

Agua limpia, paisajes y poblamientos en territorios rurales*

Clean water, landscapes, and settlements in rural territories

Marisol Isaza Ramos**

Universidad Libre, Seccional Pereira

marisol.isazar@unilibre.edu.co

Resumen

Este artículo presenta una perspectiva analítica acerca de la gestión social del agua en territorios rurales de Colombia —concretamente en el corregimiento de Combia, en Risaralda— desde las categorías de *sociedades complejas*, *paisajes* hídricos, *dinámicas de poblamiento* y *cambios del paisaje*. Los procesos de investigación que respaldan este artículo se ubican en territorios rurales y especifican los procesos de poblamiento y cambios del paisaje social, cultural y natural en lo que refiere al agua limpia y a la gestión de los acueductos comunitarios, los cuales son considerados como una forma de organización social para la gobernanza del agua y también como una estrategia social de adaptación al calentamiento global en el contexto del cambio ambiental global (CAG) y el actual cambio climático (CC).

Palabras clave: sociedades complejas, paisajes hídricos, poblamientos, paisajes, territorios rurales

Abstract

This article presents an analytical perspective on the social management of water from the following categories: complex societies, water landscapes, population dynamics and landscape changes in

Fecha de recepción: 3 de febrero de 2020.

Fecha de aceptación: 15 de octubre de 2020.

* Para citar este artículo: Isaza, M. (2020). Agua limpia, paisajes y poblamientos en territorios rurales. *Diálogos de Saberes*, (52), 27-47. DOI: <https://doi.org/10.18041/0124-0021/diálogos.52.2020.8648>

Artículo producto de investigación del Grupo de investigación Derecho, Estado y Sociedad, COL0044107; línea de investigación: Derechos humanos, paz y conflictos; sublínea: sociedades complejas, ambiente, territorio y paz. Investigación terminada: “Caracterización de los paisajes sociales culturales y naturales de Combia para su proyección como paisaje hídrico y ecoturístico de Risaralda”. Abril 30 de 2019, avalado y financiado por la Universidad Libre Pereira, Dirección Seccional de Investigaciones. Convocatoria 08.

** Trabajadora social, magíster en Desarrollo Ambiental y docente investigadora del Centro de Investigaciones Sociojurídicas (CISJ) de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas y Sociales de la Universidad Libre, Seccional Pereira. Correo electrónico: marisol.isazar@unilibre.edu.co.

rural territories of Risaralda, Colombia (townships of Combia). The research processes that support this article are framed in rural territories, mainly the processes of population and changes in the social, cultural and natural landscape that refer to clean water and management of community water systems which are considered a type of social organization for governance of water and as a social strategy of adaptation to global warming in the context of the Global Environmental Change (GAG) and the current Climate Change (CC).

Keywords: complex societies, water landscapes, settlements, landscapes, rural territories

Introducción

Este artículo se alimenta de varios procesos de investigación recientes, el primero: “Apropiación social del conocimiento territorial y ambiental en la vereda Mundo Nuevo, Pereira, Risaralda, para el diseño colectivo de una Agenda Ambiental de Paz”, del año 2017, y otros dos: “Caracterización de los paisajes sociales culturales y naturales de Combia para su proyección como paisaje hídrico y ecoturístico de Risaralda” y “Caracterización de los Acueductos Comunitarios del Corregimiento de Combia, Pereira Risaralda Colombia en los años 2019-2020”, de los años 2018 y 2019, respectivamente.

En este artículo se abordan procesos y métodos del trabajo investigativo en Combia, además de cuatro aspectos relacionados con el agua limpia: los poblamientos y los paisajes, los acueductos comunitarios, las sociedades humanas complejas en territorios rurales, los paisajes de agua en las dinámicas del territorio y, finalmente, las transformaciones de los paisajes y los poblamientos en el territorio de Combia en distintos momentos de su historia.

En la investigación acerca de los paisajes y en la construcción colectiva de agendas ambientales de paz se trabajó alrededor del agua y los acueductos comunitarios rurales; se examinaron la protección y distribución hídrica, y las variaciones en los sistemas agroalimentarios y productivos, además de la demanda de servicios ambientales y paisajísticos de los territorios rurales.

Procesos y métodos

Para este texto abordamos el corregimiento de Combia, el cual se ubica en la zona rural del municipio de Pereira.

Para el año 2015, Combia contaba con aproximadamente trece mil habitantes. El corregimiento está compuesto por dos sectores: Combia alto, con seis mil habitantes, y Combia bajo, con cinco mil. Combia fue creado el 15 de junio de 1986, y la división de los dos sectores se oficializó en 1992.

Los paisajes de agua (Ribas Palom, 2007) son signos de identidad social y territorial consignados en memorias históricas y actualizados por los actores sociales en las trayectorias de sus poblamientos, cambios y usos del paisaje.

De la anterior afirmación surgió la pregunta de investigación: ¿cuáles son las características, usos e interrelaciones de los paisajes sociales, culturales y naturales inscritos en la historia y el presente del corregimiento de Combia, Pereira, que posibiliten generar una estrategia territorial de paz enfocada en el recurso hídrico y el ecoturismo?

La investigación de paisajes en los territorios de Combia tuvo en cuenta la tenencia de la tierra, con un registro del total de predios y tamaños de unidades prediales según categorías de microfundio, minifundio, pequeña, mediana y grande propiedad. Del total de predios, las veredas con más unidades prediales son Pital de Combia, La Honda y San Vicente.

Respecto al tamaño de la propiedad rural por veredas, se registró una mayor proporción de microfundios (unidades menores de 3 ha) y minifundios (predios entre 3 y 10 ha), a excepción de la vereda La Suecia, donde dieciséis de los treinta y siete predios son medianos (unidades entre 20 y 200 ha).

La principal problemática está asociada a procesos de conurbación, además de la existencia de una población flotante en fines de semana y periodos vacacionales en temporada alta, la cual se triplica y exige alto consumo de recursos naturales, especialmente de agua.

Respecto al área de trabajo investigativo, se consultó información secundaria acerca de la delimitación veredal y se encontraron ocho veredas claramente delimitadas según el alcance de la investigación. Como se muestra en la figura 1, estas son: La Siria, El Chaquiro, San Vicente, La Renta, La Suecia, Honda, Crucero de Combia y El Pomo.

Las veredas abastecidas por el acueducto son Alto Erazo, Crucero de Combia, El Chaquiro, El Pomo, La Bodega, La Carmelita, La Renta, La Siria, La Suecia, Pital de Combia, San Marino, San Vicente y Santander, las cuales concuerdan con las siete veredas del alcance de la investigación.

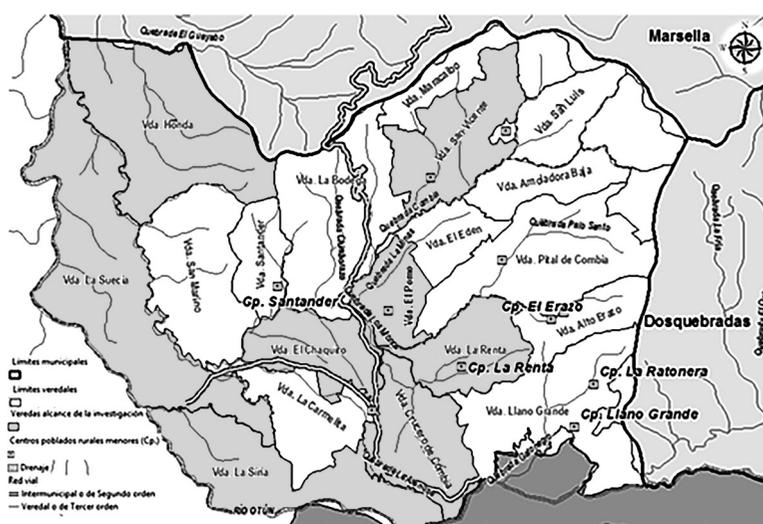


Figura 1. Veredas del corregimiento de Combia claramente delimitadas según el alcance de la investigación

Fuente: información oficial disponible tanto en el IGAC como en la Gobernación de Risaralda.

Al considerar que uno de los ejes de la investigación es el de los paisajes de agua en las microcuencas y bocatomas, se identificó un amplio número de bocatomas, especialmente en la franja hidrográfica de la quebrada Combia (cuena alta) y en la quebrada El Pital. En Combia, los paisajes de agua se encuentran en ocho microcuencas, entre las que se destacan por el número de bocatomas la quebrada Combia (cuena alta) y la quebrada El Pital.

Por otra parte, en cuanto a las áreas naturales protegidas, en las veredas se observa una zona representativa claramente definida por el Distrito de Conservación de Suelos Alto del Nudo y el Distrito de Manejo Integrado La Nona, creados en julio de 2013 y junio de 2011, respectivamente, y que desde el Sistema Regional de Áreas Protegidas buscan conservar la biodiversidad, los paisajes, el recurso hídrico y el patrimonio histórico y cultural.

La investigación en el corregimiento de Combia caracterizó estos paisajes sociales, culturales y naturales con una metodología de análisis comparativo de cambios en la cobertura de la tierra desde el componente geográfico. Para esto se tomaron como insumo capas de información estructuradas según la metodología Corine Land Cover a escala 1:25.000, adaptada para Colombia, para los tres periodos de 1997, 2006 y 2016.

Para abordar los paisajes culturales sociales y naturales en los territorios de Combia y el Paisaje Cultural Cafetero (PCC) se delimitaron unidades de paisaje, las cuales se establecieron en función del cruce de capas de información en el área de estudio. Para esto se utilizaron las categorías de *coberturas de la tierra*, áreas naturales protegidas y *Paisaje Cultural Cafetero*. Al realizar el cruce, se identificaron tres categorías principales que se definieron como *paisajes* y que se describen a continuación:

- Paisajes culturales, entendidos como las áreas productivas. Estas unidades se delimitaron a partir de la cobertura de la tierra en las zonas definidas como territorios agrícolas, y se caracterizan por ser áreas de cultivo de productos como maíz, caña, cítricos y pastos, o áreas con cultivo del café, algunas de las cuales se enmarcan en el área declarada como Paisaje Cultural Cafetero.
- Paisajes naturales, entendidos como estructura ecológica principal y áreas de protección ambiental. Están ubicados en la zona con mayor altitud del área de análisis y se caracterizan por tener coberturas asociadas a bosques y áreas seminaturales, amparadas por figuras de protección que restringen el desarrollo de actividades productivas que alteren la conformación de los bosques presentes y en regeneración. Esta zona provee servicios ambientales como la regulación del ciclo hidrológico y, a su vez, de las condiciones meteorológicas, y provee hábitat a diferentes especies de flora y fauna, lo cual disminuye los procesos erosivos, si se considera que allí se presenta el mayor nivel de pendientes fuertes en todo el territorio. Por otra parte, también se definieron a partir de coberturas de bosque existentes en las riberas de las quebradas.
- Paisajes sociales, que se caracterizan por los procesos de poblamiento asociados a viviendas y unidades campestres que se han extendido y consolidado a ambos lados del eje vial principal (Pereira-Marsella). Estos son centros poblados con un desarrollo constante, lo cual ha modificado el suelo destinado para actividades agrícolas.

Esta información cartográfica, asociada a las narrativas de los pobladores y las imágenes producidas por la población infantil, permitió el diseño de una agenda de turismo de naturaleza asociada al uso, la conservación y la protección del recurso hídrico en el corregimiento de Combia, consignados en una agenda ambiental del agua.

En este proceso investigativo se identificaron el sistema de relaciones sociales y los patrones de comportamiento territorial a partir de la información proporcionada por relatos, imágenes y dibujos. Estas son estrategias para incorporar narrativas, expresiones estéticas y sustancias expresivas de las comunidades incorporadas en el arte popular y recuperadas a través de textos visuales que se constituyen en escenarios de indagación y visibilizan la memoria de los pueblos.

La información plasmada en narrativas y lenguajes visuales compone un registro de las historias de poblamiento y cambios del paisaje; a través de ella se identifica la percepción social de los paisajes. Además, con la cartografía biosocial se establecen las coberturas y usos del suelo y las dinámicas asociadas a los acueductos comunitarios del territorio de Mundo Nuevo y Combia.

Los relatos autobiográficos del tiempo vivido enlazan con los procesos históricos de los paisajes naturales, sociales y culturales, y facilitan observar, valorar e interpretar los estados del sistema social. Esto, a su vez, es lo que define el sistema territorial, su perfil poblacional, ecosistémico, geográfico y productivo, además de las dinámicas en los patrones de interacción social (Delgado y Sotolongo, 2006).

Las dinámicas de las sociedades humanas complejas componen los movimientos de las identidades territoriales, entendidas como transiciones sociales de paisajes y poblamientos en puntos determinados de sus trayectorias. Estas son tendencias expresadas en comportamientos, alianzas, imaginarios y diseño de futuros. Tal es el caso de los contextos de guerra y paz, territorialidades y tejidos sociales, que son considerados información relevante para los procesos de inferencia social derivados de las narrativas de los adultos y de las imágenes realizadas por la población infantil.

Es relevante anotar que los lenguajes de las narrativas y de los dibujos se originan en la conciencia colectiva, es decir, en los arquetipos que componen el inconsciente colectivo (Jung, 2010), y son considerados patrones de comportamiento cultural derivados de imágenes primordiales de fuerte impacto en la conciencia, tales como la justicia, el amor, la alimentación, los rituales, la vida y la muerte y la naturaleza.

En esta línea de trabajo se consideró la geografía de la paz (Isaza y Restrepo, 2006) y la de su antípoda, la guerra, como contexto territorial del manejo del agua limpia. Los acueductos comunitarios son y serán organizaciones sociales de paz en el marco del posconflicto y en el contexto global del cambio climático, el calentamiento global y las condiciones derivadas de la pandemia de la covid-19.

Este trabajo investigativo encuentra su masa crítica y su elemento organizador en las memorias de las sociedades humanas que se expresan en las historias de vida. Estos ejercicios están dirigidos a la identificación de atributos de los paisajes sociales, culturales y naturales del territorio, los cuales

se expresan en una geografía emergente que recoge la cartografía social a través de la elaboración colectiva de mapas biosociales que se convierten en herramientas de generación de conocimiento y planificación territorial.

Los mapas sociales y la cartografías, en tanto tipología de imágenes, son formas de representación social del territorio; son imágenes espaciales con valor simbólico (Buleon y Di Meo, 2005), y son una herramienta de la geografía social, la cual tiene en cuenta la tensión entre actores y sistemas, el texto, el mapa y la naturaleza como realidad significativa de lo multidimensional y multiescalar del territorio y sus paisajes hídricos.

Los acueductos comunitarios: una estrategia de gestión social y adaptación al cambio climático en los territorios

Hacer referencia a los acueductos comunitarios es comprender la dimensión social del agua y de los paisajes del agua desde categorías como *sociedades complejas* (Isaza, 2019), *paisajes hídricos* (Frolova, 2008), *dinámicas de poblamiento y cambios del paisaje* en territorios rurales (Barrera-Bassols y Floriani, 2018).

El acceso a agua limpia es una necesidad básica y un derecho fundamental en consonancia con la Constitución colombiana (Asamblea Nacional Constituyente, 1991) y con los objetivos del desarrollo sostenible (ODS) (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD], 2015), especialmente el objetivo 6, garantizar la disponibilidad de agua, su gestión sostenible y el saneamiento para todos; el objetivo 13, combatir el cambio climático, y el objetivo 15, garantizar la sostenibilidad de los ecosistemas y frenar la pérdida de biodiversidad.

Los acueductos comunitarios se entienden en cuatro categorías de orden social: primero, como unidades de gerencia social y gestión cultural del agua; segundo, como la dimensión social de los paisajes de agua; tercero, como formas microsociales de organización territorial, y cuarto, como formas de adaptación social al cambio climático.

A partir de la organización social que configuran los acueductos comunitarios, se incentivan procesos colectivos de planificación de los paisajes, la cual es considerada una herramienta ciudadana para incrementar la capacidad de adaptación de los territorios rurales al cambio climático (Cárdenas, 2015) a través del diseño de “agendas ambientales de paz” (Isaza y Restrepo, 2006).

Estas agendas se concretaron a comienzos del milenio en agendas ambientales del agua para canalizar la acción ciudadana en la conservación de las fábricas de agua en el páramo y los bosques de niebla en la región de Sumapaz. Posteriormente, estas agendas respaldaron acciones colectivas para defender las fuentes de agua que nutren los acueductos en los bosques de roble y los ecosistemas de alta montaña en el departamento de Santander.

Recientemente, en el departamento de Risaralda, estas agendas se proponen como resultado de procesos investigativos que sintetizaron una propuesta territorial, primero en Mundo Nuevo,

corregimiento La Bella, y posteriormente en el corregimiento de Combia, para fortalecer los ecosistemas que sustentan el agua de los acueductos y para impulsar el turismo de naturaleza (Bernal Poveda, 2016).

Con relación al valor social de los acueductos comunitarios, la gestión de estos para la planificación y ordenamiento del territorio constituye una estrategia global de adaptación social al cambio climático y una estrategia local de gestión del recurso hídrico y la sostenibilidad alimentaria (Cárdenas, 2015).

Los acueductos comunitarios se organizan en los territorios como plataforma cultural desde la cual se posibilita la gobernanza del agua limpia con criterios de sostenibilidad ambiental, social, cultural y económica. Estas formas de organización social para la sostenibilidad del agua limpia están orientadas por gobiernos locales y apoyadas por comunidades rurales hacia los ODS, formulados por la Asamblea General de las Naciones Unidas para garantizar la disponibilidad de los acueductos comunitarios, su gestión sostenible y la disponibilidad de agua limpia y potable para todos.

Respecto a las formas de organización territorial en acueductos comunitarios, estas representan formas de gobierno construidas por las comunidades como iniciativas ciudadanas de política pública que resisten y enfrentan cotidianamente el cambio climático, el agotamiento de los recursos naturales —especialmente el recurso del agua y la biodiversidad que la sustenta—, así como los biomas asociados y la gestión de sus ecosistemas.

En lo que se refiere a los acueductos comunitarios, en su función de empresas prestadoras del servicio de agua potable y en sus versiones más rudimentarias de administradores de quebradas y nacimientos, son ámbitos significativos de interacción social y cultural, además de generadores de espacios de identidad y pertenencia. En el corregimiento de Combia, la protección del recurso hídrico está asociada al turismo de naturaleza y al turismo cultural, con el Paisaje Cultural Cafetero (PCC) (Ministerio de Cultura, 2012).

Las estrategias comunitarias de construcción social de territorios con agua limpia desarrollan esencialmente tres componentes:

- La dimensión social del agua, expresada en la gerencia social del recurso hídrico con cuatro subsistemas: recursos naturales, recursos poblacionales, recursos técnicos, científicos y productivos, y, finalmente, recursos institucionales, jurídicos y normativos (Bermúdez, 2006).
- La apropiación cognitiva, simbólica y cultural de los recursos naturales y el ambiente, expresada en las representaciones sociales de sus paisajes y en los procesos de identidad y pertenencia al territorio, y manifiestas en los patrones de comportamiento con relación a la cultura del agua.
- El espacio gerencial y participativo de gobernanza ambiental para la gestión de los bienes comunes y de su territorio y la coordinación en espacios no jerárquicos o redes que estimulen la participación de la sociedad civil en el debate de los asuntos públicos, tales como el cambio ambiental global (CAG), el cambio climático (CC) y la actual pandemia de la covid-19.

La situación es diferente para cada acueducto comunitario, que, en principio, se puede caracterizar obedeciendo a tres criterios de complejidad: uno, según cobertura, la vinculación a la población y las formas de organización social; dos, según el tipo de organización y los retos de la operación gerencial en términos técnicos y sociales, y tres, según la capacidad instalada en infraestructura en plantas de purificación, medición y control, así como el tipo de usuarios y la diferenciación tarifaria.

Según los criterios anteriores, los acueductos comunitarios se clasifican en tres grupos: acueductos de alta, mediana y baja complejidad. Existen acueductos comunitarios que contienen una sola alberca, mientras que otros cuentan con mayor organización y financiación y han logrado organizar reservas naturales protectoras, senderos y varias bocatomas e instalar plantas de tratamiento en diversas escalas.

En todos los casos, los acueductos comportan una relación con sus territorios, por lo cual se establece una identidad territorial y un sistema de relaciones expresado en paisajes dinámicos, fluctuantes y cambiantes que cuenta con la huella de sus pobladores. Además, el cambio climático y el calentamiento global generan un reto a las sociedades humanas, tanto urbanas como rurales, gracias al impacto directo que tienen sobre los acueductos comunitarios, el recurso del agua y los ecosistemas que lo alimentan.

En el caso del territorio de Combia, se encuentran dieciséis acueductos; uno de ellos, denominado Acuacombia, cuenta con un alto nivel de organización administrativa y está dirigido por un grupo de pobladores informados en cabeza del ingeniero Efrén Cuero.

Igualmente, se encuentran quince acueductos más pequeños, los cuales se estudiaron y caracterizaron en uno de los procesos investigativos nombrados. Ocho de estos acueductos comunitarios son viables, ya que se ajustan al cumplimiento de la normatividad para servicios públicos y proyectan alternativas de manejo económico y técnico, con la posibilidad de perdurar en el tiempo, ya que posibilitan la permanencia de los pobladores en el territorio y el paso generacional. Esto, además, estimula que los agricultores y pobladores actuales tengan autonomía en el manejo de sus recursos y responsabilidad en el cuidado del agua limpia. Los siete acueductos comunitarios restantes son inviables por la carencia en el cumplimiento de la normatividad exigida, el escaso recaudo, la falta de medidores para el control del agua utilizada y la falta de organización social.

Respecto al acueducto de mayor organización y estabilidad —Acuacombia—, un poblador se refiere a él en estos términos:

Acerca de las instituciones con mayor incidencia en el territorio, está Acuacombia, organización que tiene más influencia en la vereda, porque pues eso de pasar de un acueducto comunitario, que fue inicialmente del comité de cafeteros a través del tiempo y con esta administración que ha tenido ha pasado a ser una empresa que tiene un modelo departamental y nacional: tenemos tres bocatomas con plantas de tratamiento que se han reforestado, con atención a los usuarios; se hacen actividades aledañas al servicio del agua que va al servicio de la vereda; con el manejo de las basuras se ha logrado que se

mantengan las vías limpias: eso era un problema antes, se traían las bolsas de la basura en los carros y las dejaban tiradas a las orillas por toda la vía, entonces se ha logrado de que esas basuras lo recojan. (Gonzales, 2018)

Sociedades humanas complejas en contextos globales y territorios rurales

Los contextos globales se tienen en cuenta para la construcción de unidades de significado en los procesos de codificación e inferencia social. Los rasgos de los patrones de cambio global se dan no solo como una nueva era de las épocas históricas planetarias, sino como un cambio geológico llamado la época del Antropoceno, la cual sitúa su fecha de inicio a mitad del siglo XX y ha sido denominada por pensadores y científicos como la época de la “gran aceleración”. Esta época se caracteriza por cambios socioeconómicos de alto impacto que se pueden medir a partir de los parques de residuos sólidos compactados, la radiación de las bombas atómicas y otros factores de población y recursos (Zalasiewick, 2011).

El cambio global de las sociedades humanas, acelerado por el calentamiento global y la pandemia de la covid-19, responde a un cambio de fase, un salto radical en la vida como la hemos vivido hasta ahora, una fase histórica nueva en la que ocurre una transición equivalente a la revolución de la vida brindada por la agricultura sedentaria o a la transformación manifestada en la modernidad con sus correlatos del saber científico occidental.

La organización social y sus recíprocas interacciones con los hábitats rurales construyen territorio impactando el paisaje hídrico. Esto incide significativamente en el *ethos* de lo social, es decir, en los modos de comportamiento que definen la construcción y deconstrucción de identidades sociales interactuando con las estructuras de poder, las políticas públicas y los hechos de paz (Isaza y Restrepo, 1999).

La organización social territorial —como es el caso del PCC— es un concepto multidimensional y multiescalar que, a la luz de las teorías de la complejidad (Zamora, 2013, p. 18) y de la teoría cuántica, produce niveles de autoorganización de los sistemas sociales (Prigogine, 1988). La producción social de territorialidades proporciona el sentido de pertenencia a los paisajes del agua limpia.

Las manifestaciones entrópicas de la organización social se materializan en los problemas socioambientales y obedecen a lógicas no lineales de desgaste del poder político y económico y a una alta incertidumbre social (Carcedo, 2013). Los procesos simultáneos de realimentación y entropía de los sistemas sociales territoriales y sus paisajes se comportan como entradas de información y energía y como salidas de caos y desorden en los sistemas disipativos sociales (Tyrtania, 2007, p. 29).

Las sociedades humanas se desgastan continuamente por el gasto de energía en los procesos de supervivencia y crecimiento. Desde esta perspectiva, los procesos entrópicos son considerados

como una medida de desorden, de constreñimiento y de desgaste del sistema territorial y de la organización social; sin embargo, al tiempo que se degradan los sistemas sociales, estos se realimentan para mantener sus procesos evolutivos y adaptativos hacia una organización de mayor complejidad. Al respecto, se afirma:

La degeneración espontánea del mundo, que predice la ley de la entropía, iba a contracorriente de la tendencia hacia una progresiva estructuración de nuevas formas energéticas. ¿Cómo conciliar un principio universal que conduce hacia el equilibrio termodinámico (de cero producciones de entropía) con la tendencia de los sistemas adaptativos dinámicos a alejarse del equilibrio “en la dirección opuesta”, hacia una creciente complejidad? ¿Cuáles son los límites de esa complejidad? Si la entropía es ley, ¿cómo es que surge tanto orden en todas partes? (Tyrntania, 2007, p. 27)

Debido al número y la complejidad de las variables materiales, físicas, biológicas, ecológicas y simbólicas que cruzan las prácticas sociales, políticas y culturales del territorio, emergen totalidades denominadas sociedades complejas (Maldonado Castañeda, 2009). En estas sociedades se recrea el territorio y se transforman los paisajes (Isaza, 2019, p. 248), por lo que Tobío (2012) afirma que el espacio se configura como una totalidad social compleja y contradictoria (p. 20). Por su parte, Sosa (2012) identifica el territorio como un constructo social complejo, por lo cual anota que

conocer y comprender su proceso y dinámica requiere un acercamiento a su multidimensionalidad, que articule lo natural (transformado), lo social (como relaciones sociales que en su desarrollo definen y se relacionan con lo natural), lo económico (ordenamiento y apropiación económica), lo político (configuración, organización, representación, apropiación, reproducción y transformación a partir del ejercicio de poder) y lo cultural (donde la representación que hacen los sujetos del espacio configura la apropiación simbólica y material en el proceso de la acción social) desde donde el ser humano, la colectividad, construye el territorio. (p. 115)

La categoría *territorio* (Sosa, 2012, p. 9) incorpora la vida, la plataforma biotecnológica de la gestión social del agua y los centros de poder social y político denominados *territorialización* (Sosa, 2012, p. 24). En la multidimensionalidad de la categoría *territorio* se inscriben las identidades sociales (Eisenstadt, 2013) que configuran arquetipos o conjuntos de imágenes que de forma individual o colectiva se interiorizan, se observan, se clasifican y se ordenan para transformar el paisaje, a tal punto que este proceso regula diferentes dinámicas de la vida colectiva del actor social y las cotidianidades del observador individual:

El patrimonio material tiene que ser interpretado en clave territorial ya que no es posible explicarlo ni valorarlo de forma adecuada sin entender las lógicas de los procesos de construcción social del territorio, procesos con secuencias temporales, cruces y rupturas diversas. (Troitiño Vinuesa, 2018, p. 215)

Las sociedades humanas rurales conservan un sistema de relaciones sociales y patrones de interacción social (Delgado y Sotolongo, 2006) con conectividades sociales, ecológicas y culturales especiales (Ricardez, 2018). A pesar de este estado de coherencia interna del sistema social rural, se observa cómo uno de sus componentes esenciales —los poblamientos— pasa por transiciones, trayectorias, mutaciones y emergencias que se traducen en desarrollos altamente caóticos de deterioro de paisajes y de degradación de sus ecosistemas, y en un proceso creciente de agotamiento del recurso agua.

Los paisajes de agua en las dinámicas del territorio rural

Los paisajes de agua son un entramado natural, social y cultural con valores estéticos, simbólicos, productivos e históricos; estos se organizan como una dimensión socioespacial en paisajes naturales, sociales y culturales. Los paisajes son una materialización del territorio, un espacio de complejidades y de interacciones entre sociedad y naturaleza. Con relación a los paisajes de agua y la viabilidad de los territorios, se plantea:

El agua debería considerarse no solamente como un elemento material del paisaje, sino también como una cuestión sociocultural del concepto de *paisaje*. El agua es, a la vez, un elemento que estructura a los paisajes, un vector de diversas materias, un recurso para los sistemas bióticos y sociales, un fundamento de nuestro imaginario paisajístico común y un condicionante de supervivencia de las sociedades y territorios actuales y de su medio de vida. (Frolova, 2008, p. 25)

El Convenio Europeo del Paisaje afirma en su preámbulo que “el paisaje contribuye a la formación de las culturas locales [...] y es un componente fundamental del patrimonio natural y cultural europeo, que contribuye al bienestar de los seres humanos y a la consolidación de la identidad europea” (Consejo de Europa, 2000, p. 1).

El paisaje como categoría de análisis es transdisciplinario (Guhl, 2009) e incluye un componente de territorio y otro de percepción, los cuales se traducen en el paisaje:

Territorio y paisaje han devenido en conceptos correlativos y la cultura territorial de una población se mide por la valoración que hace de sus paisajes. Implica un modelo de interpretación del territorio que incita a la protección y gestión sostenible de los espacios valiosos, indica la necesidad de un cambio de rumbo en nuestro estilo de vida, e invita a actuar sobre el medio ambiente con medidas prudentes e imaginativas. (Álvarez, 2011, p. 59)

Según el Convenio Europeo del Paisaje, este constituye un “elemento fundamental del entorno humano, expresión de la diversidad de su patrimonio común cultural y natural y como fundamento de su identidad” (Consejo de Europa, 2000, p. 3).

Por otra parte, se entiende por *paisajes naturales* las coberturas vegetales, el territorio conservado y las superficies de agua que cuentan con riqueza hídrica, biodiversidad y la presencia de fauna y

flora nativa. Los *paisajes naturales* son la interacción de los componentes climáticos, geológicos y ecológicos, es decir, comprenden la estructura ecológica del territorio.

Se usa cada vez más desde la multidisciplinariedad el concepto *arqueología del paisaje* o *arqueología espacial* para interpretar la dimensión territorial de los poblamientos y su relación con el espacio geográfico a través de significados culturales diversos y del análisis de patrones de asentamiento como formas visibles del paisaje actual, pero que conllevan los rastros del pasado y el germen de futuro.

Los *paisajes sociales* se refieren al espacio y los procesos sociales, al *ethos* de lo social o a los modos de comportamiento que definen la identidad de los territorios. Los paisajes sociales son poblamientos o territorios artificializados con equipamientos urbanos que incluyen infraestructura vial e hídrica y que cuentan con formas de organización social tales como los acueductos comunitarios.

Los *paisajes culturales* son territorios de uso agrícola, pecuario, recreacional, de descanso, de diversión y de turismo de naturaleza. Los paisajes culturales moldean los paisajes naturales, los cuales constituyen un patrimonio social y ambiental (Maderuelo, 2010). Se define el paisaje cultural como aquel modelado por la cultura a partir del paisaje natural, que conlleva ordenamiento y la gestión del territorio (Allende y Zubelzu, 2015, p. 32).

De acuerdo con lo anterior, comprender las interrelaciones de los paisajes sociales, culturales y naturales es una forma de alimentar las dinámicas territoriales y las propuestas ciudadanas para el desarrollo de agendas ciudadanas del agua que afiancen estos territorios como geografías de paz, lo cual es una condición para la sostenibilidad del recurso hídrico.

Las transformaciones de los paisajes y los poblamientos en el territorio de Combia

Respecto a las transformaciones del territorio de Combia, y teniendo en cuenta que los paisajes de agua dependen de variables sociales, culturales, ambientales, legales y económicas, se establecieron diversos momentos históricos —identificados a partir de la interpretación de dos indicadores: paisajes y poblamientos—, los cuales se presentan a continuación.

Momento cero: de los primeros poblamientos precolombinos

Son los primeros poblamientos humanos en el territorio de Combia, compuestos por grupos primitivos de cazadores recolectores y cuya existencia se remonta aproximadamente diez mil años antes del descubrimiento de América.

Posteriormente, en un segundo periodo, hacia el año 500 a. n. e., los habitantes de Combia ya practicaban la agricultura, y cerca del año 100 d. n. e. extraían oro de los lechos de los ríos y quebradas y trabajaban el oro con técnicas sofisticadas.

Combia estaba poblada por comunidades indígenas que cultivaban la tierra y utilizaban instrumentos de piedra para la fabricación no solo de sus utensilios, sino también de sus herramientas de trabajo: fueron alfareros, orfebres y tejedores de textiles. En la época precolombina, sus paisajes naturales mostraban alta fertilidad en su territorio y abundancia de fuentes de agua.

En un tercer periodo, la invasión española y la llegada de los africanos determinó cambios drásticos en la cultura quimbaya, la cual se fue extinguiendo por enfermedades de contagio, guerras y violencia utilizada por los españoles para apropiarse de los territorios. El sistema de encomiendas, la evangelización y la reubicación de los pueblos desintegraron la organización social y transformaron la cultura quimbaya, generando sincretismos entre sus tradiciones y las del cristianismo.

Los conquistadores europeos encontraron objetos arqueológicos producidos por otros grupos y en épocas distintas. Las estructuras funerarias encontradas tienen forma de pozo, con cámara lateral o construcciones funerarias revestidas de lajas (tumbas de cancel).

Esta época está rodeada de leyendas e imaginarios referidos especialmente al Alto del Nudo, que desde el Sistema Regional de Áreas Protegidas busca conservar la biodiversidad, los paisajes, el recurso hídrico y el patrimonio histórico y cultural. En la época prehispánica y de la conquista, la Serranía del Nudo tuvo un papel significativo, ya que es el lugar de escenarios, mitos e historias y de hallazgos arqueológicos, y ha sido recuperado en los relatos de la memoria colectiva de poblamiento y cambio del paisaje.

La extinción de la población indígena dejó el territorio abandonado y lo convirtió en una selva inhóspita que solo vino a cambiar sus usos del suelo y sus paisajes con el poblamiento espontáneo de los colonos paisas.

Momento uno: de la colonización antioqueña (siglo XIX)

Los colonos paisas, alimentados por el imaginario de las riquezas, abrieron caminos y trabajaron en parcelas que adquirirían con solo presentar tres testigos de su trabajo y del tiempo que llevaban habitando en la región ante las autoridades caucanas que tenían el dominio de esas tierras.

En 1876, al terminar la guerra, los empresarios antioqueños vincularon a los colonos como mano de obra a sus procesos de producción en las fincas ganaderas y cafeteras. El territorio de Combia se convirtió en la despensa de la capital risaraldense: sus cultivos de maíz, yuca y frutas y la leche y los quesos de las fincas ganaderas surtían los mercados de Pereira, garantizando a su población la provisión permanente de alimentos.

Las migraciones antioqueñas y el paisaje cafetero en la segunda mitad del siglo XIX y comienzos del siglo XX se caracterizan por poblamientos espontáneos de colonos, migraciones antioqueñas y arrieros de aventura que en el territorio de Combia abrieron caminos, construyeron escuelas y trabajaron parcelas con cultivos de maíz, yuca, frijol, hortalizas y café. A partir de 1850, estas colonizaciones de arriería y mulas fundaron grandes fincas y haciendas ganaderas y cafeteras.

Momento dos: el bum cafetero (1920-1970)

La colonización antioqueña de Combia impulsó en este territorio la cultura y la economía cafetera. Esto hizo que se convirtiera en una de las regiones de mayor producción del grano, producto que se destacaba por la calidad garantizada desde la siembra hasta su beneficio en los mercados nacionales y, en especial, en los internacionales. La bonanza cafetera brindó a los pequeños, medianos y grandes cafeteros estabilidad económica.

Como lo anota el señor Jaime Gonzales en las historias de vida y poblamiento en Combia, vereda La Renta,

hace 60 años el cultivo predominante era el café, era el café tradicional de arábigos con guamo; la carretera era destapada, la que viene desde Pereira hasta Marsella; era destapada y lo mismo la carretera que va desde el Crucero hasta estación Pereira. En esa época existía el ferrocarril y llegaba a estación Pereira; era mucho el ganado que se comercializaba en Pereira que en esa época la plaza de ferias quedaba donde están los bloques, se traía por ferrocarril y los subían los arrieros por esa vía, estación Pereira, pasaban por todo por aquí hasta llevarlos a la plaza de feria. En esa época no existía la cantera, en la parte de arriba se estaba sembrado café en la finca Monte Liévano y existía el trapiche La Reina, una molienda; aquí se producía la panela oriente; como le digo, toda la mayoría era café, algunas partes era pasto para ganado y los frutales eran los que habían en las casas de las fincas, no eran como cultivos para consumo de ellos y había un excedente que lo llevaban a la plaza, también se cultivaba plátano y yuca, pero no en extensivo; el plátano era utilizado más para darle sombra al café. Como cultivos para subsistencia para tener en la casa, el maíz o el chócolo, las maticas de yuca. (Comunicación personal)

Este relato nos habla del ferrocarril, de trapiches y de moliendas; de ganado, plátano y yuca, y de frutales y café arábigo. Es decir, era el escenario de una economía campesina, pujante y en crecimiento; un territorio que comenzaba a delinear una temprana vocación agrícola, buscando ser la despensa de un territorio urbano cercano y en crecimiento —la ciudad de Pereira—. Combia era un escenario rural rico en aguas y quebradas, nacimientos y bosques, con su clima templado y paisajes naturales ricos en biodiversidad y recursos naturales.

Momento tres: el desplome de los precios del café, cambios productivos y nuevos poblamientos en fincas de recreo

En 1954, 1977 y 1986, las alzas en el mercado del café fueron significativas, para luego entrar, en 1989, en un descenso prolongado, gracias a la entrada de nuevos competidores brasileros, africanos, centroamericanas y mexicanos en el mercado mundial y a la caída de los precios internacionales del café. Como consecuencia de esto, se rompe el pacto internacional de la Organización Internacional del Café (CIC).

En Colombia, de 1989 a 1992, el Fondo Nacional del Café soportó el precio a los cafeteros. La crisis económica del sector cafetero conllevó bajas significativas en los precios del café, especialmente en los mercados internacionales. Debido a esto, el eje cafetero perdió su reconocimiento como núcleo de la riqueza nacional.

El acelerado descenso de los precios del café y la llegada de plagas como la roya y la broca llevaron a la pérdida de rentabilidad de su cultivo y a un ciclo de deterioro de la economía de la región, por lo cual los caficultores tomaron la decisión de erradicar sus cultivos de café y sembrar pastos para la cría de ganados.

Los pequeños caficultores se emplearon como jornaleros en otras fincas y muy pocos pobladores persistieron con el cultivo del café, mientras que otros se dedicaron al cultivo y comercialización de plantas ornamentales exóticas como las heliconias.

Para el territorio de Combia, esto significó cambiar su vocación agrícola exclusiva y continuar con cultivos cítricos y frutales, al tiempo que la ocupación del suelo tomaba un dinamismo especial en fincas de recreo.

Igualmente, se comenzó a observar la urgencia de la protección del recurso hídrico, la conservación del paisaje rural y la restauración de los bosques en guadua. Este fue tiempo de sustitución de cultivos y nuevos poblamientos en fincas de recreo, en la década de los noventa.

Momento cuatro: paisaje cultural cafetero (PCC) y turismo de parranda en Combia

A partir del año 2000 se fortaleció un turismo incipiente de naturaleza, con ciclorrutas y recreación pasiva; se inicia y se instala en el poblado del corregimiento un importante turismo de parranda nocturna, lo cual dinamizó el territorio al tiempo que crecían los procesos de conurbación y se establecían nuevos poblamientos en condominios y parcelaciones entre los años 2000 y 2018.

El corregimiento de Combia entró a hacer parte de los territorios que conforman el PCC con una propuesta global que enlazaba la tradición de los paisajes culturales ligados al café, la arquitectura, las simbologías y los imaginarios y su organización social con sus paisajes de agua, ecosistemas y biodiversidad:

El Paisaje Cultural Cafetero (PCC) articula varios elementos que empezaron a forjarse en el proceso de colonización antioqueña: el café, valorado y reconocido como uno de los mejores del mundo; el trabajo humano en su proceso de producción, recolección, tratamiento y distribución; la tradición familiar; el patrimonio cultural material e inmaterial, y los caminos y paisajes de los poblados. (Ministerio de Cultura, 2012)

Lo rural y lo urbano comenzaron a acercarse para ofrecer paisaje y vivienda a pobladores ciudadanos; esta nueva dimensión de poblamiento se expresó en la venta de tierras para la construcción de condominios y la parcelación de tierras, lo cual redundó en un incremento considerable de

flujos poblacionales urbanos que responden a la demanda urbana de los servicios ambientales y paisajísticos del área rural.

De esta forma, se inauguró un ciclo de poblamiento en el que lo rural ofrece paisaje y vivienda a flujos poblacionales procedentes de los centros urbanos cercanos, especialmente Pereira:

Lo que más motiva a la población urbana para venir a vivir acá a Combia es que es más económico que Cerritos, clima agradable, cerca de Pereira, el tiempo de desplazamiento es muy corto, tenemos todos los servicios y todo es más cómodo. (Comunicación personal)

En Combia, de las fincas de recreo se pasó a la oferta de condominios (estos cambios en el uso del suelo fueron autorizados en el Plan de Ordenamiento Territorial en ese momento). Se intensificaron las parcelaciones, que son divisiones territoriales de fincas y que en Combia se consideran de menor costo que los condominios y que se proyectan como unidades residenciales productivas.

También hubo un incremento de paisajes artificiales y equipamiento urbano en el Crucero de Combia, donde había más densidad poblacional, correlacionado con un incremento de empleos domésticos, administradores de fincas y servicios de droguerías, restaurantes y supermercados.

Combia inició un proceso de turismo en dos niveles: uno, de habitación con los condominios, sin dejar de considerar las fincas de recreo, y otro, de parranda, con discotecas y restaurantes:

Esa afluencia de turismo es un fenómeno por ahí de hace unos 10 o 15 años... Hay una población flotante que viene de otros lados por el uso de suelos. Actualmente, con las crisis del café, se cambió el uso del suelo para frutas, aguacate, naranja, guanábana para la vereda La Honda, en algunas partes pasto, viveros, hay caña, pero en pocas cantidades, eso ha cambiado. Antes era café, caña, pasto para ganadería y lechería. Anteriormente esto era una molienda, eso pues como entró en crisis, entonces ahora estamos desarrollando un condominio, entonces las actividades mías son para el desarrollo de ese condominio; el sector turístico ha crecido mucho, lo mismo el uso del suelo se ha dedicado a condominios, viviendas campestres, entonces también eso atrae el turismo, mucha pesca deportiva, y más que todo fincas, la gente de afuera viene, alquila por una semana o un fin de semana; puede haber un aumento en vacaciones, pero todo el año hay flujo de turistas, bueno, menos en temporada baja, pero sí existe una ocupación permanentemente. (Comunicación personal)

Surgen así tensiones estresantes por diversos problemas sociales, ecológicos, políticos y ambientales, que se pueden manejar generando nuevos equilibrios territoriales entre poblamientos y paisajes en las dimensiones de lo urbano y lo rural; lo local y lo global, y lo público y lo privado. En Combia se percibe esa tensión entre la tradición y la modernización, y entre la ciudad y el campo:

Combia es mi casa, llevo toda la vida aquí, me gustaría que fuera condominios pero que sigan siendo verdes, no volverlos barrios; en alguna oportunidad un diputado u concejal de Pereira quiso hacer un barrio y pues de alguna forma yo le aconsejé y le atajé que hiciera eso, porque Combia pierde su esencia de lo rural y eso es lo que espero que Combia siga

siendo: que a pesar de los condominios la gente siga haciendo sus siembras en sus casas. Lo que más motiva a la población urbana para venir a vivir acá a Combia es que es más económico que Cerritos, clima agradable, cerca de Pereira, el tiempo de desplazamiento es muy corto, tenemos todos los servicios y todo es más cómodo. (Comunicación personal)

Época de consolidación de zonas protegidas y proyección turística y ecoturística de Combia con una Agenda Ciudadana (2019)

Durante este periodo se consolidó la conservación de protección del agua limpia en cabeza de Acuacombia; se comenzó a generar un proceso para reorganizar los acueductos pequeños, y se proyectó una acción territorial desde Acuacombia, el acueducto de mayor estabilidad.

Se compraron fincas de protección del paisaje del agua y se está proyectando un nuevo rumbo turístico y ecoturístico en Combia, aprovechando sus paisajes naturales, sus recursos hídricos y los equipamientos existentes. De esta forma, se abre un nuevo ciclo para Combia como parte de la voluntad de sus pobladores de diseñar sus futuros. La prospectiva territorial a quince años es generar procesos turísticos y ecoturísticos:

El POT separa ahora lo que son los desarrollos urbanísticos; ya Combia quedó totalmente rural; lo que no se metió para ser proyectos de condominios se quedó parado y entonces de aquí a cinco años solamente va a ser lo que antes de que entrara el POT metieron a como proyectos de desarrollo de condominio; de todas formas, yo creo que esto se puede aprovechar de una forma sobre el turismo, tiene unos lugares que se pueden desarrollar para la parte alta; en ese mismo POT hay unos miradores proyectados turísticos que se ven, donde ustedes pueden ver, y otros escogidos que estarán a la espera de que los dueños de los predios acepte; también está la pesca deportiva, el campin; aquí transita mucho ciclista... por aquí hay ciclovías, ciclomontañismo y hay veces que ve uno grupos de 50 ciclistas en las noches. (Comunicación personal)

En Combia es evidente el desarrollo de procesos iniciales de potencialidad ecoturística, que van desde muestras de procesos productivos en antiguas fincas de molienda o cafeteras hasta circuitos de bicicleta, quebradas con hermosos paisajes y fincas en arriendo para eventos y equipamiento urbano. Es decir, se está dando un proceso de recuperación de los paisajes naturales y la fauna silvestre del territorio:

La fauna local se está recuperando; cuando hubo la conversión de café a otros cultivos, se empezó a sembrar tomate y cultivos de cosechas de seis meses, que emplean neuroquímicos, por lo cual la fauna y flora se fue acabando; pero ahora se están utilizando menos herbicidas, menos venenos y entonces la misma población está atacando menos la fauna, menos cacería; antes había mucha cacería de gurre, guatín, conejo, y la verdad es que ya estamos volviendo a ver los lobos, las ardillas, por los lados de las montañas tenemos avistamiento de pájaros, mamíferos y culebras. (Comunicación personal)

Con relación a los puntos de estrés territorial y elementos de tensión, existen varios problemas socioambientales. En primer lugar, hay una alta producción de vectores, moscas y ratas en el relleno sanitario La Glorita, ubicado en la vereda La Suecia, el cual recibe setecientas toneladas de residuos sólidos diarios —la mitad de la basura de Pereira—. Esto ha llevado a afectaciones de salud en los pobladores de zonas aledañas al relleno sanitario manejado por Atesa, al cual le restan diez años de vida útil y que dispone de los residuos sólidos de veintiún municipios, incluyendo Pereira, pero con impactos negativos en la movilidad vial, en los paisajes cafeteros y en el valor de las tierras.

Otro factor de conflicto son las industrias avícolas que contaminan con olores ofensivos y mal manejo de vertimiento y residuos sólidos; estas se ubican en cuatro lugares: la primera, en el camino hacia La Bodega de Pimpollo; la segunda, la avícola llamada El Paraíso, en la vereda La Siria; la tercera, una avícola llamada San Antonio, en la vereda El Chaquiro, y la cuarta, la porcícola San Valentín, en la vereda La Siria.

Adicionalmente, se generan procesos de alto estrés poblacional con un criadero grande de porcinos que no cuenta con prevención de olores ofensivos. Otra situación de conflicto entre el Gobierno central y los pobladores de Combia es una cárcel proyectada de alta seguridad, que está en proceso de ejecución de obra.

Con relación a los diversos factores de estrés territorial, el poblador Antonio Gonzales anota en su historia de vida:

La Carder los tiene muy controlados, con las aguas, el polvo, pero yo decía más que todo por la vía, que es lo que la gente se queja por ser estrecha, se caen los árboles, piedras, suelen pasar muchos accidentes, ese es uno de los inconvenientes; no nos han hecho la intersección entre la variante y la vía Marsella, ese es un peligro inminente en esa zona. (Comunicación personal)

Conclusiones

Queda en el horizonte territorial la solución de los elementos de tensión para la gerencia social del agua limpia y los paisajes que la sustentan. Se concluye que es importante construir colectivamente una agenda ambiental del agua como plan de acción ciudadana con diversas estrategias que posibiliten un nuevo momento en la relación entre agua limpia, paisajes y poblamientos en territorios rurales.

Con la agenda ambiental del agua se busca impulsar en los planes ambientales de desarrollo territorial las siguientes tres estrategias de acción:

1. impulsar un Sistema Local de Áreas Protegidas,
2. fortalecer la dimensión social del agua limpia desde la gerencia social del recurso hídrico en cada acueducto comunitario y

3. educar en la cultura del agua para la sostenibilidad ambiental, social, cultural y económica de los paisajes sociales, naturales y culturales del territorio.

Para impulsar el Sistema Local de Áreas Protegidas, se consideran las coberturas de bosques y áreas naturales presentes en el territorio, articuladas a la estructura ecológica definida en el POT, para obtener zonas que pueden potencializarse con vegetación asociada a zonas de protección, las cuales tendrán conectividad.

La propuesta de un sistema de áreas protegidas busca:

- asegurar coberturas protectoras para mantener la regulación hídrica de los diversos drenajes presentes en la vereda;
- conectar los diferentes parches de bosques, lo cual permitirá el libre tránsito de especies dentro de las masas boscosas y reducirá los problemas asociados a la fragmentación de ecosistemas;
- asegurar una franja de retiro de treinta metros como mínimo para los ríos, y
- fomentar zonas de reserva natural en tierras privadas con planes de reforestación y siembras de cercas vivas en condominios y parcelaciones.

Para fortalecer la dimensión social del agua desde la gerencia social del recurso hídrico y la organización social, se debe impulsar un suministro adecuado del agua limpia, con potabilidad, control y manejo de la cantidad de agua.

Finalmente, es necesario el respaldo de iniciativas ciudadanas de política pública social y ambiental en una agenda ambiental del agua para garantizar la sostenibilidad del plan de manejo ambiental de los predios de protección y conservación de los paisajes de agua. Este plan, a su vez, debe estar ligado a la estructura ecológica de su territorio, los planes de ordenamiento territorial, los flujos de poblamiento, incluidas las migraciones y desplazamientos, las amenazas del cambio climático, las pandemias y la artificialización descontrolada del territorio.

Referencias

- Allende, F. y Zubelzu, S. (2015). El concepto de paisaje y sus elementos constituyentes. *Revista Colombiana de Geografía*, 24(1), 29-42.
- Álvarez, L. (2011). La categoría de paisaje cultural. *Antropología Iberoamericana*, 6(1), 57-80.
- Asamblea Nacional Constituyente. (1991). *Constitución Política de Colombia*.
- Barrera-Bassols, N. y Floriani, N. (coords.). (2018). *Saberes locales, paisajes y territorios rurales en América Latina*. Universidad del Cauca.
- Bermúdez, J. C. (2006). Gerencia social del recurso hídrico: un enfoque de la organización social. *ABRA*, 26(35), 77-88.

- Bernal Poveda, C. E. (2016). *Turismo de naturaleza y cultura en el departamento de Boyacá (Colombia). Marco normativo y estratégico para la innovación turística en el territorio* [tesis doctoral, Universidad de Salamanca].
- Buleon, P. y Di Meo, G. (2005). *L'espace social: lecture géographique des sociétés*. Armand Collin.
- Carcedo, F. (2013). Territorios de la incertidumbre. Apuntes para una geografía social. *Investigaciones Geográficas*, 2013(82), 146-148.
- Cárdenas, J. (2015, 11 de enero). Acueductos comunitarios alternativos para el manejo sostenible del agua y la sequía. *Semillas*, 57(58). <http://www.semillas.org.co/es/acueductos-comunitarios-alternativos-para-el-manejo-sostenible-del-agua-y-la-sequ>
- Consejo de Europa. (2000). Convenio Europeo del Paisaje. Acuerdo Estados Miembros del Consejo Europeo. https://www.mapa.gob.es/es/desarrollo-rural/planes-y-estrategias/desarrollo-territorial/090471228005d489_tcm30-421583.pdf
- Delgado, C. J. y Sotolongo, P. L. (2006). *La revolución contemporánea del saber y la complejidad social*. Clacso.
- Eisenstadt, S. N. (2013). Las primeras múltiples modernidades: identidades colectivas, esferas públicas y orden político en las Américas. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 58(212), 129-152.
- Frolova, M. (2008). El estudio de los paisajes del agua en una cuenca vertiente: propuesta metodológica. *Revista de Estudios Regionales*, (83), 21-47.
- Guhl, A. (2009). *Café y cambio de paisaje en Colombia, 1970-2005*. Fondo Editorial Universidad Eafit.
- Isaza, M. (2019, enero). Acerca de la categoría sociedades humanas complejas. *Revista Trabajo Social*, 21(1), 241-253.
- Isaza, M. y Restrepo, C. (2006). *Metodología para diseñar agendas ambientales de paz*. Asociación Reserva Natural Suma-Paz.
- Isaza, M. y Restrepo, C. P. (1999). *Medio ambiente y paz*. Asociación Reserva Natural Suma-Paz; Corporación Ecofondo.
- Jung, C. (2010). *Obra completa: los arquetipos y lo inconciente colectivo*. Trotta.
- Maderuelo, J. (2010). *Paisaje y patrimonio*. Abada.
- Maldonado Castañeda, C. (ed.). (2009). *Complejidad: revolución científica y teoría*. Universidad del Rosario.
- Ministerio de Cultura. (2012). *Paisaje cultural cafetero: un paisaje cultural productivo en permanente desarrollo*. <http://hdl.handle.net/10778/283>

- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2015). *Objetivos del desarrollo sostenible (ODS)*. <https://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals.html>
- Prigogine, I. (1988). *El nacimiento del tiempo*. Tusquets.
- Ribas Palom, A. (2007). Los paisajes del agua como paisajes culturales: conceptos, métodos y una experiencia práctica para su interpretación y valorización. *Revista da Associação de Professores de Geografia*, (32), 39-48.
- Ricardez, M. (2018). *La revaloración cultural a través de la identificación de relaciones socioambientales en paisajes hídricos, Sierra Norte de Puebla Mexico* [presentación en congreso]. Congreso Internacional de Ciencias Sociales. <https://conferences.epistemopolis.org/index.php/cienciassociales/cs2018/paper/view/4777>
- Sosa, M. (2012). ¿Cómo entender el territorio? Cara Parens.
- Tobío, O. (2012). *Territorios de la incertidumbre. Apuntes para una geografía social*. Universidad Nacional de San Martín.
- Troitiño Vinuesa, M. A. y Troitiño Torralba, L. (2018). Visión territorial del patrimonio y sostenibilidad del turismo. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, (78), 212-244.
- Tyrtania, L. (2007). El octavo día. La evolución social como autoorganización de la energía. En R. Newbold Adams, *La red de la expansión humana* (pp. 17-43). Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (Ciesas).
- Zalasiewick, W. H. (2011). La gran aceleración. *Philosophical Transactions of the Royal Society*, A369, 835-841.
- Zamora, E. (2013). El desarrollo territorial desde la perspectiva de la teoría de los sistemas complejos y la no-linealidad: a la búsqueda de un nuevo paradigma. En R. Quintana, C. Rodríguez y P. Couturier (eds.), *Cambios y procesos emergentes en el desarrollo rural* (pp. 15-40). Universidad Autónoma Metropolitana.