Luna-Galván, M. & Vargas-Chaves, I., & Guerra, L. (2019) Pertinencia de la metodología de enfoque de Sistemas Socio-Ecológicos (SSE) para determinar los actores y sistema de gobernanza en un conflicto ambiental: Estudio de caso del arroyo de San Basilio de Palenque. En: G. A. Rodríguez & A. Ibáñez-Elam (Eds.) Las disputas ambientales en Colombia (pp. 239-256). Bogotá: Grupo Editorial Ibáñez.

## PERTINENCIA DE LA METODOLOGÍA DE ENFOQUE DE SISTEMAS SOCIO-ECOLÓGICOS (SSE) PARA DETERMINAR LOS ACTORES Y SISTEMAS DE GOBERNANZA EN UN CONFLICTO AMBIENTAL: ESTUDIO DE CASO DEL ARROYO DE SAN BASILIO DE PALENQUE

Mauricio Luna-Galván¹ Iván Vargas-Chaves² Luisa Fernanda Guerra-Carrera³

#### INTRODUCCIÓN

San Basilio de Palenque es un territorio afrodescendiente que se ubicó, desde la época colonial, en las faldas de los Montes de María en el Departamento de Bolívar. Su población cuenta con una cosmovisión propia y una tradición cultural heredada de sus ancestros africanos que pervive gracias a los conocimientos tradicionales expresados en

Profesional en Relaciones Internacionales de la Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano. Máster en Estudios Globales de Lunds Universitet.

Abogado de la Universidad del Rosario. Máster en Derecho de la Università di Genova. Máster en Derecho Privado de la Universidad de Salamanca, Universidad Pública de Navarra y Università Ca' Foscari Venezia. Doctor en Derecho de la Universidad de Barcelona. Dottore di Ricerca (Dott. Ric.) de la Università di Palermo.

Abogada y Politóloga de la Universidad Tecnológica de Bolívar. Estudiante de la Maestría en Desarrollo y Cultura de la Universidad Tecnológica de Bolívar.

rituales, bailes, leyendas, rezos, cantos y recetas entre otras muestras del su valor cultural (Vargas-Chaves, Manotas y Cassiani, 2017).

El arroyo de San Basilio de Palenque es el escenario que mejor puede explicar la riqueza cultural de esta población, pues no sólo ha sido el lugar físico en el que confluyen niños y adultos para asearse o nadar, esto es, como espacio de convivencia e integración de los miembros de la comunidad; también ha sido el medio propicio para que las mujeres encargadas de lavar la ropa pudieran interactuar para estar al tanto sobre lo acontecido en su día a día, convirtiéndose así en el principal canal de comunicación de toda la comunidad durante generaciones. Por último, en lo espiritual el arroyo es la entrada a uno de los tres mundos en los que creen los palenqueros: el mundo Mohan.

Tal como se evidencia en lo anteriormente descrito, la importancia del arroyo resulta clave para los conocimientos tradicionales de esta población, así como también lo es dimensionarlo desde lo ambiental. De allí surge la necesidad de determinar si las condiciones de deterioro ambiental que actualmente presenta pueden llegar a configurar un conflicto ambiental, entendido éste como la manifestación de la oposición entre diversos agentes en el marco de una base social desigual (PÉREZ GARCÉS, ZÁRATE YEPES y TURBAY CEBALLOS, 2011).

Según Pearce y Turner (1995), el conflicto ambiental se produce tanto por el uso de la función abastecedora de la biosfera que provee de recursos a la sociedad, como por los efectos en el uso de la función asimiladora que permite amortiguar y tratar los residuos generados por las actividades humanas. Luego entonces, se puede decir que los conflictos ambientales se identifican y se producen a partir de la apropiación de los servicios asociados a las cuatro funciones ecosistémicas, a saber, Regulación, Hábitat, Producción e Información (De Groot et al, 2002).

En efecto, impactos como la contaminación de fuentes hídricas van más allá de lo ambiental, llegando a incidir en el funcionamiento de los sistemas sociales y culturales; tema que ha sido poco observado y estudiado, por lo que no existe suficiente comprensión sobre cómo interactúan 'impactos' y 'sistemas socio-ecológicos'.

Con el fin de profundizar en la comprensión de estas interacciones tanto en la dimensión socio-cultural como institucional, el presente capítulo analiza el caso de contaminación del arroyo de San Basilio de Palenque a través del enfoque de Sistemas Socio-Ecológicos (SSE) desarrollado por OSTROM (2007) como propuesta para comprender los actores y el sistema de gobernanza que intervienen en un conflicto con impactos culturales como es éste caso. Ello con el fin contribuir a la explicación de tales interacciones y comprender el conflicto generado a partir de la contaminación del afluente hídrico.

A nivel teórico y empírico, poco se ha observado acerca de la influencia que tienen los impactos ambientales como la contaminación, sobre las interacciones sociales y la organización de las sociedades en torno a los recursos naturales como las fuentes hídricas. En tal sentido, la metodología que aquí se describe –y que se implementará dentro de la investigación vinculada a un futuro proyecto adelantado por los autores— llevará a cabo un estudio etnográfico limitado en el corregimiento de San Basilio de Palenque, permitiendo caracterizar el conflicto a través de instrumentos como entrevistas, líneas de tiempo y grupos focales.

Para lograr este fin, en primer lugar, se describirá la metodología de enfoque de Sistemas Socio-Ecológicos. En segundo lugar, se plantearán las bases de discusión sobre su pertinencia metodológica en la caracterización del conflicto ambiental generado por la contaminación del arroyo de San Basilio de Palenque para determinar los supuestos de daño cultural que inciden directamente sobre los conocimientos tradicionales mediante las dos referidas variables del enfoque del SSE. Por último, se propondrá un escenario de resultados esperados.

La pertinencia de esta metodología para identificar actores y gobernanza dentro de un conflictos ambientales respecto al daño cultural, se sustenta en el marco integral de las dimensiones ambiental y social así como en las interrelaciones identificadas (MARTÍN-LÓPEZ, GARCÍA-LLORENTE, GÓMEZ-BAGGETHUN y MONTES, 2010) al comprender los diversos factores y variables que configurarían las condiciones de deterioro ambiental; condiciones que inciden en el menoscabo y pérdida de conocimientos tradicionales.

Es importante reseñar que el presente texto no pretende agotar la investigación que se adelantará, y que tiene por título "Estudio exploratorio de las interacciones entre el sistema de gobernanza y de los actores como causa de la contaminación del arroyo de San Basilio de Palenque". Lo que se busca es dejar –sobre este enfoque

de sistemas socio-ecológicos— las bases de discusión sentadas para identificar los actores y sistema de gobernanza en un conflicto ambiental con impactos culturales.

# 1. CONSIDERACIONES METODOLÓGICAS DEL ESTUDIO EXPLORATORIO DE LAS INTERACCIONES ENTRE EL SISTEMA DE GOBERNANZA Y LOS ACTORES

La dimensión ambiental de crecientes fenómenos e impactos globales es abordada de manera más frecuente y con mayor profundidad. La problemática ambiental se ha exacerbado en las últimas décadas y ha dado paso a debates sobre los modelos de desarrollo y las dinámicas económicas con respecto a los cambios en el medio ambiente.

La interacción entre los ecosistemas y las actividades humanas influyen en los cambios socio-culturales dentro del sistema, para ello es necesario entender la naturaleza de estos cambios, especialmente aquellos que resultan complejos dadas las dinámicas sociales, culturales, económicas e inclusive políticas.

La etnografía es un proceso que apunta a describir y reflexionar sobre las condiciones socioculturales que permiten a los actores específicos ser y hacer las cosas que tienen sentido y significado para ellos. También es un enfoque metodológico que utiliza un conjunto de técnicas que facilitan los procesos de identificación, descripción y reflexión.

En este sentido, se contemplan metodologías que combinas las técnicas tradicionales de trabajo de campo etnográfico –como toma de notas, observación participante y entrevista— (Denzin y Lincoln, 2015) con las técnicas que conforman las herramientas de las organizaciones que trabajan con el marco metodológico de los estudios de memoria histórica: líneas de tiempo, grupos focales y cartografía social (Centro Nacional de Memoria Histórica, 2009).

Para los efectos del proyecto de investigación, del que este capítulo es uno de sus productos, el trabajo de campo se dividirá en cuatro fases.

(i). En la primera, los investigadores visitarán y conocerán el territorio y construirán una buena relación con los líderes de la comunidad. Entrevistarán a los líderes y otros actores clave en el

territorio e identificarán y describirán las interacciones 'internas' y 'externas' que conforman la vida y las realidades sociales en el área, mediante la observación de estas interacciones durante reuniones comunitarias, interacciones sociales, etc.

La descripción de estas interacciones también permitirá a los investigadores identificar las variables que conforman el sistema de gobernanza del corregimiento, facilitando una comprensión sobre cuál de los sistemas tiene la mayor conexión con el río y su mantenimiento como recurso compartido.

- (ii). La segunda fase se centrará en las variables que componen los 'actores' y el río como escenario de sus interacciones. Los investigadores trabajarán con los miembros de la comunidad para obtener información sobre la historia y las experiencias pasadas al producir cronogramas; ubicación, realizando cartografía social; y normas, modelos mentales e importancia y dependencia del río mediante la convocatoria de grupos focales y la recopilación de entrevistas grupales.
- (iii). La tercera fase analizará la información reunida codificando las entrevistas y los productos del trabajo en grupo, e identificará a los elementos que están conectados al río. Este análisis servirá como base para un borrador de un documento que identifique y describa las variables propuestas por Ostrom en el contexto de San Basilio de Palenque.
- (iv). La fase final consistirá en sesiones de retroalimentación con miembros de la comunidad para verificar y ajustar la identificación y descripción de dichas variables, seguidas de la redacción de un artículo académico que describa los hallazgos del proyecto.

Dadas las características históricas y culturales de San Basilio de Palenque como el primer asentamiento de esclavos liberados en las Américas y como sitio de la UNESCO, el marco para los sistemas socio-ecológicos propuesto por OSTROM requiere contextualización para que se manifieste su poder analítico. Así que, para comprender los actores, los sistemas de gobernanza y las interacciones que han contribuido o han resultado de la contaminación del arroyo, esta metodología se ajusta a objetivo principal del proyecto como lo es identificar estas variables en su contexto particular.

#### EL DAÑO CULTURAL

Para proceder con la caracterización del daño cultural desde el sistema de responsabilidad civil es preciso definir, en primer lugar, el concepto de daño desde una perspectiva jurídica con el fin de aterrizarlo a la realidad vivida por la población en estudio. Una vez aterrizado, se analizarán cuáles son las circunstancias que provocan que dicho daño trascienda la esfera de lo cultural y, consecuentemente, se vean afectados sus conocimientos y prácticas tradicionales.

En este sentido, Juan Carlos Henao (2007), define daño de la siguiente manera:

"(...) es toda afrenta a los intereses lícitos de una persona, trátese de derechos pecuniarios o de no pecuniarios, de derechos individuales o de colectivos, que se presenta como lesión definitiva de un derecho o como alteración de su goce pacífico y que, gracias a la posibilidad de accionar judicialmente, es objeto de reparación si los otros requisitos de la responsabilidad civil –imputación y fundamento del deber de reparar– se encuentran reunidos".

De esta definición se desprenden varios elementos para contextualizarlos al caso de estudio. De un lado, nos encontramos frente a un territorio habitado por una comunidad negra<sup>4</sup>, la cual, por gozar de tal condición, cuenta con el reconocimiento constitucional como grupo étnico y, en tal sentido, con los mecanismos para la protección de su identidad cultural y el fomento de su desarrollo económico y social.

Lo anterior corresponde a la primera parte de la definición en la que se reconocen derechos tanto individuales como colectivos que, en este caso en concreto, además se apoyan en el fin último de garantizarle a este grupo condiciones reales de igualdad frente al resto de la sociedad. Es decir, la función del arroyo como elemento cultural y el hecho de asignarle un carácter funcional como medio de aseo constituyen intereses lícitos de la población de San Basilio de Palenque y de cada uno de sus individuos.

Según el artículo 2º de la Ley 70 de 1993, una comunidad negra es el conjunto de familias de ascendencia afrocolombiana que poseen una cultura propia, comparten una historia y tienen sus propias tradiciones y costumbres dentro de la relación campo-poblado, además revelan y conservan conciencia de identidad que las distinguen de otros grupos étnicos.

De otro lado, por cuenta del resecamiento del arroyo a partir de factores de deterioro ambiental, se ha visto alterado el goce pacífico de varios derechos, entre ellos: el derecho a un medio ambiente sano; al agua; a la salud, entre otros.

Vale aclarar que una de las razones por las cuales los palenqueros acuden al arroyo como fuente de abastecimiento de este recurso hídrico se debe a que el servicio de alcantarillado es prácticamente inexistente tanto para Palenque (0,5) como para el municipio de Mahates (0,5) (DANE, 2005). Ello aunado a que este arroyo alberga varias especies de plantas que contribuyen a las diferentes técnicas de medicina tradicional empleadas por la comunidad.

De esta manera, se han visto afectadas varias prácticas que los palenqueros venían desarrollando en su día a día debido al daño que ha ocasionado el deterioro ambiental en esta fuente hídrica de gran importancia para la población; daño que se ha visto reflejado tanto en su dimensión cultural como humana o, dicho de otra forma, tanto en derechos fundamentales como colectivos.

Finalmente, respecto a este concepto de daño es importante recordar que en el artículo 80 de la Constitución Política de Colombia queda presente que "El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados" (Constitución Política de Colombia, art. 80).

Es clara la responsabilidad atribuida constitucionalmente al Estado sobre la conservación del medio ambiente y sus respectivos recursos; responsabilidad palpable tanto en su acción como en su omisión. El medio ambiente, entonces, es considerado como un derecho colectivo no solo por su carácter biológico o ecológico, sino también por su trascendencia en determinadas situaciones de salud pública.

Como se sabe, todo derecho en una situación de conflicto o litigio tiene un titular y tiene un agente violador. En este escenario, el Estado aparece como tercero garante responsable de la protección de este derecho colectivo y, en esta calidad, se le exige responder por los daños causados.

Para el caso que nos convoca, el daño es provocado por la omisión de la administración quien se encuentra sometida al régimen de lo público. Esta omisión se evidencia en: *i)* la escasa y defectuosa prestación del servicio; *ii)* la falta de inspección control y verificación y; *iii)* no prestar las correspondientes acciones al ser quien tiene la tutela del medio ambiente (GÓMEZ, 1999).

Al ser imputable a la omisión del Estado y gracias a la posibilidad de accionar judicialmente de los afectados, queda presente que nos encontramos frente a un daño objeto de reparación, el cual, hasta este punto, se ha enmarcado en los efectos jurídicos que puede traer consigo. Sin embargo, es preciso mencionar los efectos negativos de carácter cultural que se ponen de manifiesto.

De cierta forma las fuentes hídricas, y en especial el arroyo que lo atraviesa, es fuente de identidad para los miembros de la comunidad palenquera. Martha Nussbaum, a través de su enfoque de capacidades, defiende que toda sociedad debe propender por otorgarle a cada individuo el mayor número de oportunidades posible para que sea él quien escoja libremente entre todas ellas la que mejor considere (Gough, 2007). Es decir, lo importante es la persona en sí misma, no solamente su bienestar.

Ello da cuenta de un enfoque que se preocupa por la facultad de toda persona para autodefinirse, más allá de fallas u omisiones de capacidades que propicien la negación de esa autodefinición. Esta negación es palpable en la imposibilidad de continuar con prácticas culturales que contribuyen a la construcción de identidad de una comunidad que, de por sí, ya cuenta con una condición especial reconocida constitucionalmente.

Tanto desde el enfoque de capacidades como del reconocimiento constitucional, se le asigna al Estado la obligación de velar por la calidad de vida de estas personas. Pero, definitivamente, la diferencia entre ambas perspectivas radica en la importancia que se le otorga, desde arriba, a las capacidades como vía para alcanzar esa calidad de vida.

Es de vital importancia, entonces, pensar en esas capacidades en clave de la riqueza cultural con la que cuenta la población palenquera. Su cultura se conforma de "los artefactos, bienes, procedimientos técnicos, ideas, hábitos y valores heredados" (MALINOWSKI, 1931). Y su riqueza cultural radica precisamente en poder conservar estos bienes, tangibles e intangibles, a pesar del tiempo y de las circunstancias.

Con circunstancias como el conflicto armado, la búsqueda de mejores oportunidades, el desplazamiento forzado, entre otras, muchos palenqueros se han visto en la necesidad de migrar a otros municipios. Su descendencia ha crecido y ha sido criada en un contexto cultural con una herencia social diferente a la de sus padres y, por ende, la suya se ha ido perdiendo con el paso del tiempo.

Es decir, en gran parte esta herencia cultural palenquera se ha ido perdiendo por la migración de sus miembros. Han sido variables exógenas, y con ellas herencias culturales externas, las que han propiciado, hasta momento determinado, un quiebre en la transmisión de saberes de generación en generación. Sin embargo, con el deterioro del arroyo se está propiciando desde adentro un daño cultural invaluable puesto que, de seguir así, se acabaría con un gran porcentaje de conocimiento y tradiciones dentro de la propia comunidad que aún conserva esa herencia cultural.

Como se ha visto, el daño puede analizarse desde diferentes perspectivas, tanto jurídica como culturalmente. Por lo que es posible acudir por vía jurisdiccional a la protección de estos conocimientos puesto que, además, la población de San Basilio de Palenque cuenta con una condición especial constitucionalmente reconocida.

En últimas, es necesario atender el concepto de daño desde todos los frentes y evitar así que la herencia cultural de esta comunidad se siga viendo afectada por efectos de deterioro ambiental.

### 3. EL ENFOQUE METODOLÓGICO

Las complejidades ambientales, culturales y sociales del corregimiento han sido ampliamente estudiadas y documentadas. VARGAS (2012) elabora un estudio desde una perspectiva ecológica y etnográfica que está encaminada a comprender la relación existente entre los cambios de cobertura y uso de la tierra, los servicios ecosistémicos y la generación de conflictos ambientales. El proyecto se desarrolló en la comunidad afrodescendiente de San Basilio de Palenque (Mahates, Bolívar).

Las principales causas de conflicto ambiental estuvieron relacionadas con servicios ecosistémicos de aprovisionamiento, regulación y culturales en las zonas urbanizadas. El conflicto armado, la presión sobre la propiedad de la tierra y el recurso hídrico demostraron también una estrecha relación con la aparición de conflictos ambientales y los servicios ecosistémicos, así como los cambios político-administrativos que afectan la jurisdicción del corregimiento en donde está establecida esta comunidad, que aspira a convertir dicho territorio en el primer título colectivo de una comunidad negra en la región Caribe.

Para complementar, Vargas (2012) expone algunos elementos históricos generales que permitan a la comunidad comprender algunas de sus condiciones de vida actuales, en donde el territorio, sus elementos naturales y la cultura, juegan un papel determinante. Se exponen también algunas situaciones de conflicto ambiental pasadas, presentes y futuras, cuyos impactos han afectado y podrán afectar de distintas maneras los ámbitos económicos, sociales, culturales, territoriales y ambientales de San Basilio de Palenque; metodologías desarrolladas es el mapeo.

Por su parte, GAGO (2018) presenta los procesos de protesta presentes en la comunidad afrocolombiana de San Basilio de Palenque, y cómo están directamente vinculados a la idea de identidad colectiva defendida por la comunidad y cómo estos procesos se generan y se defienden en entornos de violencia. Para ello se recurre a la teoría de movimientos sociales y de identidad cultural.

Respecto a la aplicación de este enfoque en el proyecto de investigación, se presume que los actores en cualquier situación de acción son circunscriptamente racionales. Buscan alcanzar objetivos para sí mismos y para las comunidades a las que identifican, pero lo hacen en el contexto de los dilemas sociales ubicuos y las limitaciones biofísicas, así como las limitaciones cognitivas y las predisposiciones culturales (OSTROM, 2007).

Teniendo en cuenta lo anterior, el enfoque metodológico incluye el componente de 'actions situations', en el que los individuos, que actúan por sí mismos o como agentes de organizaciones formales, interactúan entre sí y por lo tanto afectan conjuntamente los resultados que valoran diferencialmente esos actores respecto al daño cultural. A continuación, se muestran las variables de segundo nivel que, en este estudio, se enfocarán en el sistema de gobernanza y de los actores del SSE para aplicarlo metodológicamente:

Sistemas de Gobernanza	GS1–Organizaciones gubernamentales GS2–Organizaciones no gubernamentales GS3–Estructura de red GS4–Sistemas de derechos de propiedad GS5–Reglas de elección operacional GS6–Reglas de elección colectiva GS7–Reglas de elección constitucional GS8–Reglas de monitoreo y sanción	
Actores	A1–Número de actores relevantes A2–Atributos socioeconómicos A3–Historia o experiencias pasadas A4–Ubicación A5–Liderazgo / espíritu empresarial A6–Normas (confianza-reciprocidad) / capital social A7–Conocimiento de SES / modelos mentales A8–Importancia del recurso (dependencia) A9–Tecnologías disponibles	
Actions situations: Interacciones-Resultados	uations: conflictos: contaminación del río	

Se mantiene el uso del término "actions situations" para efectos de evitar confusiones semánticas conrespecto a la conceptualización que plantean los autores.

Para nosotros resulta claro que con este enfoque no se propondrá una ruta de navegación para abordar el conflicto ambiental, ni tampoco una caracterización del daño cultural ocasionado en San Basilio de Palenque. Lo que se busca es considerar una nueva dimensión de aproximación a los conflictos ambientales con impactos culturales, que contemple los actores y los sistemas de gobernanza involucrados.

Dentro del caso de estudio, la importancia cultural y social del arroyo de Palenque es clave dimensionarla desde lo ambiental, por lo tanto, enmarcarlo en los efectos que pueden conducir a la configuración de un conflicto ambiental con un potencial daño a su cultura y conocimientos tradicionales.

Con este norte, se tendrá en cuenta que San Basilio de Palenque es ante todo un territorio afro ubicado en una zona golpeada por el Conflicto Armado y la desatención del Estado, en las faldas de los Montes de María; con una cultura propia heredada de sus ancestros africanos y una cosmovisión propia en la cual se tiene un rico repertorio de conocimientos tradicionales.

Por ejemplo, se cree en la existencia de tres mundos; el mundo vivo, el mundo muerto y el mundo mohán. El mundo vivo es este terrenal que todos habitamos, el mundo muerto es el lugar de reunión de los palenqueros con sus ancestros y por último el mundo mohan en el cual ahondaremos en nuestro estudio. El mundo mohan es un sitio mítico el cual se encuentra debajo del Arroyo, esto es, debajo de las aguas de las fuentes hídricas que recorren la población una al este y la otra al oeste.

En aras de aplicar este enfoque, se considerará que –según su cosmovisión– debajo del Arroyo habitan por unas criaturas que ellos denominan mohanes, mohanas y mohansitos. Unos seres que suelen aparecer en ciertas franjas horarias, o muy temprano o muy tarde, por lo cual dentro de su tradición oral se recomendaba evitarlo en estos lapsos. Hoy, estos relatos se encuentran en riesgo de extinción dado que el lugar ha dejado de ser un espacio clave en la configuración territorial de San Basilio de Palenque.

Otra función del Arroyo como espacio cultural clave es como espacio de convivencia e integración de los miembros de la comunidad. En los sectores mixtos, lejos de aquellos donde se ha respetado la división de zonas visitadas por hombres y mujeres exclusivamente, se dan encuentros entre los jóvenes, estos espacios

son aprovechados por estos para realizar las llamadas "vueltas", o uniones sentimentales entre los jóvenes.

Así se encomienda a un amigo de una potencial pareja el rol de mediador. Este amigo es conocido comúnmente como "vueltero", estando a cargo de ayudar a la pareja y propiciar uno o varios encuentros en las zonas mixtas del Arroyo. Esto se realiza mediante "los lanzamientos con piruetas en las pozas" que, antes de darse las condiciones actuales de deterioro del mismo, eran los lugares más profundos de las fuentes de agua.

Es importante mencionar que con antelación a estos lanzamientos los jóvenes expresan versos de amor y picardía para lograr simpatía en ella. Con estas acciones según lo expresado por los palenqueros se han dado muchas relaciones y posteriores uniones amorosas de sus miembros.

Otro factor de deterioro cultural ocasionado por la contaminación del arroyo que se estudiará en el proyecto, es aquel ocasionado por la pérdida de una de los principales medios de comunicación del pueblo. La razón, este sitio también es utilizado por las mujeres para lavar la ropa dado que las condiciones en el pueblo no les permiten a sus habitantes contar con máquinas automáticas de lavado.

Las mujeres suelen ir lo más temprano posible al Arroyo para escoger el mejor lugar para realizar su lavado, acompañadas de su dotación de utensilios tales como baldes, tazas, tablas y manduco, que es aquella parte de un árbol cortada y reformada por sus esposos para utilizarla en las labores de lavado.

En las jornadas de lavado se presentaba una confluencia bastante amplia de mujeres, quienes se valían de este espacio como lugar de encuentro social para conversar e intercambiar hechos o historias. Sin lugar a duda, este era un buen momento para informarse de los sucesos acontecidos en la comunidad, o como se afirma en San Basilio "si usted quiere informarse de algo debe ir al arroyo".

Lo anterior por no dejar de mencionar otros elementos culturales que se han visto menoscabados como consecuencia del deterioro del Arroyo, por ejemplo, al dejar de ser un lugar de esparcimiento para niños y jóvenes o, una fuente de donde los habitantes sacan el agua mediante la creación de aljibes y casimbas, que son huecos profundos o llanos realizados en los bordes del arroya para la obtención del líquido.

#### 4. ALGUNAS CONSIDERACIONES FINALES

A pesar de haber avanzado en teorizar la naturaleza integrada de los sistemas humanos y ecológicos, gran parte de la literatura sobre resiliencia en los sistemas socioecológicos privilegia implícitamente lo material, tanto en términos de funciones del ecosistema como de los resultados de la vida humana.

Los componentes sociales de vulnerabilidad y resiliencia generalmente se interpretan en referencia a cómo las prácticas tecnológicas e institucionales se relacionan con los resultados materiales, biofísicos y socioeconómicos, como las funciones del ecosistema y la seguridad de los medios de vida (CRANE, 2010). El énfasis en los resultados biofísicos es comprensible y justificable ya que los sistemas biofísicos son obviamente fundamentales para el bienestar humano.

Dentro del proyecto de investigación que se quiere desarrollar, partiendo de la pregunta ¿Cómo las interacciones o la falta de estos puede llevar a esos resultados como la contaminación?, se pretende encontrar si hay o no interacciones entre los mismos actores (comunidad) o intercomunidad (externos), y si existe o no una interacción entre el gobierno y los actores conlleva a la falta de servicios, una política inexistente o falta de organización.

Con tal fin, este marco ayuda a organizar la tarea que enfrenta un investigador al dirigir su atención a: (i.) Las reglas en uso, en lugar de solo reglas escritas y formales; (ii.) La naturaleza biológica, química y física subyacente del recurso considerado, así como sus características en términos de ser un recurso privado, público o de peaje / club o un recurso común; y (iii.) Los atributos más relevantes de la comunidad, especialmente los niveles ambientales de confianza y las normas compartidas de reciprocidad (McGinnis y Ostrom, 2014).

En este sentido, tras reconocer que los territorios/comunidades pueden verse irrumpidos a nivel sistémico –en su dinámica humana y cultural– como resultado de un conflicto ambiental, se reconoce también que las prácticas y creencias más valiosas se pueden volver insostenibles su cultura y las dinámicas sociales, como ocurrió en San Basilio de Palenque.

A través del marco del enfoque de Sistemas Socio-Ecológicos es posible identificar actores y sistemas gobernanza para desarrollar líneas de trabajo sobre diversos tipos de impactos, entre estos los culturales. Ostrom (2007) plantea tomar todos los factores de forma holística, interacciones conllevan a resultados, se identifican los factores sobre el sistema gobernanza y los actores.

A futuro, en el desarrollo del proyecto se hará necesario describir las manifestaciones de oposición respecto a la relación ser humanonaturaleza (PÉREZ, 2014), toda vez que estas se derivan de iniciativas contra la masificación de la contaminación que puede perjudicar a un grupo o colectividad determinada, especialmente es un elemento o recurso con significados éticos, significados morales, culturales y hasta ancestrales de dicha comunidad.

#### REFERENCIAS

- Centro Nacional de Memoria Histórica (2009). Recordar y narrar el conflicto: herramientas para construir la memoria histórica. Bogotá: Centro Nacional de Memoria Histórica.
- CRANE, T. A. (2010). Of Models and Meanings: Cultural Resilience in Social–Ecological. *Ecology and Society*, *15*(4).
- Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas DANE. (2005). Censo General 2005.
- DE GROOT, R., WILSON, M., y BOUMANS, R. (2002). A typology for the classification, description and valuation of ecosystem functions, goods and services. Ecol. Econ. 41, 393-408.
- DENZIN, N. K., y LINCOLN, Y. S. (2015). Métodos de recolección y análisis de datos. Barcelona: Gedisa.
- GAGO, E. (2018). How is Social Action Articulated in Conflict Environments? The Case of San Basilio de Palenque'. Araucaria. Revista Iberoamericana de Filosofía, Política y Humanidades, 20(39), 467-489.
- Góмеz, M. (1999). Medio ambiente y responsabilidad administrativa. Ciberrevista de Derecho Administrativo, 11
- GOUGH, I. (2007). El enfoque de las capacidades de M. Nussbaum: un análisis comparado con nuestra teoría de las necesidades humanas. Papeles de relaciones ecosociales y cambio global, 100, 177-202.
- HENAO, J. C. (2007). Le ommage. Analyse a partir de la responsabilite civile extracontractuelle de l'Etat en droit colombien et en droit français [Tesis], Paris: Universidad de París 2 Panthéon-Assas.
- Malinonowski, B. (1931). La cultura. En: J.S. Kahn (ed.), *El concepto de cultura: textos fundamentales*. Barcelona: Editorial Anagrama.
- Martín-López, B., García-Llorente, M., Gómez-Baggethun, E., y Montes, C. (2010). Evaluación de los servicios de los ecosistemas

- del sistema socio-ecológico de Doñana. Revista de la Cátedra Unesco sobre Desarrollo Sostenible, 4, 91.
- McGinnis, M. D., y E. Ostrom. (2014). Social-ecological system framework: initial changes and continuing challenges. Ecology and Society 19(2), 30
- NADAL, A. (2011). Macroeconomic policies for sustainability. En: A. NADAL (Ed.), Macroeconomic policies, Livelihoods and Sustainability. Policy Matters. (p.p. 12-49). Mexico: International Union for Conservation of Nature and Natural Resources.
- OSTROM, E. (2007). Sustainable Social-Ecological Systems: An Impossibility?. SSRN Paper, 997834, 1-29.
- Pearce, D. y Turner, K. (1995). Economía de los recursos naturales y del medio ambiente. Cap. 2. La economía circular. Madrid: Celeste Ediciones.
- PÉREZ. R. (2014). Conflictos ambientales en Colombia: inventario, caracterización y análisis. Cali: Instituto CINARA.
- PÉREZ Garcés, H., ZÁRATE YEPES, C. A., y TURBAY CEBALLOS, S. M. (2011). Conflictos ambientales: la biodiversidad como estrategia ordenadora del territorio [Tesis]. Medellín: Universidad de Antioquia.
- VARGAS, N. (2012). Oportunidades y retos para la protección territorial y ambiental palenquera. Bogotá: Observatorio de Territorio Étnicos / Pontificia Universidad Javeriana.
- VARGAS-CHAVES, I., MANOTAS-BOLAÑOS, I. y CASSIANI, I. (2018). Las expresiones culturales tradicionales: un dimensionamiento a partir de la caracterización del Lumbalú como conocimiento tradicional. Justicia, 23(33), 71-90.