
Reconocimiento de los saberes locales

como aporte a la conservación del
territorio campesino, páramo de Rabanal,
Boyacá, Colombia

Recognition of local knowledge as a contribution
to the conservation of peasant territory,
paramo de Rabanal, Boyacá, Colombia

Paulina Alejandra Vergara-Buitrago¹

Laura Angélica Ortiz Murcia²

¹ Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Fundación Universitaria Navarra
Grupo de Investigación Sistemática Biológica, Gestora de Investigaciones en Ingeniería
Tunja, Boyacá, Colombia

² Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (Contratista)
Esp. Preservación y Conservación de los Recursos Naturales, Bogotá DC, Colombia
paulina.vergara@uptc.edu.co; trabajadorasoc@gmail.com
Vergara-Buitrago: <https://orcid.org/0000-0002-3071-777X>
Ortiz Murcia: <https://orcid.org/0000-0001-8325-5102>

Resumen

El Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) páramo de Rabanal, Boyacá (Colombia) es un ecosistema estratégico que brinda servicios de regulación, retención hídrica, captura de carbono, biodiversidad, entre otros. Sin embargo, la presencia de actividades productivas como la agricultura, la ganadería y la minería representan un riesgo para su sostenibilidad. Por lo anterior, con el objetivo de promover la restauración del páramo, se realizó una estrategia de participación comunitaria que identificó los saberes locales de los pobladores que contribuyen a la conservación del páramo. Los saberes locales como conocimientos climáticos, rotación de cultivos y la correcta disposición de residuos sólidos, representan iniciativas para visibilizar y replicar en otros territorios, por medio de trabajos locales contruidos a partir de las voluntades, opiniones y acciones de los campesinos con el apoyo, participación y orientación del sector público, privado y la academia.

PALABRAS CLAVE: campesinos; conocimientos tradicionales; conservación ambiental; participación comunitaria.

Abstract

The Regional District of Integrated Management (DRMI) páramo de Rabanal, Boyacá (Colombia) is a strategic ecosystem that provides regulation, water retention, carbon capture, biodiversity services among others. However, the presence of economic productive activities such as agriculture, livestock and mining represent a risk for their sustainability. Therefore, with the objective of promoting the restoration of the páramo, a community participation strategy was carried out that identified the local knowledge of the inhabitants that contributes with the conservation of the area. Local knowledge, such as climate knowledge, crop rotations and the correct disposal of solid waste, represent initiatives to make visible and replicate in other territories, through local work built from the wills, opinions and initiatives of the peasants with the support, participation and guidance from the public, private and academic sectors.

KEYWORDS: peasantry; traditional knowledge; environmental conservation; community participation.

1. Introducción

El páramo de Rabanal se encuentra habitado por población campesina (Zuleta, 2012), la cual implementa sistemas de producción de papa y, a menor escala, actividades pecuarias y turísticas (Montoya, 2016). El cultivo de papa es la principal fuente de empleo con una producción cercana a las 84.000 toneladas al año. La actividad pecuaria se ha encaminado a la producción de ganado de la raza Holstein (CORPOCHIVOR, 2010).

Sin embargo, el Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) páramo de Rabanal está presionado por la ampliación de la frontera agropecuaria. De acuerdo con CORPOCHIVOR (2014), el 39% del territorio presenta un uso inadecuado, producto del cambio de coberturas de vegetación natural para utilizarlas en el pastoreo, y el 35% se encuentra en un grado muy inadecuado, debido a los procesos de extensión de la frontera agropecuaria.

Por lo anterior, plantear estrategias que se articulen con la zonificación ambiental dispuesta para el Distrito de acuerdo a lo propuesto por el Acuerdo 002 (CORPOCHIVOR, 2018) es prioritario. La zona de preservación comprende 3.054,5 ha (46%) y su manejo está dirigido a evitar transformaciones por la actividad humana; la zona de restauración con un área de 732,1 ha (11,01%) está enfocada a acciones de restablecimiento de la estructura y función de la diversidad biológica.

Un aspecto fundamental para manejar los procesos de deterioro ambiental que tienen lugar en el páramo de Rabanal, radica en emprender tareas dirigidas a rescatar y/o restaurar lo humano, a través de acciones participativas, recuperar los saberes locales de los habitantes del ecosistema y, paralelamente, restaurar la naturaleza de las relaciones entre el ecosistema y los habitantes, recuperar una parte importante de la relación humana con la naturaleza no-humana (Ceccon y Pérez 2016; Vergara, 2019).

El impacto de la investigación participativa en las comunidades rurales resulta de las posibilidades que esta ofrece a los procesos de organización social, en cuanto permiten visibilizar acciones colectivas de investigación diferentes de la investigación agrícola convencional, y comprender además hasta qué punto es posible que la participación pueda ser realmente un proceso autónomo de las comunidades y a partir de ella se puedan generar las condiciones para la conservación de esta autonomía (Cárdenas, 2009).

Razón por la cual, el fortaleciendo de procesos de educación y capacitación ambiental que promueven la participación ciudadana, la preservación del ambiente y los recursos naturales, a través de la articulación institucional y el trabajo asociativo deben ser promovidos en espacios de comunicación efectiva y constante (CORPOCHIVOR, 2016).

El desafío consiste en restaurar la idiosincrasia de las comunidades que habitan estos ecosistemas estratégicos, integrándolos con las condiciones actuales de crecimiento poblacional y en el contexto de cambio climático. Para ello, es preciso acercar la institucionalidad a las realidades locales e impulsar en espacios participativos de transferencia y generación de conocimiento para la conservación del territorio.

Por lo anterior, este artículo destaca las acciones comunitarias realizadas en la vereda Montoya, municipio de Ventaquemada, con el fin de visibilizar y reconocer los saberes locales de los campesinos del páramo de Rabanal que contribuyen a procesos de preservación y conservación de ecosistemas estratégicos.

2. Metodología

2.1 Área de estudio

El territorio habitado de la vereda Montoya del municipio de Ventaquemada, lugar donde se realizó el estudio, forma parte del altiplano cundiboyacense,

el cual se caracteriza por zonas altas, donde las montañas estructurales se comportan como áreas productoras de agua y en donde las poblaciones han desarrollado formas particulares de relacionarse con la naturaleza. El municipio cuenta con un área total de 159.329 km², de los cuales 0.502 km² pertenecen al perímetro urbano y 158.827 km² al área rural (Alcaldía Municipal, 2017).

2.2 Fases de trabajo

El estudio se basó en la investigación participativa, donde se combinan el conocimiento local y el científico para encontrar soluciones a los problemas locales, obteniendo el máximo de provecho posible a las oportunidades y recursos con que se cuenta (Casado y Mielgo, 2007). Las acciones de trabajo implementadas se basaron en:

- **Acercamiento al área de estudio (observación).** Reconocimiento de la realidad en cuanto al uso de los recursos naturales agrícolas y su relación con las prácticas campesinas y la cosmovisión del grupo.
- **Aplicación de técnicas participativas.** A partir de un diagnóstico socioeconómico realizado en el año 2015 a 125 pobladores de la región, se identificaron 20 familias, con las cuales se realizaron entrevistas semiestructuradas y talleres prácticos enfocados al reconocimiento de saberes locales.
- **Sistematización de la información.** Se analizó, transcribió y describió la información recopilada a través de técnicas participativas. En esta etapa, se generaron consideraciones finales de la experiencia de trabajo.

3. Resultados y discusión

3.1 Antecedentes históricos

Ventaquemada era antiguamente una vereda de Turmequé en la provincia de Tunja, y fue habitada por los Muisca, pertenecientes a la familia

lingüística Chibcha; este sitio fue estratégico en su momento, ya que en esta región se encontraba una unidad de transacción comercial denominada 'La Venta', lugar que posteriormente fue quemado, y de este acto derivó su nombre (Alcaldía Municipal, 2017). Ventaquemada, la puerta de oro de Boyacá, fue fundada el 17 de diciembre de 1777 por el Señor Virrey Manuel Antonio Flórez (Alcaldía Municipal, 2018).

Mediante el Acuerdo No. 04 del 7 de febrero de 2011, el Consejo Directivo de CORPOCHIVOR declara y alinda el Distrito Regional de Manejo Integrado páramo de Rabanal en jurisdicción del municipio de Ventaquemada, con una extensión de 6.640 ha, con el objetivo de preservar y restaurar la condición natural del área declarada.

3.2 Saberes locales en el páramo de Rabanal

El conocimiento que campesinos y pueblos originarios tienen en torno a las prácticas productivas que realizan y al medio natural en el que viven, ha sido conceptualizado de múltiples maneras, siendo la denominación saber local la más utilizada. Se trata de conocimientos sobre suelos, clima, gestión de cultivos y otros aspectos de la actividad productiva, desarrollados por la comunidad a lo largo del tiempo por medio de la experimentación y la observación minuciosa y atenta de la naturaleza (Núñez, 2004).

Las percepciones que los pobladores locales de Rabanal tienen frente a la naturaleza corresponden con dos formas de percibirla e interpretarla con base en el conocimiento del mundo y las experiencias de la vida cotidiana. La primera es una visión teológica o sagrada de la naturaleza, según la cual, las manifestaciones del tiempo y los lugares adquieren simbologías relacionadas con las creencias espirituales. Para los pobladores de la vereda Montoya, eventos naturales como las heladas o truenos tienen un significado asociado

a castigos; estas expresiones provienen de fuerzas sobrenaturales, que en algunos casos indican a los campesinos que la naturaleza o el creador de ella recrimina el daño causado al ecosistema.

Por ejemplo, cuando se presentan las heladas es porque ‘algo está mal’; un día de sol acompañado por lluvias pasajeras y el arcoíris visible, se concibe de manera positiva o como estímulo de la naturaleza; durante estos eventos, una fuerza sobrenatural adquiere carácter alegre, positivo e incluso de compasión. Existe un refrán para este fenómeno en particular ‘cuando llueve y hace sol son las gracias del señor’.

En relación a los lugares, estos adquieren significados sagrados. Durante los recorridos por los territorios aledaños al sitio de restauración, se identificó el lugar conocido como la Laguna Verde (FIGURA 1), en la que se llevan a cabo celebraciones ritualistas relacionadas con las creencias de la Iglesia católica; se realiza una peregrinación desde la cabecera municipal, caminata que se ejecuta en forma de penitencia, donde el acto principal es la celebración de la eucaristía en acción de gracias por beneficios recibidos. A partir de estos actos simbólicos, la Laguna Verde adquiere un carácter sagrado que ha derivado en la protección por parte de los habitantes del territorio asociado, frente a las

actividades que desarrollan los visitantes en ella.

La segunda visión corresponde a la construcción de territorio a partir de las relaciones que establecen los pobladores con su entorno en una escala de tiempo determinada, un espacio habitado producto de una construcción social. En este contexto, la vereda Montoya como socioecosistema, es un espacio natural habitado por poblaciones campesinas, que han establecido usos del suelo de acuerdo con los saberes locales que se transmiten de generación en generación y son producto de la experiencia cotidiana.

Esta visión se construye aproximadamente en la década de 1930. De acuerdo a los relatos de los habitantes, la vereda donde se desarrolló el proyecto de restauración era un espacio natural habitado por un par de familias que se encontraban en condiciones de marginalidad. La dificultad en el acceso y las largas distancias que debían recorrer para llegar al territorio mantuvo esta zona conservada; para esa época la intervención del hombre era rudimentaria y escasa, y las tierras poseían poco valor comercial. Posteriormente, durante la década de 1940, en el proceso de asignación de baldíos liderado por el Gobierno Nacional, se concedieron predios de aproximadamente 30 ha por familia.

FIGURA 1. A-B: Panorámicas de Laguna Verde, vereda Montoya



Este acontecimiento marcó el inicio de la transformación en el territorio, como la adecuación de terrenos para la construcción de viviendas con la ayuda de una máquina que aún se encuentra en la vereda; gradualmente fueron apareciendo viviendas y con ellas la necesidad de adecuar áreas para el desarrollo de actividades económicas. Respecto a las alteraciones en el ecosistema ocasionadas por el establecimiento de la población se destaca la actividad ganadera, la cual constituyó una alternativa para la obtención de recursos económicos; los habitantes reconocen que esta actividad significó la adecuación de potreros para pastoreo.

Adicionalmente, posterior a la introducción de algunos cultivos como nabos, habas y hortalizas entre otros propios de la canasta familiar de los boyacenses, se identificaron otras posibilidades de actividades agrícolas como el cultivo de papa. Esta alternativa económica fue impulsada por el Gobierno Nacional desde el modelo de la revolución verde. El crecimiento poblacional, el aumento del precio de las tierras, la apertura de carreteras, las facilidades en el transporte y la introducción de servicios básicos como la energía eléctrica atrajeron población a la zona, acarreado la necesidad de adecuar nuevos sitios para viviendas y vías de comunicación.

Clodomiro Gil describe que las actividades de la tala selectiva de especies como el 'arrayán' (*Myrcianthes sp.*) para el establecimiento de potreros y cultivos, así como la adecuación de terrenos para la construcción de viviendas y actividades agropecuarias, fueron prácticas que los pobladores de la región efectuaron sin tener en cuenta las especies que se estaban afectando o información que permitiera alterar menos el ecosistema.

Por medio de los relatos se identificaron prácticas de conservación locales, que facilitaron al equipo técnico conocer nociones de conservación y de cuidado de los recursos naturales, como la elaboración de abonos orgánicos, variación en los cultivos de siembra y la correcta disposición de residuos sólidos. Según Vergara *et al.* (2018), el desarrollo de procesos de capacitación ambiental con comunidades rurales es una iniciativa que fortalece la participación y la toma de decisiones por parte de los campesinos de Rabanal (FIGURA 2).

La selección del material para restauración incluyó los saberes de la comunidad relacionados con las propiedades de plantas como el garrocho (*Viburnum triphyllum*) y el jarillo (*Orthrosanthus Chimboracensis*), las cuales se asocian con la protección de fuentes hídricas, rápido crecimiento y de sombrío para los animales. Además, describen

FIGURA 2. Actividades prácticas con comunidad en Rabanal: A. Trabajo parcela demostrativa; B. Elaboración de abono orgánico



que especies como el gaque (*Clusia multiflora*) y surque (*Brunellia colombiana* Cuatrec) tienen un crecimiento lento, por lo cual para propagar estas especies se debe definir una escala de tiempo diferente (FIGURA 3).

La sistematización de experiencias de intervención en el medio rural es una actividad importante a fin de dar cuenta de los procesos desde una perspectiva comprensiva y explicativa de la realidad y para generar conocimientos útiles y válidos que enriquecen las prácticas y políticas de intervención. Esto es posible siempre y cuando se establezca un diálogo productivo entre teoría y práctica que supere la descripción ingenua de un proceso o se quede en recomendaciones metodológicas (Silvetti, 2006).

En la actualidad, los saberes locales se moldean y actualizan; es así como las transformaciones en los ecosistemas han generado nuevas percepciones y experiencias asociadas a las prácticas agropecuarias, ejemplo de ello, las heladas. Estos fenómenos, según los relatos de algunos pobladores, no eran sucesos comunes en la zona; sin embargo, en la actualidad las heladas pueden ser pronosticadas por los pobladores, al punto que se prevé que ocurran en intervalos de más o menos dos años, asociados al fenómeno del niño o de la niña.

Las poblaciones locales refieren que, en aquellos cultivos cercanos a los parches de bosque natural existentes, las cosechas no se afectan tanto como aquellos cultivos ubicados en predios donde se ha talado y quemado el ecosistema natural. Otro aporte del conocimiento local al análisis ecológico está relacionado con la percepción del estado del tiempo por parte de los actores rurales; para los pobladores de la vereda la Montoya, el tiempo está dado por los ciclos de las cosechas, los ciclos lunares, las temporadas de lluvias, las temporadas secas y las épocas de vientos.

Son conocimientos que los pobladores locales han forjado de la experiencia y de la observación, que son actualizados constantemente y que los mayores transmiten por tradición oral; por ejemplo, algunos animales son indicadores del inicio de las temporadas de lluvia y estas predicciones de temporadas las aplican principalmente para la siembra de cultivos, la germinación de semillas y la recolección de cosechas.

Los conocimientos sobre la fauna presente en el ecosistema están relacionados con el desarrollo de actividades de cacería de animales de monte, una práctica común entre los mayores; hace unas décadas se buscaba carne de monte para surtir la canasta familiar, en la actualidad, ya no se identi-

FIGURA 3. A-B: Recolección de plántulas y semillas



can los lugares donde se podrían encontrar pumas, osos, cóndores, venados y otros mamíferos. Los pobladores refieren que, en zonas habitadas, los animales del monte ya no pueden volver, ya que no encuentran alimento o donde vivir.

Esencialmente, recuperar el vínculo desde el ejercicio de la restauración ecológica es posible cuando se va más allá de la ecología y se adentra en lo sociocultural. Permitir que las reacciones estimulen el pensamiento sobre la naturaleza, se convierte en alternativas complementarias de restauración, que logran cambios en la relación del hombre-naturaleza y en las formas de interacción y organización como parte de una sociedad.

En la actualidad, las poblaciones locales de la vereda la Montoya tienen una función activa en la transformación del ecosistema; el territorio es el resultado de las relaciones hombre-naturaleza, que se dan a través de diferentes usos, siendo el de mayor presencia el asociado al desarrollo de actividades agropecuarias. Asimismo, se presentan otros usos asociados con la actividad pecuaria (ganadería), residenciales campesinos (concentrados y de baja densidad) y forestales protectores (áreas de conservación).

Los pobladores reconocen que dependen directa e indirectamente de las contribuciones que el bosque altoandino les brinda, para satisfacer necesidades de provisión de agua, abastecimiento de recursos para el consumo o para actividades económicas. Los páramos son ecosistemas de valor ecológico, por sus servicios ecosistémicos (Autores varios, 2015), agua, y suelo (acumulación de carbono) y por su biodiversidad, presentan aproximadamente 4.000 especies vegetales (Cortes y Sarmiento, 2013; Marín y Parra, 2015).

Razón por la cual deben estar enmarcados en un escenario de planificación, ejecución y monitoreo, definido a partir de los intereses de la sociedad, en equilibrio con su conservación (Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2012).

Relacionado con el suministro del agua, en la vereda Montoya los pobladores se han organizado a través de la Junta del Acueducto Veredal de San José del Galcal; esta organización de base social asociada al suministro del agua es una forma de organización para regular y gestionar el uso del agua en la vereda. La Junta cuenta con reglas para el funcionamiento del acueducto veredal; además, de una estructura social que se encarga de que el servicio llegue a los hogares asociados.

El agua es un activo natural en la vereda, donde la mayoría de la población depende de ella para sus actividades; sin embargo, los datos sobre la valoración social de estos servicios son limitados.

En cada etapa del proyecto de restauración los aportes desde lo local pueden destacarse en el avance y éxito de las acciones de cada componte. Aunque en principio los conceptos (disturbios, tensionantes, ecosistema de referencia, etc.) se vieron como algo desconocido para los pobladores, en los espacios de diálogo afloraron visiones socioculturales de la restauración ecológica, como historias de uso de los recursos naturales del bosque altoandino, relatos sobre actividades humanas, los cambios que han experimentado los territorios y prácticas tradicionales de uso de flora y fauna.

Los saberes campesinos, insertos dentro del conocimiento local, representan una categoría de análisis, para estudiar la agricultura como una forma de vida, en virtud de que para los campesinos los conocimientos no están apartados de las creencias o valores; por el contrario, estos conocimientos son formas de conducta y acciones prácticas que los campesinos desarrollan como parte de su cotidianidad, esta identidad campesina se materializa en la apropiación de los servicios ecosistémicos (Vergara, 2018).

4. Consideraciones finales

Los esfuerzos para restaurar ecosistemas deben enfocarse en la conservación de los servicios ecosistémicos que generan. El recuperar y preservar el valor y uso tradicional de los saberes locales frente a las formas de habitar el territorio es un indicador que debe ser incluido en los procesos de planificación territorial, con el fin de asegurar el éxito de proyectos de restauración ecológica y de conservación de ecosistemas estratégicos en Colombia.

Los procesos de capacitación ambiental en colaboración con los productores campesinos constituyen una estrategia significativa dentro del rediseño de los agroecosistemas, ya que son los

productores quienes reconocen la problemática, para posteriormente plantear soluciones prácticas y nuevos conocimientos desde la experiencia adquirida.

5. Agradecimientos

Artículo resultado del proyecto Restauración Ecológica de 105 ha en el DRMI páramo de Rabanal (Ventaquemada, Boyacá) y en el municipio de Sabanalarga (Casanare). Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Vicerrectoría de Investigaciones y Extensión, Convenio UPTC-ECO-PETROL S.A. 5211740.

6. Referencias citadas

- ALCALDÍA MUNICIPAL. 2017. *Plan de desarrollo municipal 2016-2019 "Entre todos si podemos"*. Disponible en: <http://www.ventaquemadaboyaca.gov.co/planes/plan-de-desarrollo>. [Consulta: junio, 2020].
- ALCALDÍA MUNICIPAL. 2018. *Alcaldía Municipal de Ventaquemada en Boyacá*. Disponible en: <http://www.ventaquemada-boyaca.gov.co/municipio/presentación>. [Consulta: enero, 2020].
- AUTORES VARIOS. 2015. "The IPBES Conceptual framework connecting nature and people". *Environmental Sustainability*, 14: 1-16. Doi.org/10.1016/j.cosust.2014.11.002.
- CÁRDENAS G., G. 2009. "Investigación participativa con agricultores: una opción de organización social campesina para la consolidación de procesos agroecológicos". *Revista Luna Azul*, 29(29): 95-102.
- CASADO, G. y A. MIELGO. 2007. "La investigación participativa en agroecología: una herramienta para el desarrollo sustentable". *Revista Ecosistemas*, 16(1): 24-36. Doi:10.7818/re.2014.16-1.00.
- CECCON, E. y D. PÉREZ. 2016. *Más allá de la ecología de la restauración: perspectivas sociales de América Latina y Caribe*. VÁZQUEZ MAZZINI Editores (Argentina). Disponible en: http://www.cipav.org.co/pdf/Perspectivas_Sociales_Restauracion_Ecologica.pdf. [Consulta: marzo, 2020].
- CORPOCHIVOR. 2010. *Atlas Geográfico y Ambiental de CORPOCHIVOR*. Salamandra Grupo Creativo S.A.S. (Tunja). Disponible en: <https://www.corpochivor.gov.co/entidad-2/publicaciones-2/atlas-geografico-ambiental/>. [Consulta: marzo, 2020].
- CORPOCHIVOR. 2011. *Acuerdo 04, mediante el cual se alindera y declara el Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) páramo Rabanal en el Municipio de Ventaquemada*. Disponible en: http://fauna.corpochivor.gov.co/wpcontent/uploads/2016/04/acuerdo_04_2011-Rabanal.pdf. [Consulta: febrero, 2020].
- CORPOCHIVOR. 2014. *Actualización y socialización del plan de manejo ambiental para el distrito regional de manejo integrado (DRMI) Páramo de Rabanal*. (Bogotá D.C.).

- Disponible en: http://webanterior.corpochivor.gov.co/sites/default/files/attach/CA-PITULO_III_consolidado_fichas_de_manejo_V1.pdf. [Consulta: abril, 2020].
- CORPOCHIVOR. 2016. *Plan de Acción Institucional 2016-2019*. Disponible en: <https://www.corpochivor.gov.co/wp-content/uploads/2016/06/Documento-final-PAI-2016-2019-publicacion-.pdf>. [Consulta: marzo, 2020].
- CORPOCHIVOR. 2018. *Acuerdo 002, por el cual se adopta el Plan de Manejo Ambiental del Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) Páramo Rabanal*. Diario Oficial No. 50.528, del 7 de marzo de 2018. Disponible en: <http://fauna.corpochivor.gov.co/wpcontent/uploads/2016/04/Acuerdo-002-PMA.pdf>. [Consulta: febrero, 2020].
- CORTÉS, J. y C. SARMIENTO. 2013. *Visión socioecosistémica de los páramos y la alta montaña colombiana. Memorias del proceso de definición de criterios para la delimitación de páramos*. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. (Bogotá D.C.). Disponible en: <http://repository.humboldt.org.co/handle/20.500.11761/31458>. [Consulta: abril, 2020].
- MARÍN, C. y S. PARRA. 2015. *Bitácora de flora. Guía visual de plantas de páramos en Colombia*. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. (Bogotá D.C.). Disponible en: <http://repository.humboldt.org.co/handle/20.500.11761/9283>. [Consulta: abril, 2020].
- MINISTERIO DEL AMBIENTE y DESARROLLO SOSTENIBLE. 2012. *Política Nacional para la gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos*. Bogotá, Colombia. Disponible en: <http://www.humboldt.org.co/images/documentos/pdf/documentos/pngibse-espaol-web.pdf>. [Consulta: mayo, 2020].
- MONTOYA, L. 2016. *Análisis de situación de salud con el modelo de los determinantes sociales de salud, Ventaquemada Boyacá*. ESE Centro de salud Ventaquemada. Disponible en: <https://www.boyaca.gov.co/SecSalud/images/Documentos/asis2016/asis-municipal-2016-ventaquemada.pdf>. [Consulta: mayo, 2020].
- NÚÑEZ, J. 2004. "Los saberes campesinos: Implicaciones para una educación rural". *Investigación y Postgrado*, 19(2): 13-60.
- SILVETTI, F. 2006. "Lo que estamos perdiendo. La producción de conocimiento a partir de la sistematización de experiencias de intervención con campesinos". *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 57: 11-32.
- VERGARA B., P; MORALES, M; USECHE, D. y P. GIL. 2018. "Encuentros para el reconocimiento y aprendizaje ambiental con la comunidad campesina del Páramo de Rabanal (Boyacá, Colombia)". *Revista Geográfica Venezolana*, 59(2): 398-410.
- VERGARA B., P. 2018. "Los saberes campesinos como estrategia de desarrollo rural en la Serranía de los Yariquíes (Santander, Colombia)". *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*, 38(2): 461-477. doi.org/10.5209/AGUC.62488.
- VERGARA B., P. 2019. "Experiencia de reconocimiento territorial con estudiantes pobladores de los municipios de Ventaquemada (Boyacá) y Sabanalarga (Casanare)". *Equidad y Desarrollo*, 34(1): 101-120. Disponible en: <https://doi.org/10.19052/eq.vol1.iss34.5>.
- ZULETA, M. 2012. "La ilusión llamada páramo de rabanal". *Nómadas*, (37): 55-70.