, solo se asegura que quienes participen tengan desayuno, almuerzo y merienda para la tarde. En ocasiones asisten otras personas interesadas en conocer el proyecto y colaborar, o a veces el convite va a un espacio que requiera alguna labor especial (como por ejemplo el arreglo de la infraestructura del Centro Piloto de Agroecología Juan de la Cruz Varela, en la vereda Vegas), pero el grupo base es el que organiza las jornadas y crea el horario de trabajo de los miércoles.

El convite, como lo explica René Dimaté, fue un esfuerzo del Sindicato por mostrar en la práctica qué significa el trabajo comunitario y solidario que exige una figura como la Zona de Reserva Campesina. *“Es tan bonito eso, porque es que todos están: ‘ya viene el convite, a ver qué hacemos porque ya viene el convite ¿y yo qué voy a mostrar?’”* (Entrevista personal, René Dimaté, vereda de Santo Domingo, febrero de 2019), explica René, tratando de mostrar que el convite también se trata de crear un espacio en el que se comparten logros y en el que la gente se esfuerce por crear nuevas propuestas para desarrollar en las fincas. La preparación de abonos orgánicos, la construcción de galpones para gallinas, la arborización de medianías o de afluentes hídricos, el arreglo de huertas, son algunos ejemplos de las actividades que este grupo de campesinos realiza todos los miércoles.

De esta forma, todos los trabajos que se hacen con el convite deben ser orientados a las alternativas que han sido explicadas en esta sección: a la diversificación pecuaria, a la reforestación, a la agroecología o a la recuperación de semillas nativas. En este sentido, el convite es un espacio que reúne todas las estrategias de conservación que se están llevando a cabo en Sumapaz, y que se hace con el ánimo de reproducir los beneficios de un trabajo comunitario y solidario.

6. Juventud Sumapaceña: las expectativas de los jóvenes en el campo

Juventud Sumapaceña es el nombre de un colectivo que busca articular las distintas iniciativas de conservación que hay en el territorio con una población específica: los niños, las niñas y adolescentes de diferentes veredas del páramo. Uno de los objetivos del colectivo, que ya tiene más de cinco años de existencia, es que esta población joven pueda plantearse la posibilidad de tener un proyecto de vida en Sumapaz, articulado con el propósito de cuidar y vivir de la naturaleza del páramo. Cada vez que el grupo se reúne, la dirección pedagógica de Juventud Sumapaceña plantea un taller orientado a una temática que se relacione con los

objetivos mencionados. De hecho, el último taller que realizaron en el 2018 fue sobre la agroecología.

Algunos talleres que se realizan en este colectivo están relacionados, por ejemplo, con la identificación de la biodiversidad del páramo y su utilidad para los seres humanos. En estos se promueve el reconocimiento del territorio, su riqueza natural y la importancia para el campesinado, así como los distintos servicios ecosistémicos. En algunos recorridos, por ejemplo, los líderes de Juventud Sumapaceña promueven la identificación de plantas nativas y sus usos: las uvas camaronas (que sirven de alimento), la salvia (que ayuda para limpiar la piel), el frailejón (que sirve para retener el agua del páramo), el diente de león (que cura el dolor de estómago), el arrayán (que sana las heridas de los animales) y la resina (que sirve para calmar la tos).

En general, Juventud Sumapaceña es un colectivo que busca encaminar a los jóvenes hacia las mismas formas de cuidar el territorio que se han mencionado en esta sección. Como varios campesinos lo manifiestan, este tipo de iniciativas son necesarias para que el campo joven encuentre una manera de educarse y proyectarse en el Sumapaz, continuando con la trayectoria organizativa que el páramo ha conservado y fortalecido desde inicios del siglo XX. Para que esto sea posible, el colectivo tiene claro que debe hacerlo sobre la base de dos valores organizativos de Sintrapaz: el trabajo comunitario y la búsqueda de alternativas productivas que conserven el medio ambiente del páramo. Esta, al igual que muchas otras iniciativas, es una base que puede sustentar la ejecución de acciones sostenibles en una Zona de Reserva Campesina y que, además, tiene el potencial de mantener la economía campesina, el conocimiento del territorio y los saberes del campesinado sumapaceño de manera intergeneracional.

Valoraciones del territorio y el entorno natural

Los campesinos de Sumapaz tienen múltiples formas de leer, percibir y hablar sobre su territorio. La larga historia organizativa de las comunidades sumapaceñas y las diferentes estrategias de uso, producción y conservación del suelo son dinámicas en las que emergen diversas valoraciones del territorio. Estas valoraciones se refieren a aspectos de la naturaleza o de la vida paramuna que los campesinos exaltan, a relaciones afectivas con el territorio, a reconocimientos de sus afectaciones, a adaptaciones o conocimientos sobre los cambios que ha tenido el páramo, etc. Es decir, los campesinos han construido valoraciones múltiples sobre el territorio que habitan. Sobre todo, es relevante que estas valoraciones del territorio se han construido en un entramado particular entre los modos de vida campesinos y el entorno natural que deben ser protegidos a través de figuras como las Zonas de Reserva Campesinas. En este apartado se explicarán cuatro formas en que se encuentran esas valoraciones sobre el ecosistema paramuno: i) los cambios y efectos de la violencia en el paisaje; ii) las formas de nombrar el páramo; iii) la relación cotidiana con las plantas y los animales; iv) el arraigo al territorio.

Los cambios y efectos de la violencia en el paisaje de Sumapaz

El 9 de diciembre de 1990 es una fecha que ha marcado la historia de Sumapaz. Durante el gobierno de César Gaviria, en el mismo mes en que se tenía previsto que se dieran las elecciones para la Asamblea Nacional Constituyente que reemplazaría la Constitución de 1886, el presidente dio la orden de la toma de la Casa Verde, en el municipio de La Uribe (Meta). La Casa Verde, en ese momento, era el lugar donde se estaban llevando a cabo los diálogos de paz entre el gobierno y las FARC. *“Fue como cuando se le pega la pedrada a un nido de avispas. La guerrilla se regó por todo lado. Incluso no había subido aquí todavía, porque la toma fue el 9 de diciembre, y aquí el 17 de diciembre es cuando hacen todo un gran desembarco militar con ametrallamientos, bombardeos. Eso parecía que fuera el juicio final. Una vana absolutamente terrorífica”* (Entrevista personal, líder sindical de la vereda San Juan, noviembre de 2018). Con la toma de Casa Verde, los diálogos entre el Estado y la guerrilla se rompieron, y a partir del 17 de diciembre, Sumapaz se convirtió en uno de los territorios más militarizados del mundo: algunos campesinos dicen que por cada civil había tres militares.

Muchos campesinos recuerdan las arbitrariedades a las que condujo la presencia del Ejército en el páramo: capturaban y encarcelaban a civiles suponer nexos entre la comunidad y la guerrilla – incluso, solamente por tener algún signo que se asociara con una posición política de izquierda, como cargar el periódico *La Voz*, del Partido Comunista –, se vigilaban y decomisaban las remesas que llegaban desde Bogotá y otros municipios, había falsas acusaciones para las reuniones que hacía el Sindicato o cualquier otra organización local, etc. Asimismo, la guerrilla que hacía presencia en el territorio amenazaba a los campesinos que fueran acusados de colaborar con el Ejército. De esta forma, la población civil estaba en el medio.

Así como los campesinos hablan de las arbitrariedades en contra de sus derechos, perpetradas por los actores armados presentes en el territorio, también reconocen que la naturaleza del páramo quedó en el medio de la violencia. Primero, las bases militares del Ejército y sus campamentos se posicionaron sobre zonas en el páramo, haciendo un mal manejo de sus basuras y desechos, invadiendo espacios importantes para la comunidad (como las propiedades privadas y el camino real que se utilizaba donde hoy es la base militar que está en San Juan, o la entrega de la cabaña de Parques Naturales de Colombia en Santa Rosa al Ejército, donde se solían hacer espacios de pedagogía sobre el cuidado del páramo a los turistas), o incluso poniendo sus campamentos encima de aljibes de agua.

Frente a esta presencia de las fuerzas militares, la comunidad de Sumapaz ha interpuesto demandas administrativas, que hasta ahora se han resuelto con procesos sancionatorios para el Ejército. *“La ganamos primero en Pela Gallinas [en el 2016], luego la ganamos en Mortiños [en el 2017], luego Santa Rosa [en el 2018]. Vamos para San Juan y Áimas”* (Entrevista personal, campesino de la vereda San Juan, febrero de 2019). Esto, además de lograr el retiro de las fuerzas armadas, ha logrado un posicionamiento importante del campesinado en la defensa de su territorio: en la base militar de San Juan, hay un letrero que dice “Ejército Nacional. Guardianes del Páramo”; sin embargo, lo que ha logrado el campesinado con estas demandas administrativas es sentar un precedente que establece que son ellos quienes pueden defender su presencia en el páramo y quienes conocen qué tipo de acciones son las que lo protegen o las que lo perjudican.

La presencia de actores armados en Sumapaz y sus afectaciones al medio ambiente no sólo ha motivado los reclamos y demandas campesinas a través de vías estatales, sino que también ha impulsado medidas y acuerdos organizativos locales que han tenido impactos significativos sobre el paisaje y la naturaleza del páramo. Una campesina de la vereda El Toldo

recuerda que uno de los resultados de la presencia de la guerrilla en el páramo fueron los campos con minas antipersonas. Aunque esta arma de guerra estaba dirigida a miembros del Ejército, la guerrilla puso en riesgo a toda la población civil sumapaceña, y por ello, Sintrapaz se motivó a prohibir la cacería¹³.

A pesar de que hoy en día la prohibición de la cacería se reconozca como algo positivo, esta prohibición está anclada en un efecto central que tuvo la violencia en el páramo, y es la restricción de la movilidad espacial y del uso del territorio. La presencia de grupos armados ilegales restringió los modos de vida campesinos en situaciones tan cotidianas como el paso de una vereda a otra y su capacidad de mantener la vida en el páramo. Por ejemplo, con la quema de la Concepción en 1953, un antiguo habitante de la vereda (y que hoy en día vive en El Toldo) recuerda que el lugar quedó “desierto”: no solo murieron y se desplazaron personas, sino que la quema afectó la vegetación que había, los cultivos y el paisaje del páramo en la vereda.

Es importante aclarar que todos estos acontecimientos violentos y hechos victimizantes han afectado de manera diferenciada a cada vereda del territorio. En el caso de la toma de Casa Verde, el Ejército entró por el Meta, y por ello las veredas más afectadas fueron San José y Granada, la zona del denominado Plan de Sumapaz, a la que se llega por la región del Duda, cercana al municipio de La Uribe (Meta). En este acontecimiento, Ánimas y Sopas no sufrieron las mismas afectaciones. Granada, San José y la Concepción son veredas que tuvieron una presencia guerrillera particularmente fuerte, no solo perpetuando hechos violentos, sino también controlando las dinámicas cotidianas del territorio, que por ley deberían estar bajo el mando estatal: regular el uso de recursos, construcción de infraestructura vial, solución de conflictos entre vecinos por linderos, etc. Dada esa presencia guerrillera y la arremetida militar desde la región del Duda, las principales afectaciones de la guerra al medio ambiente ocurrieron en estas veredas, pues fue donde se centralizaron los combates y los bombardeos. Incluso, un habitante de la vereda Nueva Granada recuerda que en una noche contó ocho estallidos de bombas en menos de cuarenta minutos y en los lugares de las explosiones jamás volvió a crecer nada de vegetación.

En el conflicto armado contemporáneo, entre los años 2002 y 2016, las veredas más afectadas fueron aquellas que estaban próximas a algunas bases militares; particularmente, San José, Granada, San Juan, Capitolio y Santo Domingo. Estas afectaciones estuvieron relacionadas con los bloqueos que realizó el ejército en múltiples ocasiones para evitar el transporte de personas, alimentos o mercancías. Asimismo, en estas veredas se produjeron mayores atentados contra la población civil; por ejemplo, en la zona del Alto Sumapaz (San Juan, Santo Domingo, etc.) se realizaron muchas detenciones extrajudiciales y persecuciones políticas a líderes campesinos vinculados al Sindicato, el Partido Comunista o la Unión Patriótica. Ahora bien, en la zona de San José y Granada, la intimidación por parte de las Fuerzas Militares fue más constante, pues muchos campesinos explican que desde las bases militares se enviaba a las tropas de combate, que denominaban los “timancos” y los reconocían porque llevaban la cara pintada de verde y negro, para que amenazaran a los campesinos que estuvieran desarrollando labores políticas o de liderazgo comunitario. Por su parte, si bien las veredas de Sopas y Ánimas sufrieron una fuerte represión e intimidación por parte del ejército, sufrieron algunos hechos violentos perpetrados por la guerrilla de las FARC que en ocasiones violentó a diferentes personas bajo el pretexto de que eran informantes del ejército.

¹³ A pesar de que la prohibición de la cacería terminó siendo parte de una realidad violenta en el páramo, hoy en día el campesinado también ha generado una conciencia sobre la importancia de conservar la fauna. Como se ampliará en la siguiente sección, hay una relación entre los animales y los habitantes del Sumapaz que hace parte de sus valoraciones sobre el territorio.

Es claro que la presencia de grupos armados ha dejado estragos y afectaciones diversas sobre el páramo de Sumapaz. La violencia no solo ha traído afectaciones para las vidas humanas, sino que también las ha traído para el medio ambiente. Como se mostró aquí, las acciones de actores armados han llevado, principalmente, a transformaciones en el manejo, apropiación y formas de cuidado del páramo: las demandas contra el Ejército y las restricciones en la cacería, son claros ejemplos de organizaciones y acuerdos locales intentando mitigar las afectaciones que tiene la violencia en las vidas humanas y no humanas. En este sentido, la violencia vivida en Sumapaz hace parte intrínseca de las relaciones entre sus habitantes y el medio ambiente, y marca la manera en que las personas valoran su territorio. Como se mencionó anteriormente, esas distintas experiencias y sufrimientos de los embates de la guerra en Sumapaz hacen necesaria la constitución de una Zona de Reserva Campesina para garantizar la paz en el territorio y evitar futuros conflictos sociales. Para muchos campesinos la ZRC es una estrategia ideal para hacer un alto en la historia violenta del territorio y reconocer los derechos y garantías del campesinado.

Las formas de nombrar el páramo

A pesar de que en Sumapaz, como lo dicen varios campesinos, “todo es páramo”, hay diferentes categorías que diferencian los paisajes que se pueden encontrar en este ecosistema. En primer lugar, los habitantes de Sumapaz hablan del “páramo páramo”, refiriéndose a las zonas más altas del complejo montañoso, el cual se identifica por la presencia de ciertos tipos de plantas: el colorado, el rodamonte, el güinche (o la paja) y, principalmente, el frailejón. En los primeros asentamientos campesinos, las familias empezaron a habitar el “páramo páramo”.

Estos primeros asentamientos, además, estaban en una segunda categoría que los campesinos identifican dentro de su territorio: las ollas. Como se mencionó en una sección anterior, las ollas son espacios en los que crece la vegetación que identifica al “páramo páramo”, y que se caracterizan por ser cuerpos montañosos divididos por una cuenca de agua. En los bordes de la cuenca hay zonas planas. Algunas de las ollas que las comunidades reconocen son: la Olla del Caballo, la Olla de Quiebra Honda, la Olla la Rabona, la Olla los Amarillos, la Olla de Bogotá y la Olla del Alto Caicedo.

En el “centro” del páramo, en medio de las ollas, algunos campesinos recuerdan que había un “nevado”, una tercera categoría espacial. Este era un cerro alto, donde el páramo era “berraco”, porque siempre le caían nevadas, un fenómeno que aún ocurre en ciertas ocasiones en las veredas de Sumapaz. *“Esa vaina es como goteras de esperma, [como la cera de una vela que se derrite]. Usted enciende un esperma y le va botando gotera. Eso va quedando pegado a la ruana, al sombrero [...] Y eso en menos de diez minutos que [...] lo pone a dormir a uno. Atolondrado, perdido, que no sabe pa’ dónde coger camino”* (Entrevista personal, campesino de la vereda El Toldo, febrero de 2019). El nevado se “toldaba”: el cielo se llena de nubes oscuras, empezaba a tronar y las corrientes de aire traían el “esperma” al que se refiere el campesino.

Con el tiempo, los asentamientos campesinos comenzaron a generar afectaciones sobre la vegetación de las ollas, pues era en estos primeros poblamientos donde las familias hacían las quemas de la vegetación superficial para sembrar. También solían soltar el ganado para que viviera suelto, sin cercar las parcelas. Un campesino habitante de El Toldo, que tiene

82 años, recuerda lo siguiente: “*Eso era berraco ese páramo. Hoy ya ese páramo cambió, porque en ese tiempo ya la gente se hicieron dueños por allá de unas ollas, y echaron a echar ganado por allá, y animales, y ya echaron a botar sal. Y yo creo que esa vaina, lo que echó la gente a joder, a gritar, echar la sal, por toda esa vaina, el nevado se retiró pa'l Tolima. Allá fue a pegar*” (Entrevista personal, campesino de la vereda El Toldo, febrero de 2019). Es decir, para este campesino, el nevado del Sumapaz se “corrió” para el departamento del Tolima, porque se cansó de que los habitantes del páramo afectaran la vegetación.

Esta idea de que la naturaleza se mueve, se corre, o desaparece por las acciones humanas también está presente en relación con el agua. “*El agua es como un encanto*” (Entrevista personal, campesino de la vereda El Toldo, febrero de 2019), explica otro campesino de la vereda El Toldo. Para él, si la construcción de carreteras, la tala de árboles, o las quemas alcanzan una “vena” de las corrientes de agua, las cuencas comienzan a secarse. Lo que explica este campesino, es que el agua nace de las montañas, donde la lama y el musgo la recolectan y la van filtrando para llenar los caños. Estos están conectados entre sí debajo de la tierra, por donde pasan las venas de las montañas; estas conexiones permiten que, si el agua nace en un punto, pueda “reventar” en otro lugar completamente distinto. Por eso, si las venas se cortan, el agua “*se consume y se va, igual que un encanto. No se deja encontrar otra vez.*” (Entrevista personal, campesino de la vereda El Toldo, febrero de 2019). De hecho, para este campesino, eso es lo que está ocurriendo en la olla de Quiebra-honda: una de las venas de su cuenca pudo haber sido cortada por la carretera que construyeron, que de hecho tiene un puente para atravesarla, y por ello se está secando.

De esta manera, los campesinos identifican claramente cómo su presencia en el territorio también ha tenido afectaciones y transformaciones en el páramo. De hecho, sus asentamientos crearon una cuarta categoría en el territorio de Sumapaz, la cual se refiere a lo que algunos campesinos llaman “el páramo manso”. Como lo explica una campesina de la vereda El Toldo: “*Aquí se da más el chilco, pero esto sigue siendo páramo, pero más manso. Porque hay mucha gente, ya son finquitas*” (Entrevista personal, campesina de la vereda El Toldo, febrero de 2019) En el páramo manso también puede haber bosques, o “monte”, que se refiere a superficies sin frailejones llenas de árboles altos, como los pinos, saucos y alisos. El páramo amansado es, entonces, una muestra del reconocimiento que las comunidades sumapaceñas le han dado a su propia presencia en el territorio. Este reconocimiento, basado en los cambios en el paisaje, es uno de los principales aspectos que han permitido generar las múltiples acciones de cuidado que se han mencionado hasta ahora.

A pesar de que el páramo ha sido amansado, también hay ciertas características, seres o fenómenos de la naturaleza paramuna que siguen permaneciendo. Un campesino de Santo Domingo, por ejemplo, dice que el frailejón es una planta que pudo soportar las quemas de los primeros asentamientos, “*los más débiles mueren, y los fuertes sobreviven. Y está comprobado que en el páramo el más fuerte era el frailejón*” (Entrevista personal, líder sindical de la vereda Santo Domingo, diciembre de 2018) Asimismo, las nevadas siguen siendo parte de la vida en el páramo amansado. Como lo cuenta una campesina de El Toldo: “*Una nevada se oye como un carro que viene con fuerza. Eso se oye un ventarrón, y es pura agua que baja y sube, se lleva hasta los tejados*” (Entrevista personal, campesina de El Toldo, febrero de 2019). Cuando baja la nevada, cae agua helada con viento, de un cielo que parece horizontal. Avanza a tanta velocidad que puede cortar la piel de las mejillas. La nevada llega sin avisar; es una ventisca que anuncia su llegada cuando entra hasta las casas de la gente, o cuando arranca los cultivos de la tierra.

También están las hieladas que, a diferencia de las nevadas, sí se pueden predecir. “*Se siente un frío fuerte, que se abre la puerta y uno lo siente entrar. Ahí es cuando uno dice ‘va a caer la hielada’*” (Entrevista personal, campesina de El Toldo, febrero de 2019). En las hieladas cae algo similar al granizo, pero no son trozos de hielo, sino agua que se congela al caer en los cultivos y los quema. Claramente, esto trae pérdidas para la producción campesina. De hecho, para las hieladas, hay algunos campesinos que utilizan un agroquímico que protege los cultivos de papa, llamado Manciate. Sin embargo, los sumpaceños asumen estos fenómenos de la naturaleza como algo que hace parte de la vida paramuna, e incluso los atan con las necesidades de otros seres vivos. La nevada, por ejemplo, como lo explica un campesino de El Toldo, llega cuando los animales del monte la necesitan – en la siguiente sección se ampliará este tema –.

Relaciones cotidianas con animales y plantas

La fauna del páramo de Sumapaz hace parte de la vida cotidiana campesina. La comunidad sumapaceña está habituada a la presencia de animales domesticados o adecuados para la producción en sus fincas (ganado, pollos, gallinas, pavos, cabras, curíes, conejos, truchas, abejas, caballos, mulas, lombrices, perros, gatos), y también a las interacciones con distintas especies que viven libremente en el ecosistema paramuno. Entre ellas están, por ejemplo, aves de diferentes especies (como las águilas, las mirlas, los chichilacos, las pavas, las caicas, los currucos), los borugos, los curíes, los conejos, las nutrias, los tigrillos, las truchas, las lombrices y algunos insectos. Las relaciones que existen entre las personas y estas distintas especies de animales podrían caracterizarse hacia dos vertientes: primero, como relaciones afectivas o de cuidado, sobre todo cuando se trata de los animales que hacen parte de la productividad o del mantenimiento de las fincas; segundo, como relaciones que dan cuenta de nociones más amplias sobre el estado del medio ambiente paramuno.

Con respecto a las relaciones afectivas o de cuidado con la fauna, los campesinos tienden a asegurarse de que sus animales se encuentren en las mejores condiciones. Finalmente, sus animales son una de sus principales fuentes productivas, así que tenerlos en sus fincas implica alimentarlos de manera adecuada, cuidarlos de enfermedades, asegurar su reproducción, etc. En este contexto, varios campesinos generan relaciones de afecto que van más allá de solo mantener a sus animales. “*Yo les hablo a mis abejas* – dice un campesino de La Unión cuando habla de su apiario –. *Les digo ‘reinas preciosas ¿cómo amanecieron?’; las saludo y les explico que voy a cogerles miel*” (Entrevista personal, campesino de la vereda La Unión, febrero de 2019). Este campesino dice que las abejas sienten cuando llegan personas agresivas o que les tengan miedo, y es ahí cuando más atacan a sus visitantes. Por ello, hablarles con cariño a estos insectos hace parte de mantener un buen nivel de productividad.

Frente al ganado, los campesinos, además de asegurarse de cambiar las vacas de potrero cada vez que sea necesario, mantenerles agua limpia, dejar que los terneros tengan un tiempo suficiente para alimentarse, etc., también les ponen nombres para diferenciarlas y, en ocasiones, pueden describir la personalidad de cada res. Una de las vacas de una campesina de El Toldo, por ejemplo, se llama Bailarina, porque cuando la ordeñan tiene a brincar o moverse demasiado. El cuidado de las reses también hace que algunos campesinos sacrifiquen posibilidades de ganancia para garantizar el bienestar de su ganado. Por ejemplo, en el caso de una campesina de Santo Domingo, ella prefiere nunca llevar a sus reses a competir en las Ferias Agroambientales, porque “*duran allá todo el día, sin comer bien, y si el dueño se pone a tomar, peor. Yo mejor ni las inscribo a la Feria*” (Entrevista personal, líder sindical de la vereda Santo

Domingo, diciembre de 2018). Estas actitudes reflejan una cercanía particular entre algunos campesinos con el ganado, y es una conexión que no necesariamente tienen con otros animales, a menos de que sean mascotas o guardias en sus casas, como los perros y gatos.

En el caso particular de los perros, existe una relación especial si se trata de cazadores. A pesar de que hoy en día la cacería ha sido regulada por Sintrapaz, ha sido criticada por programas apoyados por instituciones como las charlas de los guardabosques, y es una práctica que se ha despopularizado, aún algunas personas le dedican tiempo a la cacería. Esto siempre ocurre con fines alimenticios. Los perros que se forman para esta actividad se cuidan y alimentan de forma especial (con cuchuco o mazamorra, por ejemplo), y hay una comunicación y colaboración entre el dueño y el perro. *“Cuando el Capitán [el nombre del perro] se da cuenta, eso coge a ladrar pa’ que uno vaya a mirar. Ellos encuentran las madrigueras de los boruguos o los curises, y el perro los mantiene ahí metidos hasta que uno llegue.”* (Entrevista personal, campesino de El Toldo, febrero de 2019). Los cazadores dicen que un buen perro de cacería es el que es “guapo”: se suelta y sale corriendo directamente al monte; de alguna manera, es un animal que instintivamente sabe qué hacer y cómo comunicárselo a su dueño.

Igualmente, con respecto a los curíes que viven libres en el monte o en el ecosistema paramuno, los campesinos indican que son animales que, al igual que la producción agrícola, tienen “cosechas”. Los curíes, según dicen algunos campesinos, empiezan a abundar en el páramo aproximadamente cada siete años, y de hecho actualmente están en cosecha, reproduciéndose con mayor fuerza. Algunas personas dicen que esto se debe a que durante los momentos de verano, los curíes se quedan sin suficiente alimento en el páramo, por lo que tienden a acercarse más a las fincas campesinas. Hay otras que dicen que son ciclos naturales y que, de hecho, cuando hay cosecha de curíes y conejos, también aumenta el número de sus depredadores, como las águilas y los tigrillos.

A pesar de que algunas personas entienden la cosecha de curíes como un proceso natural, hay quienes lo asocian con los cambios en el uso de suelo. Concretamente, algunos campesinos afirman que, gracias a la prohibición de las quemas, los curíes han dejado de ahuyentarse, y por eso mismo están bajando hacia las fincas. Esta cosecha de roedores afecta de manera negativa al páramo: aunque las personas cuentan con una mayor disponibilidad de curíes para cazarlos y alimentarse, la vegetación del páramo se afecta fuertemente con los orines de estos animales. El güinche empieza a tomar un color amarillento y se termina secando con los rayos del sol, por lo que la presencia numerosa de los curíes no es muy bien recibida por los habitantes de Sumapaz.

Así como hay cosechas, también existen algunas especies de animales que han ido disminuyendo en número, o incluso hay quienes dicen que ya no habitan en Sumapaz, como ocurre con los soches o con los osos. Hay campesinos que dicen que aún se ven de vez en cuando recorriendo el páramo. Lo mismo ocurre con las águilas. Sin embargo, estas aún continúan apareciendo, volando sobre las ollas y los frailejones paramunos. *“Cuando las águilas aparecen por ahí es porque el páramo está bravo”* (Entrevista personal, campesino de la vereda El Toldo, febrero de 2019), cuenta un campesino de El Toldo, refiriéndose a que las águilas se dirigen a las partes bajas del páramo cuando hay muchas nevadas en los picos. Varios campesinos aprecian la presencia de estos animales. Por ejemplo, una campesina de El Toldo tiene algunas fotografías de águilas en su celular, y cuenta cómo se acercaba despacio para no ahuyentárla y capturar una imagen de cerca.

También existen relaciones de cercanía o afectividad con los animales en las fincas. Por ejemplo, los conejos y curíes se mantienen bien alimentados y en jaulas. Varios habitantes explican que los animales merecen cariño y respeto porque son seres con los que se convive cotidianamente. Por ello, además de alimentar a los animales, muchos campesinos les hablan y los consienten como si fueran parte de su familia. Es más, varios habitantes dicen que los animales de las fincas le aportan tranquilidad y belleza al páramo, pues han sido parte de éste durante muchos años. Algo similar ocurre con las huertas y los jardines, donde se cultivan plantas para la alimentación familiar, mejorar la salud y embellecer las fincas. Estas plantas no sólo se siembran, sino que se cuidan con cantos y caricias para que crezcan fuertes y le brinden “armonía a la casa”. Según una lideresa de San Juan, la idea de tener una finca es que todos los miembros tengan bienestar; es decir, que tanto personas como animales y plantas tengan los insumos suficientes para estar tranquilos y “no estar tristes”.

Por ende, el cuidado de los animales no sólo se centra en consentirlos y alimentarlos, sino que también se extiende a los cuidados de las relaciones entre esos animales y el resto del entorno: con los bosques, las aguas y los suelos. Sobre esto, es necesario mencionar que muchos campesinos intentan tener sus animales “bien organizados” para no generar daños en el medio ambiente ni en la finca misma. Por ejemplo, la ovinocultura no se hace de manera extensiva ni arbitraria, pues muchos campesinos y campesinas procuran tener corrales con cercados eléctricos para que las ovejas se mantengan en un solo potrero y para que no invadan los bosques o las rondas de las fuentes hídricas. Además, recientemente muchas personas intentan diversificar la alimentación del ganado (bien sea vacuno, ovino, o caprino) con forrajes como el sauco que se pueden sembrar en la huerta y permite que los animales ocupen menos espacio. Una lideresa campesina de San Juan cree que la naturaleza tiene “cordones invisibles” que conecta a todos los seres y la vida en general, por lo que en las fincas se deben realizar las tareas necesarias para fortalecer esos cordones. En ese sentido, el cuidado es un asunto integral y no comprende acciones aisladas, sino que pretende la conservación de los modos de vida campesinos de manera paralela a las garantías para una mayor “abundancia para la vida, el suelo y la familia” (Entrevista personal, lideresa campesina de San Juan, febrero de 2019).



Ovejas en San Juan. Foto: Mateo Vásquez.

El arraigo al territorio

“*El páramo nos pertenece porque nosotros le pertenecemos a él*”. Esta es una afirmación que muchos campesinos de Sintrapaz repiten para mostrar que las comunidades de Sumapaz han construido una trayectoria de largo alcance con el páramo y que esta es una conexión de doble vía. Es decir, por un lado, el páramo tiene ritmos temporales, dinámicas climáticas, características específicas en su tierra, que los campesinos han aprendido a reconocer y a adaptar sus modos de vida de acuerdo con estos mismos aspectos. “*Si usted viene por primera vez al páramo, si no la mata el frío, la mata el hielo*” (Entrevista personal, campesino de El Toldo, febrero de 2019), cuenta un campesino y habitante de la vereda El Toldo, para resaltar que aprender a vivir en el páramo requiere tiempo, requiere de acostumbrar al cuerpo al frío y al trabajo, requiere de aprender a reconocer las señales de cuando viene la nevada, para refugiarse en casa y no “engarrotarse” con el frío.

Por otro lado, los asentamientos de las comunidades sumapaceñas también han transformado el paisaje del páramo; incluso, como se mencionó en secciones anteriores, lo han “amansado”. Tanto las afectaciones a la naturaleza - impulsadas por dinámicas como la quema de la vegetación o los agroquímicos de la Revolución Verde -, como las iniciativas que existen entre las veredas para conservar los recursos naturales del páramo - como la reforestación o la agroecología -, son prácticas que han construido el paisaje sumapaceño que existe hoy en día. De esta manera, el páramo y la gente se han construido de manera conjunta, creciendo, conociéndose y transformándose mutuamente. Por ello, la lucha por la permanencia en el territorio desde inicios del siglo XX ha dejado claro que las personas han forjado un arraigo en su territorio, el cual se sustenta en una trayectoria común entre el Sumapaz y sus habitantes.

“*A mí del Sumapaz me gusta todo, eso le coge uno amor a eso. Es mi tierra, primero que todo. Me gusta también su nivel de organización, más que todo en el corregimiento de San Juan [...]. Me gustan sus paisajes, su gente [...] sus montañas, sus ríos, sus aguas.*” (Entrevista personal, líder sindical de la vereda Santo Domingo, febrero de 2019). El páramo, para las comunidades campesinas, es el lugar de crianza de los niños, el sitio donde han habitado los abuelos desde hace más de un siglo, el ecosistema donde se produce una parte significativa del agua y la comida que se consume tanto en Sumapaz, como en otros municipios y localidades de Bogotá.



Mural de la casa de Luis Alfredo Romero, vereda La Unión. Foto: Mateo Vásquez.

Igualmente, varios campesinos dicen que no se imaginan su vida en un sitio que no sea Sumapaz, en gran medida por la tranquilidad que sienten en este espacio, reflejada en la confianza que existe entre los vecinos y el ambiente apaciguado de la naturaleza paramuna.

“Uno quiere mucho a su tierra [...] por la gente, por el ambiente que uno respira, no vive uno con esa desconfianza de la demás gente, como pasa en Bogotá, que uno va y si no tiene un familiar o un amigo, es como estar perdido por allá en la selva, a pesar de estar rodeado de mucha gente. Ver uno los animalitos silvestres, el agua tan cristalina, las lagunas, uno salir allá al páramo a andar, ver esas inmensas lagunas tan hermosas, las montañas.” (Entrevista personal, campesino de la vereda Vegas, enero de 2019)

La tranquilidad del páramo de Sumapaz también se relaciona con la noción de “pureza”. La gente dice que en este ecosistema se puede cultivar comida limpia, tener agua cristalina, respirar aire sin contaminación, y todo eso repercute en la salud campesina. De hecho, un campesino de La Concepción que es músico, compuso una canción titulada “Quiero a mi tierrita”, y en su estrofa final dice: *“Por eso es que quiero a mi tierrita, porque es muy sana, de eso estoy bien seguro. Es Sumapaz, bella para vivir”*.

Retos y expectativas de la Zona de Reserva Campesina

Así como la figura de la Zona de Reserva Campesina (ZRC) permitiría una mayor protección y garantías sobre los derechos de las comunidades campesinas de Sumapaz, también implica una serie de retos y trabajos por hacer. Estos no sólo los reconocen las directivas que hacen parte de Sintrapaz o de las Juntas de Acción Comunal, sino también campesinos que solo se dedican a su trabajo productivo y agrícola. En esta sección explicaremos seis retos que identifica el campesinado, y que hacen parte de los esfuerzos y compromisos a los que le apunta el reconocimiento de la ZRC: i) el desconocimiento de algunas personas frente a lo que implica la figura legal de la ZRC; ii) la heterogeneidad organizativa de cada vereda; iii) la pregunta sobre cómo garantizar la permanencia de las nuevas generaciones en el territorio; iv) promover la participación de las mujeres en espacios organizativos; v) los retos alrededor de la producción de la papa en Sumapaz; vi) la importancia de seguir reproduciendo estrategias de conservación. Para ampliar las razones por las que el campesinado sumapaceño se ha organizado en función de constituir una ZRC se puede ver la infografía del anexo 2 sobre “Por qué una ZRC en Sumapaz”.



Salón comunal, vereda Nueva Granada. Foto: Diana Bocarejo.

En primer lugar, están las dudas, los miedos y el desconocimiento que tienen algunos miembros de la comunidad sumapaceña frente a qué permite y qué implica la declaración de una ZRC en el páramo. A pesar de que, en general, muchas personas activas en los espacios organizativos del Sumapaz conocen los beneficios de esta figura y apoyan su declaración, también hay otras que la han escuchado nombrar, pero no saben qué significa, sobre todo en términos jurídicos. Lo que ocurre es que muchas personas la relacionan únicamente con la palabra “reserva”, e indican que la declaración de la ZRC significa cuidar y conservar el agua, la flora y los bienes ecosistémicos. También hay algunas personas que tienen el temor de que la ZRC implique la restricción de la propiedad privada de la tierra, y que las familias se van obligadas a entregar un porcentaje de sus parcelas. Por estas razones, uno de los propósitos de Sintrapaz es poder dar a conocer en todas las veredas cuáles son exactamente las razones por las que se quiere declarar una ZRC, teniendo en cuenta tanto el reconocimiento de los derechos y las garantías campesinas, como los deberes y responsabilidades que implica esta figura territorial.

En segundo lugar, uno de los retos que tiene la declaración de la ZRC - y que, de hecho, se relaciona con el punto que se mencionó anteriormente - es poder manejar la heterogeneidad organizativa que existe entre las veredas. Esto se debe a que el nivel de coordinación y de participación en cada vereda es distinto. San Juan, por ejemplo, es la vereda que cuenta con más miembros activos en el sindicato, y por lo mismo tiene una coordinación fuerte en términos organizativos; esta participación comunitaria resalta entre las demás veredas. Esto no quiere decir que a las reuniones de Sintrapaz no asistan miembros de otras zonas, pues personas de otras veredas - sobre todo las más cercanas geográficamente de San Juan, como Santo Domingo, Vegas, Tunal Alto y Toldo - también buscan participar en estos espacios comunitarios.

Sin embargo, la comunicación y difusión de los acuerdos del Sindicato no llega necesariamente a todos los miembros de la comunidad sumapaceña, o al menos no en los mismos tiempos ni con la misma claridad. Por ejemplo, todos los campesinos tienen claro que quemar el páramo está prohibido y que esta fue una medida acordada por el Sindicato, pero no necesariamente se adoptó esta medida de manera inmediata y sincronizada entre todas las veredas. O, por ejemplo, no todas las personas tienen claras cuáles son exactamente los

acuerdos en torno a la cacería: saben que hay restricciones, pero no conocen hasta qué punto está prohibido o permitido cazar. Así, uno de los propósitos de Sintrapaz con la declaración de la ZRC, es unificar y difundir de mejor manera todos los acuerdos comunitarios a los que se lleguen en estos espacios de participación.

Es importante aclarar que, aunque el Sindicato no tenga un nivel homogéneo de comunicación en todas las veredas, las Juntas de Acción Comunal sí han logrado una mayor organización a nivel veredal. Cada una tiene un nivel de acogida y de participación distinto, y algunos campesinos consideran que esto influye en la manera en la que las entidades estatales se relacionan con las zonificaciones territoriales del páramo. *“Si usted necesita tener una comunidad organizada, van a San Juan. Si necesita que no hagan mucho control social sobre equis proyecto, van de pronto a otra vereda que tenga menos capacidad organizacional. Porque efectivamente van a tener menos resistencia [...] y va a ser mucho más fácil desempeñar el proyecto”* (Entrevista personal, líder sindical de la vereda Santo Domingo, febrero de 2019). De esta manera, para algunos habitantes del Sumapaz, las instituciones estatales pueden leer y aprovecharse de las desarticulaciones comunitarias en términos organizativos, e incluso apoyarse en sus desacuerdos.

Una situación que explica la situación anterior es el tema del ecoturismo. Actualmente, Parques Naturales de Colombia quiere cambiar la vocación del Parque de Sumapaz, para que pase de ser un páramo para la conservación a un páramo para el ecoturismo. En cuanto a esta medida, hay algunas pocas veredas que la apoyan y la mayoría están completamente en contra. Por ello, una de las preocupaciones de miembros de Sintrapaz es que el Estado decida iniciar estos proyectos sin el total consentimiento de la comunidad, o solo acordándolos con algunas veredas. En este sentido, la figura de la ZRC obligaría a las comunidades sumapaceñas a generar una organización más unificada entre veredas, con acuerdos que sean representativos de los intereses de todos los habitantes del páramo.

En tercer lugar, otro de los retos que tiene la ZRC gira en torno a la presencia de las nuevas generaciones en el páramo. Para muchos campesinos adultos y de la tercera edad, los jóvenes ya no están en disposición de trabajar en el campo. De hecho, varios padres de familia creen que la herencia que les dejan a sus hijos ya no es la tierra, sino la educación, y cuando los jóvenes asisten a instituciones educativas, generalmente crean expectativas de vida que se desarrollan en la ciudad y no en el campo. Esto, en parte, se debe a que han llegado proyectos educativos a las escuelas sumapaceñas que no corresponden al contexto rural; por ejemplo, algunos profesores recuerdan unos materiales de lectoescritura que llegaron hace unos años, y que tenían ilustraciones y ejercicios que solo estaban orientados a proyectos de vida en las ciudades. Sin embargo, también han existido una serie de iniciativas, a veces de origen local y a veces apoyadas por instituciones estatales, que han permitido desarrollar estrategias pedagógicas contextualizadas al campo y a las necesidades de Sumapaz.

Por ejemplo, en algunos colegios de las veredas, existen proyectos educativos alrededor de las huertas o de la cría de especies menores: los estudiantes dedican una parte de su currículum a trabajar ahí, y practican simultáneamente los conocimientos que aprenden en el aula de clase. En el caso de El Toldo, el profesor explica que en la huerta que tenía el colegio, los cuatro estudiantes que tiene, que son todos de cursos distintos, pueden nivelar su aprendizaje dentro del mismo proyecto: el que está aprendiendo a contar, cuenta las matas sembradas; el que está aprendiendo a sumar, lo hace con las semillas; etc. El profesor de El Toldo afirma que, con estas iniciativas, el objetivo que se busca es, más allá de hacer que los estudiantes solo se imaginen viviendo en el campo, lograr que los jóvenes generen expectativas

sobre la vida en el Sumapaz: “*el principal objetivo es ese, al menos crear esa expectativa que acá también pueden realizarse y tener un proyecto de vida. Que también es bueno vivir acá*” (Entrevista personal, profesor de la vereda El Toldo, febrero de 2019).

En esta misma línea está uno de los objetivos del colectivo Juventud Sumapaceña. La directora pedagógica de este colectivo, busca que los jóvenes campesinos no se “esencialicen” únicamente alrededor de labores rurales, sino que ellos puedan desarrollar otras habilidades que también pueden trabajarse en el campo, aunque no correspondan con los trabajos que han hecho generaciones campesinas anteriores. Por ejemplo, en el colectivo se ejercitan habilidades musicales y artísticas, que permiten que los jóvenes encuentren caminos múltiples para crear un proyecto de vida en el campo. Así, aunque la permanencia de los jóvenes en el Sumapaz sigue siendo un reto, han habido distintas iniciativas que han permitido avanzar en este aspecto. De tal manera, para muchos campesinos del Sumapaz es importante asegurar la permanencia del campesinado en el territorio a través del mantenimiento de los saberes y prácticas tradicionales, así como del mejoramiento de la calidad de vida en términos de educación, salud e infraestructura para garantizar la proyección de vida y expectativas en la región.

Un cuarto reto que tiene la ZRC está relacionado con la participación de las mujeres en los espacios organizativos de Sumapaz. Muchas campesinas indican que se les dificulta asistir a las reuniones de Sintrapaz o de las Juntas de Acción Comunal debido a las tareas que cumplen en sus hogares: cocinar, criar a sus hijos, la limpieza de los espacios, el cuidado de la huerta, el cuidado de los animales, etc. También existen casos en donde sus esposos les prohíben asistir a espacios organizativos, argumentando que son sitios en donde solo pueden participar los hombres. Este tipo de dinámicas hacen que sean más mujeres que hombres quienes desconozcan los procesos organizativos campesinos, como lo es por ejemplo el proyecto de la ZRC.

Sin embargo, este desconocimiento sobre los procesos organizativos o las limitaciones de las mujeres en términos participativos no significa que sea por una falta de interés de las campesinas. Por el contrario, ellas han logrado trabajar por diferentes iniciativas que las incluyen en la participación política del territorio. Es más, en algunas veredas existen Comités de Mujeres que tienen casi la misma antigüedad que Sintrapaz. Un ejemplo de esto es el comité de San Juan que inició antes de la década del ochenta como un espacio de gestión de proyectos productivos para las mujeres y de discusión sobre la poca libertad que tenían en esa época.

Una campesina de San Juan recuerda que en algún momento un grupo de mujeres del Comité tuvo la oportunidad de viajar a la Guajira para conocer e intercambiar conocimientos con las organizaciones femeninas Wayúus. Asimismo, en el 2017 una mujer inició una convocatoria en el Sumapaz para impedir que continuaran subiendo turistas desde Bogotá hasta la Laguna de Chizacá, puesto que estas dinámicas estaban contaminando el espacio. Así, esta campesina invitó a sus compañeras a preparar comida para llevar a quienes se unieran al plantón que impidió la llegada de turistas a la laguna.

Además de estas iniciativas comunitarias, también hay incentivos estatales que buscan promover la participación femenina. Por ejemplo, en El Toldo, la Secretaría de la Mujer llevó un proyecto para que un grupo de mujeres se inscribieran a un curso sobre el cuidado y producción de especies menores, específicamente para un galpón de pollos que la Secretaría les proporcionaría. Las mujeres debían mantener esta producción avícola de forma comunitaria. Algunas de ellas aún conservan los diplomas del curso, y la mujer que recibió el galpón en su casa, conserva los recibos que llevaban registrando las compras necesarias para mantener el

galpón. No obstante, muchas mujeres que se habían inscrito dejaron de asistir paulatinamente, por falta de tiempo, o porque sus maridos les prohibían participar. Así, eventualmente el galpón dejó de funcionar.

Esto ocurrió de una manera bastante similar en muchas veredas, pues el Consejo Local de Mujeres ayudó a la formalización de los comités veredales e impulsó distintos proyectos productivos. Varios comités se dedicaron a la crianza de pollos para vender y sirvieron como una fuente de ocupación, capacitación y generación de ingresos para muchas mujeres. Pero por diferentes dificultades, esos proyectos dejaron de funcionar en algunas veredas como El Toldo, San Juan y La Unión. Por su parte, el comité de la vereda de Áimas decidió establecer el proyecto “Manos amigas prodigiosas de Sumapaz”, con el cual sus integrantes buscaron recursos para tener capacitaciones e insumos para producir cobijas, manteles y pedrería. Aunque el proceso también ha tenido dificultades, actualmente todavía continúan cerca de ocho mujeres y el comité de Áimas espera brindarle fortaleza a los demás comités para que se repliquen los modelos organizativos y productivos.

En este sentido, aún siguen habiendo dificultades para la participación femenina, y muchos campesinos son conscientes de que este es un reto para la consolidación de la ZRC. Esto ocurre a pesar de que las mujeres han ido encontrando sus voces y posturas en las reuniones de las directivas. Un campesino de 82 años dice que hace algunos años se registraban muchos casos de violencia intrafamiliar, que afectaban directamente a las mujeres; pero hoy en día, para este campesino, hay más mujeres “templadas”, que no dudan en plantear sus posiciones y en denunciar cuando la violencia de género las victimiza. Además, una lideresa de San Juan expresa que es necesario generar una mayor inclusión de las mujeres en el ordenamiento del territorio, ya que tienen otra visión diferente de la producción y de vida campesina que puede ayudar a mejorar las prácticas agrícolas y el cuidado ambiental. Para ella, un claro ejemplo de esto es que las mujeres entienden mejor la función de la arborización, pues reconocen la importancia del cuidado de los nacederos como zonas donde se “*pare el agua y se pare la vida*” (Entrevista personal, lideresa de la vereda San Juan, febrero de 2019).

El quinto reto que es importante tener en cuenta para la declaración de la ZRC está relacionado con la producción de la papa en el Sumapaz. La gran mayoría de familias sumapaceñas dedican un porcentaje de sus fincas a la producción de papa, y aunque existen iniciativas para producirla de manera orgánica, sin agroquímicos, conservando sus variedades, etc., también hay propiedades que continúan con las formas productivas impulsadas por la Revolución Verde. Esto, además, tiene relación con que hay propietarios de tierra que se conocen como los “siembra papa”¹⁴, los cuales son dueños ausentistas: tienen sus cultivos y contratan jornaleros, pero no viven en el Sumapaz. Esto hace que no tengan las mismas preocupaciones e intereses de los campesinos que sí habitan en el territorio, y que estén aislados de las decisiones que se toman en las instancias organizativas locales. Así, los cambios en la producción de los “siembra papa” se han convertido en un reto para la ZRC, sobre todo porque muchos campesinos encuentran su sostenimiento económico en su trabajo como jornaleros en estas tierras.

Finalmente, un sexto reto que la gran mayoría de los campesinos reconoce es la necesidad de seguir creando estrategias para cuidar el agua, las matas, los animales, y demás

¹⁴ Es importante aclarar que, como se aclaró en secciones anteriores, los “siembra papa” no están en todas las veredas, sino que están más presentes en ciertas zonas. En particular, las veredas que los campesinos más identifican con esta dinámica son El Toldo y el Tunal. En el caso de El Toldo, por ejemplo, hay 14 viviendas, y solo 9 están habitadas por sus dueños. El resto le pertenecen a propietarios ausentistas.

vidas no humanas que le pertenecen al páramo. Las comunidades sumapaceñas saben que una de las maneras para garantizar su permanencia en el territorio es reproducir formas de uso del suelo que estén direccionadas hacia la conservación, sin tener que dejar de lado sus formas de sustento. Esto se debe a dos razones: por un lado, existen presiones institucionales, sobre todo de las entidades ambientales del Estado, que han obligado y motivado al campesinado a pensar cómo conservar el páramo sin tener que dejar de vivir ahí. Por ello, el reto de cuidado del entorno natural está ligado al mantenimiento de la propiedad campesina de la tierra y las posibilidades de gestión de los recursos naturales desde las mismas fincas. De hecho, es también una apuesta por tener autonomía en la gestión del territorio y procurar la soberanía alimentaria de la mano del cuidado de las aguas, los bosques, los animales y el páramo. Por otro lado, las mismas reacciones y transformaciones de la naturaleza han hecho que los campesinos vean la importancia de conservar su territorio. Como lo explica un líder sindicalista: *“Eso sí nos va enseñando la misma naturaleza [...]. Día a día ya el agua está siendo menos, entonces ya nos ha tocado empezar a reforestar. Ya vimos que tenemos el problema [...] falta mucho, pero ya se han empezado a cambiar cositas”* (Entrevista personal, líder sindical de la vereda de Santo Domingo, febrero de 2019).

Estos seis retos representan el compromiso que implicaría para los campesinos sumapaceños la declaración de la ZRC. Principalmente, estos retos giran alrededor de la necesidad de asegurar la permanencia en el territorio y mejorar la vida en éste. Actualmente, varios líderes y campesinos locales están trabajando por la agroecología como un modelo productivo que permita resolver: la soberanía alimentaria, la inclusión en el trabajo conjunto, el cuidado de los recursos naturales y la apropiación del territorio. Aunque faltan muchos recursos económicos y prácticos para continuar replicando los modelos agroecológicos, varios campesinos creen que la Zona de Reserva Campesina es una muy buena opción para fortalecer el “trabajo por la vida y para la vida” desde la producción agrícola limpia y amigable con el medio ambiente.

Cordialmente,

Diana Bocarejo Suescún
Profesora titular y directora del Grupo Mutis

Ana María Aldana Serrano
Jefe de fortalecimiento y fomento a la investigación
Miembro del Grupo Mutis

Adriana Sánchez Andrade
Directora del programa de Biología
Miembro del Grupo Mutis

Mateo Vásquez González
Joven investigador del Grupo Mutis

Sara Sofía Pedraza Narváez

Referencias

- Africano Pérez, K., Cely Reyes, G., & Serrano Cely, P. (2016). Potencial de Captura de CO₂ asociado al componente edáfico en páramos Guantiva-La Rusia, departamento de Boyacá, Colombia. *Perspectiva Geográfica*, 21(1), 91-110. <https://doi.org/10.19053/01233769.4572>
- Andrade-Castañeda J., Segura-Madrigal, M.A., Canal-Daza D.S., Huertas-González, A., & Mosos-Torres, C. A. (2017). Composición florística y reservas de carbono en bosques ribereños en paisajes agropecuarios de la zona seca del Tolima, Colombia. *Revista de Biología Tropical*, 65(4), 1245–1260. <https://doi.org/10.15517/rbt.v65i4.27007>
- Asociación Nacional de Zonas de Reserva Campesina en Colombia – ANZORC –. (2011). *Cartilla Pedagógica de las zonas de Reserva Campesina en Colombia*.
- Asosumapaz (2013). Plan de desarrollo sostenible de la Zona de Reserva Campesina del Sumapaz (Bogotá D.C) 2014-2030. 378 pp.
- Bermúdez, C. E., Arenas, N. E., & Moreno Melo, V. (2017). Caracterización socio-económica y ambiental en pequeños y medianos predios ganaderos en la región del Sumapaz, Colombia. *Revista UDCA Actualidad & Divulgación Científica*, 20(1), 199-208.
- Cabral Morínigo, W. (2015). Estimación del carbono almacenado en el bosque subtropical húmedo degradado de la localidad de Arroyo Moroti de Alto Vera (Tesis de Grado). Universidad Nacional de Asunción.
- Cámara de Comercio de Bogotá. (2015). Manual Mora. [online] Available at: <https://bibliotecadigital.ccb.org.co/bitstream/handle/11520/14319/Mora.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [Accessed 20 Feb. 2019].
- Carvajal, N. (2015). Valoración económica del secuestro de carbono en un sector del Parque Nacional Waraira Repano (Caracas, Venezuela). In *Anales de la Universidad Metropolitana* (Vol. 14, No. 2).
- Castañeda, E., Montes, C. (2017). Carbono almacenado en páramo andino. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/entra/v13n1/1900-3803-entra-13-01-00210.pdf>
- Constanza, M., & Torres, D. (2014). Efecto del Uso del Suelo en la Capacidad de Almacenamiento Hídrico en el Páramo de Sumapaz - Colombia, 67(20), 7189–7200.
- Coutts, C. (2016). *Green infrastructure and public health*. Routledge. 97 pp.
- DANE. (2015). Boletín mensual INSUMOS Y FACTORES ASOCIADOS A LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA. Bogotá.
- Daza, M., Hernández, F & Triana, F. (2014). Effect of Land Use on Water Holding Capacity in the Sumapaz Paramo- Colombia. *Revista Facultad Nacional de Agronomía Medellín*, 67(1), 7189-7200. <https://dx-doi.org.ez.urosario.edu.co/10.15446/rfnam.v67n1.42642>
- De Groot, R.S., Wilson, M.A., Boumans, R. (2002). A typology for the classification, description and valuation of ecosystem functions, goods and services. *Ecological Economics* 41: 393-408.
- Echeverría, M., & Recalde, C. G. (2014). Determinación de carbono orgánico en el páramo de Pichan Central , Ecuador, (October).

Espinosa, A., Vargas, M. (2014). La Crocodylia en el patrimonio zoocultural venezolano: Implicaciones para el manejo y conservación de las especies. 2-8 pp.

FAO. (2014). EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO de la agricultura, la silvicultura y otros usos de la tierra.

Fischer, G., Almanza-Merchán, P. J., & Miranda, D. (2014). Importancia y cultivo de la uchuva (*Physalis peruviana* L.). *Revista Brasileira de Fruticultura*, 36(1), 01-15.

Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario. (2013). Sector papelero se prepara para aumentar el consumo de papa en Colombia. Bogotá: Fedepapa.

Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2008). Servicios ecosistémicos y biodiversidad. [online] Available at: <http://www.fao.org/ecosystem-services-biodiversity/es/>

García, H (2013). Valoración de los bienes y servicios ambientales provistos por el Páramo de Santurbán. Fedesarrollo: recuperado de: <http://hdl.handle.net/11445/332>

Gil, J. E. (1999). Incendios Forestales: Causas y Efectos, 1.

Gómez, Elkin A, Ríos, Luis A, & Peña, Juan D. (2012). Wood, Potencial Lignocellulosic Material for the Production of Biofuels in Colombia. *Información tecnológica*, 23(6), 73-86. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642012000600009>

Gómez, F. (2012). *Zonas de reservas campesinas: elementos introductorios y de debate*. Bogotá D.C.: ILSA, Instituto para una Sociedad y un Derecho Alternativos.

Hofstede, R. (2002). Los páramos andinos; su diversidad, sus habitantes, sus problemas y sus perspectivas. Un breve diagnóstico regional del estado de conservación de los páramos. Congreso Mundial de Páramos. Memorias Tomo II. Pág. 1062-1089.

Gutiérrez Díaz, J. S., Ordoñez Delgado, N., Bolívar Gamboa, A., Bunning, S., Guevara, M., Medina, E., Olivera, C., Olmedo, G., Rodríguez, L. M., Sevilla, V., & Vargas, R. (2020). Estimación del carbono orgánico en los suelos de ecosistema de páramo en Colombia. *Ecosistemas*, 29(1), 1855. <https://doi.org/10.7818/ECOS.1855>

Ibarra, A., Lemieux, G., Carvhalo, T., Tunarosa, V. (1970). Inventario de recursos Canton de Turrialba. Instituto Iteramericano de Ciencias Agrícolas de la O.E.A. 36-37 pp.

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Prepared by the National Greenhouse Gas Inventories Programme; IPCC: Geneva, Switzerland, 2006; Volume 4, ISBN 4-88788-032-4.

Laverde, C. (2008). Servicios ecosistémicos que provee el páramo de la cuenca alta del río Teusacá: Percepción de los actores campesinos y su relación con los planes ambientales en la vereda Vergón Alto, Bogotá DC. *Bogotá DC Pontificia Universidad Javeriana: Bogotá*.

Ley 160 (1994). Constitución Política de Colombia

Nichols, V., Verhulst, N., Cox, R., & Govaerts, B. (2006). Agricultura de conservación y manejo de malezas. *INIA Serie Actividades de Difusión*, 465, 1-82.

Nowak, D., Hoehn, R., Crane, D. (2007). Oxygen production by urban trees in the United States. *Arboriculture & Urban Forestry*. 2-4 pp.

Pérez, M. (2007). Las zonas de reserva campesina (ZRC) en Colombia. *Revista Javeriana*, (738), 68-77.

Rangel O.J. (2002). Biodiversidad en la región del páramo: Con especial referencia a Colombia. Congreso Mundial de Páramos. Memorias Tomo I. Pág. 168-200.

Rey C., Franco L., Castaño C., (eds). (2002) Informe de Estado y Gestión de los Páramos Colombianos. Congreso Mundial de Páramos. Memorias Tomo II. Pág. 1090-1185.

Rondón, L. (2016). Zona de Reserva Campesina de hecho en el Sumapaz, territorio autónomo y conquista histórica del campesinado. *Pluriverso*, 1(7), 115. Recuperado de http://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/ilsa/20170808044426/pdf_305.pdf

Saborio, R. (1985). Programa de reactivación de la ganadería bovina de carne en Costa Rica. IICA. 20 pp.

Sanabria, Y. K. & Puentes, D. L. (2017). Evaluación de la biomasa y captura de carbono en bosques altoandinos mediante patrones florísticos, estructurales y funcionales en la cordillera oriental-Cundinamarca. Trabajo de investigación. Recuperado de <http://repository.udistrital.edu.co/bitstream/11349/6984/1/SanabriaMaldonadoYudyKatherine2017.pdf>

Solutions for environment and development (CATIE). (2016). Definición de Bosques Secundarios y Degrados en Centroamérica.

Tiria, L., Bonilla, S., Bonilla, C. (2018). Transformación de las coberturas vegetales y uso del suelo en la llanura amazónica colombiana: el caso de puerto Leguizamo, Putumayo (Colombia). *Revista colombiana de geografía*. 13 pp.

Vargas Ríos, O., & Rivera Ospina, D. (1990). El páramo un ecosistema frágil. *Revista de La Universidad Del Tolima*, 6(Cuadernos de agroindustria y economía rural), 172. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/262973185_El_paramo_un_ecosistema_fragil

Villanueva, V., & Blanco, H. (1967). *La rebelión campesina*. Lima: Editorial Juan Mejia Baca.

Yepes, A., Navarrete D.A., Phillips J.F., Duque, A.J., Cabrera, E., Galindo, G., Vargas, D., García, M.C y Ordoñez, M.F. 2011. Estimación de las emisiones de dióxido de carbono generadas por deforestación durante el periodo 2005-2010. Instituto de Hidrología, Meteorología, y Estudios Ambientales-IDEAM-. Bogotá D.C., Colombia. 32 pp.