

GUÍA PARA LA CARACTERIZACIÓN DE LA GOBERNANZA EN PAISAJES RURALES

Línea de investigación 9: Gobernanza y equidad

AUTORES

Alejandra Osejo (Ed), Ana María Garrido (Ed), Juana Álvarez (Ed), Santiago Martínez,
Diana Lara, Omar Ruiz, Bernardo Posada

PRODUCTO POA 2019
Resolución 048, 0306 y 1503 de 2019

CATALOGACIÓN DE LA FUENTE

Osejo, Alejandra; Garrido, Ana María; Álvarez, Juana; Martínez, Santiago; Lara, Diana; Ruiz, Omar; Posada Bernardo

Guía para la caracterización de la gobernanza en paisajes rurales = Guide for the characterization of governance in rural landscapes / Alejandra Osejo (Ed), Ana María Garrido (Ed), Juana Álvarez, Santiago Martínez, Diana Lara, Omar Ruiz. - Bogotá: Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, 2015.

106 p.: il.; 28 x 21.5 cm.

Incluye bibliografía, tablas, ilustraciones

1. Información científica. - 2. Informes técnicos. - 3. Redacción de escritos técnicos. - 4. Publicaciones técnicas. - 5. Normas técnicas. - 6. Gestión de información. - 7. Administración de documentos. - 8. Estudio de casos. I. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt II. Guide for the characterization of governance in rural landscapes

Catalogación en la fuente - Biblioteca Instituto Humboldt - Nohora Alvarado.

Como citar este documento:

Osejo,A; Garrido, A.M; Alvarez, J; Martínez, S; Lara, D; Ruiz, O; Posada, B (2019). Guía para la caracterización de la gobernanza en paisajes rurales = Guide for the characterization of governance in rural landscapes. Bogotá: Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt

Resumen

Este documento contiene definiciones, procedimientos y protocolos para el diseño y ejecución de estudios de gobernanza ambiental en paisajes rurales. Se enmarca en un enfoque desarrollado por el Instituto Humboldt denominado Transiciones socioecológicas hacia la sostenibilidad, las cuales son entendidas como procesos de gestión de la biodiversidad basados en acuerdos entre los actores sociales con el fin de modificar las trayectorias de cambio indeseado en los ecosistemas y la sociedad. El objeto de esta guía es orientar el diseño y ejecución de estudios de gobernanza en paisajes rurales que sustenten procesos de construcción de dichos acuerdos. Para tal fin, basados en los enfoques de la gobernanza adaptativa, reflexiva, deliberativa y coproducida, se definen conceptos como sostenibilidad, justicia ambiental y equidad. Adicionalmente se presentan definiciones acerca del paisaje como categoría analítica y se presentan líneas de indagación asociadas a las cuestiones fundamentales de la gobernanza. En consecuencia, con el marco conceptual, se detallan los pasos para el desarrollo de dichos estudios, incluyendo orientaciones para la formulación del problema y la pregunta de investigación, la vinculación de los actores comunitarios inmersos en el proceso de investigación y el tipo de estudio sugerido según la pregunta planteada. También se presentan los enfoques de análisis que pueden ser útiles y recomendaciones acerca de la recolección, sistematización y análisis de la información, además de orientaciones para identificar los requerimientos de tiempo y recursos de las investigaciones. Estas indicaciones son el resultado de la revisión de literatura especializada y del análisis de 24 estudios realizados en el Instituto Humboldt entre 2014 y 2019. Por tal motivo, también se incluye la síntesis de los estudios realizados y su análisis según las variables presentadas en esta guía.

Palabras clave: gobernanza, paisajes rurales, transiciones hacia la sostenibilidad, metodología, ciencias sociales

Abstract

This guide contains definitions, procedures and protocols for the design and execution of environmental governance studies in rural landscapes. It is framed under the socio-ecological transitions towards sustainability approach, developed by the Humboldt Institute. These transitions are understood as biodiversity management processes based on agreements between social actors in order to modify the paths of undesired change in ecosystems and society. The purpose of this document is to guide the design and execution of governance studies in rural landscapes in order to support the construction of these agreements. To this end, based on approaches stated in the literature such as adaptive, reflective, deliberative and co-produced governance, concepts such as sustainability, environmental justice and equity are defined. Additionally, definitions about the landscape are presented as an analytical category, and lines of inquiry associated with the fundamental issues of governance are developed. According to the conceptual framework, the steps for the development of these studies are detailed, including guidelines for the formulation of the problem and the research question, the participation of community actors associated with the research process and the type of study suggested according to the question raised. Furthermore, the analysis approaches that may be useful and recommendations regarding the collection, systematization and analysis of information are also included. In addition, guidance is provided to identify the time and resource requirements of researchers. These guidelines are the result of the literature review and of the analysis of 24 studies carried out at the Humboldt Institute between 2014 and 2019. For this reason, the synthesis of the studies carried out and their analysis according to the variables presented in this guide are also included.

Keywords: governance, rural landscapes, transitions towards sustainability, methodology, social sciences



Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt

Tabla de contenido

Lista de tablas	v
Lista de figuras	v
Resumen ejecutivo	1
Introducción	2
1. Conceptos clave para los estudios de la gobernanza	4
2. Líneas de indagación	14
3. Definición del alcance y formulación del problema de investigación	33
4. Enfoques de análisis	36
5. Recolección de información	49
6. Diseño de los estudios de gobernanza	63
7. Ejemplos de caracterizaciones de gobernanza	65
2016	67
2017	69
2018	72
2019	79
Referencias	90

Lista de tablas

Tabla 1 Modelo de la participación de actores públicos en investigaciones. Adaptado de Shirk (2012)	37
Tabla 2 Ventajas y desventajas del tipo de información utilizada para la caracterización de la gobernanza	51
Tabla 3 Fuentes de información geográfica secundaria	52
Tabla 4 Visores web con información relevante	54
Tabla 5 Perfiles profesionales adecuados según las características del estudio	65
Tabla 6 Estudios analizados en la literatura	66

Lista de figuras

Ilustración 1 Métodos mixtos de investigación para los estudios de la gobernanza	57
Ilustración 2 Tipos de entrevista	59
Ilustración 3 Aspectos relacionados con los recorridos guiados	61

Resumen ejecutivo

Este documento contiene definiciones, procedimientos y protocolos para el diseño y ejecución de estudios de gobernanza ambiental en paisajes rurales colombianos en el marco del contexto actual definido por el reciente proceso de paz con las FARC, la emergencia de nuevas configuraciones territoriales relacionadas con el conflicto armado, el incremento de economías extractivas y los crecientes conflictos socioambientales relacionados con las políticas de conservación estricta. Se enmarca en un enfoque desarrollado el Instituto Humboldt denominado transiciones socioecológicas hacia la sostenibilidad, las cuales son entendidas como “procesos de gestión de la biodiversidad agenciados por los actores sociales con el fin de modificar las trayectorias de cambio indeseado en los ecosistemas y la sociedad” (Osejo et al 2018. Pp., 10). Según este enfoque, la vía para concretar dichas acciones es la generación de acuerdos sociales definidos como mecanismos coordinados entre actores orientados a la identificación de prioridades territoriales, la identificación de futuros posibles y trayectorias de cambio que requieren la puesta en común de las visiones sobre el territorio. Lo anterior plantea algunos retos asociados a la gobernanza: ¿cómo generar dichos acuerdos? ¿De qué manera es posible garantizar la participación efectiva de los actores más vulnerables en condiciones de equidad? ¿Qué características deben tener los procesos de construcción de acuerdos en temas relacionados con el acceso a la información, la generación de capacidades y los liderazgos?

Considerando lo anterior, el objeto de esta guía es orientar el diseño y ejecución de estudios de gobernanza en paisajes rurales que sustenten procesos de construcción de dichos acuerdos sociales por el territorio. Para tal fin, se definen conceptos relevantes como gobernanza, sostenibilidad, transiciones, justicia ambiental y equidad. Para la definición de estos conceptos se recurre a cuatro enfoques de análisis de la gobernanza: adaptativa, reflexiva, deliberativa y coproducida. Adicionalmente se presentan definiciones acerca del paisaje como categoría analítica útil para definir la unidad de análisis de los estudios de la gobernanza. También se presentan líneas de indagación asociadas a las cuestiones fundamentales de la gobernanza, incluyendo ejemplos de estudios asociados a cada una de estas temáticas.

En consecuencia, con el marco conceptual definido, se detallan los pasos para el desarrollo de dichos estudios, incluyendo orientaciones para la formulación del problema y la pregunta de investigación, la vinculación de los actores comunitarios vinculados al proceso de investigación y el tipo de estudio sugerido según la pregunta planteada. También se presentan los enfoques de análisis que pueden ser útiles y recomendaciones acerca de la recolección, sistematización y análisis de la información. Adicional a orientaciones para identificar los requerimientos de tiempo y recursos de las investigaciones.

Estas indicaciones son el resultado de la revisión de literatura especializada y del análisis de 23 estudios realizados en el Instituto Humboldt entre 2014 y 2019. Por tal motivo, el capítulo 4 presenta la síntesis de los estudios realizados por la línea de investigación. Esperamos que esta guía sea de utilidad para cinco tipos de usuarios. Por un lado, los usuarios internos en el Instituto Humboldt que requieren orientaciones acerca de los procesos de formulación y gestión de estudios de gobernanza, considerando con especial atención su utilidad en articulación con otro tipo de estudios desarrollados por el Instituto. También será útil para investigadores y consultores cuyos estudios son complementarios a las investigaciones en gobernanza. Por otra parte, esta guía será de utilidad para funcionarios de instituciones públicas y organizaciones no gubernamentales, fundaciones y empresas encargadas de generar caracterizaciones asociadas a los procesos de toma de decisiones ambientales. Igualmente, podrá ser utilizada por estudiantes y profesores interesados en vincular conceptos y metodologías propias de estos estudios en sus investigaciones. De manera adicional, se espera que organizaciones comunitarias encuentren en esta guía herramientas para generar caracterizaciones que permitan fortalecer sus procesos de toma de decisiones.

Introducción

Los estudios de gobernanza en el marco de las investigaciones desarrolladas por el Instituto Humboldt se ocupan de analizar las diferentes maneras en que las personas, comunidades, entes gubernamentales y sectores relacionados con las dinámicas de mercado interactúan en los procesos de toma de decisiones relacionados con la biodiversidad. Especialmente, se ocupa de caracterizar sus relaciones y los desequilibrios de poder que posibilitan o limitan el acceso por parte de los diferentes actores a los beneficios de los ecosistemas con criterios de equidad. Estos análisis implican comprender las prácticas de los diferentes actores en relación con la naturaleza. Desde la línea de investigación en Gobernanza y equidad, encargada de desarrollar y promover este tipo de análisis, se considera de especial relevancia analizar el rol de las comunidades en la gestión de la biodiversidad en los paisajes rurales, identificando los retos y las potencialidades de las diferentes formas de gobernanza comunitaria. Los resultados de estas investigaciones son el fundamento para contribuir al diseño y ajuste de arreglos institucionales orientados a la transformación de los conflictos socioambientales en el marco de las transiciones hacia la sostenibilidad. Se procura generar procesos de diálogo con diferentes actores para que estos diseños se desarrollen en el marco de procesos de construcción colectiva.

Los paisajes rurales son definidos por Andrade (2018) como aquellos en donde predominan principalmente actividades agropecuarias familiares en interacción con otras actividades como turismo y el establecimiento de áreas protegidas. En estos lugares coexisten, algunas veces en tensión, actividades extractivas como la minería y la extracción de hidrocarburos. Se caracterizan por ser diversos en términos productivos y culturales, lo cual se expresa en diferentes tipos de interacción de los pobladores rurales con la biodiversidad. Además, existen formas de organización social de tipo comunitario con normas particulares para el acceso y manejo de los ecosistemas.

Este documento contiene definiciones, procedimientos y protocolos para el diseño y ejecución de estudios de gobernanza ambiental en paisajes rurales colombianos, los cuales se desarrollan en una coyuntura que vinculan varios factores. Por un lado, el reciente proceso de paz con las FARC, las acciones desarrolladas por el gobierno para la implementación de los acuerdos y la emergencia de nuevas configuraciones territoriales relacionadas con el conflicto armado. Por otro lado, también se considera relevante el incremento de economías extractivas y sus impactos en los paisajes rurales (Valdez, 2017). Finalmente, es importante analizar las crecientes tensiones por las políticas de conservación estricta que han intensificado los conflictos socioambientales en territorios biodiversos habitados por grupos humanos, como es el caso de los páramos.

Considerando que esta guía es desarrollada por el Instituto Alexander von Humboldt, cuyo objeto es generar el conocimiento para evaluar el estado de la biodiversidad en Colombia y para tomar decisiones sostenibles sobre la misma, esta guía pretende orientar caracterizaciones que responden a procesos relacionados con los factores antes mencionados y que abarcan el territorio nacional. Además, se enmarca en un enfoque desarrollado por el Instituto Humboldt denominado *transiciones socioecológicas hacia la sostenibilidad*, las cuales son entendidas como “procesos de gestión de la biodiversidad agenciados por los actores sociales con el fin de modificar las trayectorias de cambio indeseado en los ecosistemas y la sociedad” (Osejo et al, 2018. Pp., 10). El objetivo es conducir dicho cambio a través de acciones concertadas hacia un estado que maximiza el bienestar de la población y las condiciones ambientales del territorio (Andrade et al. 2018).

Según este enfoque, la vía para concretar dichas acciones es la generación de acuerdos sociales por el territorio. Estos son definidos como mecanismos coordinados entre el Estado, el sector productivo y la

sociedad civil organizada como resultado de un trabajo concertado y persistente de identificación de prioridades territoriales, la identificación de futuros posibles y trayectorias de cambio que requieren la puesta en común de las visiones sobre el territorio. Este enfoque también plantea que dichos acuerdos requieren de estrategias que garanticen la efectiva participación de los actores, garantizando el acceso a información, la generación de capacidades y liderazgo, y mecanismos de veeduría que garanticen condiciones de equidad en los procesos de toma de decisión.

Lo anterior plantea algunos retos asociados a la gobernanza: ¿Cómo generar dichos acuerdos? ¿De qué manera es posible garantizar la participación efectiva de los actores más vulnerables en condiciones de equidad? ¿Qué características deben tener los procesos de construcción de acuerdos en temas relacionados con el acceso a la información, la generación de capacidades y los liderazgos?

Considerando lo anterior, el objeto de esta guía es orientar el diseño y ejecución de estudios de gobernanza en paisajes rurales que sustenten procesos de construcción de dichos acuerdos sociales por el territorio. Para tal fin, se hace necesario definir conceptos relevantes e identificar las líneas de indagación de las caracterizaciones de la gobernanza en relación con la construcción de dichos acuerdos, lo cual es presentado en el primer y segundo capítulo respectivamente. En el tercer capítulo se detallan los pasos para el desarrollo de dichos estudios, incluyendo la formulación del problema y la pregunta de investigación, la vinculación de los actores inmersos en el proceso de investigación y el tipo de estudio sugerido según la pregunta planteada. También se presentan los enfoques de análisis que pueden ser útiles y recomendaciones acerca de la recolección, sistematización y análisis de la información. Además, se ofrecen indicaciones para la recolección, sistematización y análisis de la información y orientaciones para identificar los requerimientos de tiempo y recursos de las investigaciones. Estas indicaciones son el resultado de diversos estudios realizados en el Instituto Humboldt entre 2014 y 2019. Por tal motivo, en el capítulo 4 se presenta la síntesis de los estudios realizados por la línea de investigación.

Esperamos que esta guía sea de utilidad para cinco tipos de usuarios. Por un lado, los usuarios internos en el Instituto Humboldt que requieren orientaciones acerca de los procesos de formulación y gestión de estudios de gobernanza, considerando con especial atención su utilidad en articulación con otro tipo de estudios desarrollados por el Instituto. También será útil para investigadores y consultores cuyos estudios son complementarios a las investigaciones en gobernanza. Por otra parte, esta guía será de utilidad para funcionarios de instituciones públicas y organizaciones no gubernamentales, fundaciones y empresas encargadas de generar caracterizaciones asociadas a los procesos de toma de decisiones ambientales. Igualmente, podrá ser utilizada por estudiantes y profesores interesados en vincular conceptos y metodologías propias de estos estudios en sus investigaciones. De manera adicional, se espera que organizaciones comunitarias encuentren en esta guía herramientas para generar caracterizaciones que permitan fortalecer sus procesos de toma de decisiones.

1. Conceptos clave para los estudios de la gobernanza

En este capítulo proponemos enfoques conceptuales específicos que consideramos apropiados para el desarrollo de los estudios. Acerca del concepto de gobernanza, en la primera parte recurrimos a los enfoques reflexivos, deliberativos y de la coproducción con el objetivo de complementar los conceptos derivados de la gobernanza adaptativa y del enfoque de las transiciones hacia la sostenibilidad. En la segunda parte analizamos el objeto de la gobernanza, el cual fue definido por los enfoques sociológicos como los recursos de uso común. En esta ocasión recurrimos a teorías contemporáneas de la geografía y la antropología para proponer el paisaje como categoría analítica de los estudios de la gobernanza.

1.1 Gobernanza, acuerdos sociales y transiciones hacia la sostenibilidad

En documentos anteriores elaborados por la línea de investigación, la gobernanza fue definida como las diversas formas en las que las personas, grupos humanos, entes gubernamentales y mercado interactúan y se organizan para tomar decisiones que resultan en la configuración de un paisaje (Osejo et al., 2018). En el marco de las transiciones hacia la sostenibilidad, estos procesos de toma de decisión que resultan en acuerdos sociales por el territorio entre diversos actores que convergen o tiene injerencia en el mismo, buscan modificar las trayectorias de cambio indeseado de los ecosistemas, con el fin de transitar hacia estados que buscan el máximo bienestar de la población y las condiciones ambientales del territorio (Andrade et al., 2018). Es importante mencionar que esta búsqueda de estados deseados mediante la concertación, diálogo y negociación de diversos actores con sus respectivos valores e intereses, es un proceso dinámico que depende de factores sociales, económicos, políticos y ambientales.

Teniendo en cuenta lo anterior, se consideró apropiado desarrollar el concepto de la gobernanza adaptativa para el análisis de los modelos de la gobernanza comunitaria en paisajes rurales colombianos (Osejo et al., 2018). Este concepto se ha utilizado para estudiar estos procesos de toma de decisión, caracterizados por altos niveles de incertidumbre y en donde participan actores públicos, privados y comunitarios con marcos de acción a diferentes escalas (Karpouzoglou, Dewulf, & Clark., 2016). Los atributos de la gobernanza adaptativa han sido ampliamente discutidos en la literatura, los cuales han sido abordados por medio de enfoques teóricos y casos empíricos. Entre estas características se encuentran las siguientes: el enfoque integrado entre la conservación y la producción, la colaboración entre actores, la consideración de la escala en la toma de decisiones, el aprendizaje continuo, la capacidad adaptativa, la participación, la equidad, el desarrollo de capacidades y el liderazgo (Dawson, Elbakidze, Angelstam, & Gordon, 2017; Karpouzoglou, 2016; Munaretto, Siciliano, & Turvani, 2014; Ros-Tonen et al., 2014; Sharma-Wallace, Velarde, & Wreford, 2018). Adicionalmente, Ros-Tonen y colaboradores (2014) hacen referencia a unas condiciones que habilitan el desarrollo de la gobernanza adaptativas y que tienen que ver con: a) el capital social asociado a la confianza entre los actores, b) la existencia de organizaciones puente, que facilitan la circulación de información y la mediación en los conflictos y c) la financiación a largo plazo, que posibilita las acciones en las que se fundamenta la colaboración entre actores.

El concepto de gobernanza adaptativa y las características asociadas han sido ampliamente exploradas en distintas partes del mundo. Generalmente, estas características son definidas como principios de diseño y los estudios buscan analizar cómo estos contribuyen a afrontar cambios sociales y ecológicos y orientarse hacia la sostenibilidad. Sin embargo, se evidencian algunos retos con respecto a este enfoque: ¿Son estos conceptos apropiados para analizar el contexto colombiano caracterizado por el incremento constante de

los conflictos socioambientales? ¿En qué medida estas aproximaciones son útiles considerando aspectos como la heterogeneidad de ecosistemas, las dinámicas del conflicto armado y la diversidad de actores y sus trayectorias en los territorios?, ¿qué tan apropiado es considerar que existen principios que rigen las interacciones entre los actores en la búsqueda de la sostenibilidad? Y, finalmente, es importante preguntarse ¿qué tanto permiten estos enfoques analizar las condiciones de equidad en el acceso a los recursos naturales?, ¿qué tanto permite este enfoque analizar la gobernanza en situaciones de conflicto?

Al respecto, Leach, Scoones, & Stirling (2010) proponen que la gobernanza adaptativa puede ser inadecuada para analizar las tensiones que surgen en torno a problemas sociales, tecnológicos y ambientales. Según estos autores, adoptando únicamente este enfoque, se corre el riesgo de defender las opiniones dominantes, marginando las perspectivas y prioridades de actores que históricamente se han situado en la periferia de las esferas de poder. Adicionalmente, la autora resalta la falta de atención del enfoque de la gobernanza adaptativa a la política del conocimiento, pues no lo reconoce como un proceso socialmente situado, parcial, plural y contingente.

Teniendo en cuenta lo anterior, es apropiado cuestionar los planteamientos desarrollados por otros estudios en torno a la pertinencia de la gobernanza adaptativa como marco general para estudiar la gobernanza e incorporar algunos de los avances realizados por otras teorías recientemente discutidas en la literatura. Es en este sentido, surgen nuevos marcos para estudiar la gobernanza, en donde se propone la reflexividad, la deliberación y la co-producción como ejes complementarios al enfoque adaptativo en el análisis de los sistemas de gobernanza (Leach, 2010; Wyborn, 2015; Wyborn et al., 2019; Cleaver y Whaley, 2018). Teniendo en cuenta lo anterior, vale la pena esbozar los aportes de cada una de estas aproximaciones.

Reflexividad

Autores como Leach (2010) proponen que el análisis de la gobernanza, desde su aspecto reflexivo, debe partir tanto de la construcción de problemas compartidos como de soluciones colectivas. Así, este enfoque parte de la premisa de que diversas visiones de mundo coexisten, por lo tanto, diferentes actores enmarcan el objeto de la gobernanza y sus límites de manera diversa e interactiva. Así, la gobernanza y el objeto que se gobierna son intersubjetivos y las arenas de acción y los sistemas sociotecnológicos son co-construidos. En otras palabras, la gobernanza está atravesada por cuestiones morales, valores y compromisos sociales, ya su dimensión normativa conlleva supuestos de cómo deberían ser tratados los problemas y por quién (Wyborn, 2015). En este sentido, la reflexividad implica la capacidad de navegar en sistemas que son en sí mismos plurales, contingentes y condicionados por valores divergentes, intereses y compromisos institucionales.

Este enfoque implica reconocer que los acuerdos sociales por el territorio deben incorporar cuestiones de equidad y consideraciones acerca de las asimetrías de poder en el acceso a los recursos. El objeto de los estudios de gobernanza en este contexto es visibilizar los objetivos y perspectivas de los grupos marginados en relación con la sostenibilidad.

Deliberación

De manera complementaria, la gobernanza deliberativa resalta el objetivo de reunir diversos actores y perspectivas en foros de debate, diálogo y negociación. Por lo tanto, ante la perspectiva de posiciones en conflicto, Leach et al (2010) plantea este tipo de gobernanza como una alternativa para reconocer y abordar ambigüedades en las diversas narrativas a las que los diferentes actores pueden adherirse con respecto a los objetivos de sostenibilidad. Esto deriva en un énfasis en la atención a las narrativas para facilitar el diálogo, la argumentación y el compromiso con los problemas. Tales argumentos son probados,

reconstruidos y desarrollados a través de la práctica diaria, las cuales son provisionales y cambian cuando cambia la situación. Según los autores, la práctica de la gobernanza es lo que estructura y disciplina su comprensión. Como resultado de lo anterior, afirman que no es posible contar con una prescripción de qué hacer ante problemas complejos. Por el contrario, desde este enfoque, la gobernanza deliberativa trata de comprender cómo los actores se comprometen y hacen frente a esos problemas y se centra en sus interpretaciones y deliberaciones. En este sentido, el análisis estimula el debate y mejora la argumentación, en lugar de resolver el debate y llegar a soluciones definitivas.

Coproducción

Por último, se encuentra el enfoque de la gobernanza co-producida y relacional la cual se preocupa por cómo se produce el conocimiento para la toma de decisiones. A pesar de los esfuerzos que se han hecho para incluir distintos tipos de conocimiento en la toma de decisiones, la ciencia sigue teniendo un rol preponderante en la gobernanza adaptativa. De esta manera, este sistema de conocimiento usualmente inspira reglas, regulaciones e instituciones que rigen las decisiones que se toman en relación a los mismos. Sin embargo, la ciencia, más que reflejar la realidad, la representa y se convierte en un lugar de disputa entre el poder y la verdad. Es por esto, que se hace necesario un enfoque que preste atención a la relación entre ciencia y gobernanza, específicamente a la relación que existe entre la producción del conocimiento y la toma de decisiones (Wyborn, 2015).

De esta manera, la co-producción es una aproximación analítica para estudiar este tipo de interacciones. Este enfoque rechaza la separación entre ciencia, política y práctica, prestando atención a las influencias sociopolíticas, normativas y contextuales que moldean el uso y la apropiación del conocimiento. En términos prácticos y en la misma línea que la gobernanza reflexiva, esta aproximación busca que quienes producen y quienes usan el conocimiento, identifiquen problemas de manera colectiva y produzcan conocimiento dirigido a un contexto específico (Wyborn, 2015). Teniendo esto en cuenta, este enfoque, a diferencia de las aproximaciones neoinstitucionales, no concibe la separación entre lo que conocemos y la forma en la que decidimos actuar en el mundo. Así, nuestro entendimiento de la realidad (lo material) está moldeada por lo que conocemos (lo cognitivo) y el contexto en el que se da la producción del conocimiento (lo social), que no puede ser separado de la forma en la que decidimos actuar en el mundo (lo normativo). En otras palabras, la coproducción ve a las instituciones como el resultado emergente y dinámico de las interacciones de reglas formales e informales, actores, aspiraciones y discursos situados en un contexto, lo cual sirve como ventana para ver la gobernanza en acción (Wyborn, 2015). Así y en relación con la gobernanza adaptativa, a medida que el conocimiento cambia, también deberían cambiar los sistemas de gobernanza y manejo.

Otro aspecto importante de la gobernanza co-producida, en contraste con lo establecido con el análisis neoinstitucional, es que esta aproximación está fundamentada en una ontología relacional, la cual ve las transacciones sociales y los procesos como pilares de la realidad social. Al igual que otras aproximaciones relacionales, la co-producción se centra en los mecanismos y las interacciones que conectan entidades en lugar de estudiarlas de manera aislada. De esta manera centrarse únicamente en las reglas formales e informales, generalmente niega la relación y los procesos centrales de la práctica de la gobernanza, al tiempo que da la falsa ilusión de que la gobernanza se desarrolla por medio de una receta. Además, las instituciones existen en constante estado de flujo, moldeado por las relaciones de poder e intereses que pueden estar en conflicto. En relación con lo anterior, los principios de diseño y diagnóstico expuestos desde enfoques como la gobernanza adaptativa, propuestos como condiciones atribuidas a instituciones exitosas que facilitan el cumplimiento de las reglas en uso, no pueden ser entendidos independientemente de su contexto, ya que el conocimiento y la práctica co-evolucionan a través del tiempo. Así, los enfoques relacionales enfatizan lo que se puede lograr pragmáticamente en el presente en lugar de centrarse en los tipos ideales. Así, la gobernanza co-producida es un llamado a una comprensión más situada de la

gobernanza, que tenga en cuenta la relación dinámica entre el contexto, la historia, el proceso, la práctica, la agencia, a la vez que le pone más énfasis al poder, la negociación y las disputas entre diferentes actores y escalas (Wyborn, 2015).

En síntesis, el enfoque para caracterizar la gobernanza propuesto en esta guía se sitúa en los debates contemporáneos que buscan abrir la discusión de la gobernanza adaptativa hacia enfoques reflexivo, deliberativos, relacionales y coproducidos e incluir los aportes de estos enfoques nos lleva a preguntarnos acerca de los objetivos y alcances de los estudios propuestos. Considerando el marco de las *Transiciones hacia la sostenibilidad* y a los aportes de la gobernanza adaptativa, puede afirmarse que el fin de realizar este tipo de estudios es contribuir a la construcción de acuerdos sociales. Los enfoques reflexivos y deliberativos le añaden otro alcance: identificar ciertas prácticas de gobernanza que mantienen condiciones de inequidad en el acceso a los recursos, lo cual tiene especial relevancia en contextos donde predominan los conflictos socioambientales. Estos resultados permitirían el desarrollo de procesos deliberativos, estimulando el debate y la argumentación de los actores en la búsqueda de soluciones colectivas a problemas compartidos. Además, al centrarse en una perspectiva de la coproducción, facilitará análisis contextuales de los procesos y transacciones entre los actores. En este orden de ideas, conviene desarrollar algunos conceptos claves relacionados con estos objetivos.

1.1.1 Acuerdos sociales por el territorio y conflictos socioambientales

Según las *Transiciones hacia la sostenibilidad*, los acuerdos sociales por el territorio son mecanismos coordinados entre el estado, el sector productivo y la sociedad civil organizada que requieren la puesta en común de las visiones sobre el territorio con el objeto de transitar hacia la sostenibilidad (Andrade et al 2018). En estos procesos, se resalta la necesidad de garantizar la participación de los actores. Sin embargo, los retos asociados a estos objetivos son múltiples y complejos ¿cómo lograr los acuerdos?, ¿qué condiciones son indispensables?, ¿cuáles son las posibilidades de llegar a acuerdos en condiciones donde se mantiene la desigualdad en el acceso a los beneficios de los ecosistemas?, ¿cómo garantizar la participación de los actores en condiciones de equidad?

Al respecto, la gobernanza adaptativa define los acuerdos como redes de autoorganización que tienen la capacidad de ser flexibles, colaborativos y basados en el aprendizaje (Leach et al, 2010). Al respecto, Trujillo (2018) considera que los acuerdos son un mecanismo de la gobernanza, los cuales logran con éxito afrontar el manejo de asuntos complejos en contraste con modelos verticales y poco participativos de toma de decisiones. Estos arreglos, definidos en la literatura como gobernanza colaborativa (Gerlak y Hikkila, 2006; Kallis et al 2009; Meadocwcroft, 2007 citado en Trujillo, 2018), tienen relevancia cuando emerge un problema socioambiental cuya solución trasciende la participación de un solo tipo de actor y requiere que la autoridad, la construcción y ejecución de políticas sea compartida. Esta autora reconoce que existe un vacío en determinar la relación de estos acuerdos con mejores resultados en conservación ambiental o disminución de la pobreza, pero si encuentra que existen resultados positivos en términos de justicia, inclusión, mayor representatividad y el aumento de las capacidades de acción colectiva de los actores tanto comunitarios como institucionales. Así, Trujillo (2018) llama la atención sobre la necesidad de comprender los procesos que conllevan a dichos acuerdos los cuales pueden sintetizarse en los siguientes puntos:

- Buscan abordar problemas complejos
- Es en la deliberación e intensa comunicación donde se definen y redefinen tanto el problema como las posibles formas de abordarlo
- Existen continuos ciclos de retroalimentación que enriquecen la comprensión de los mecanismos exitosos para la colaboración
- Las acciones se adaptan a los cambios en los problemas
- Depende menos de rígidas estructuras y más de la integración de conocimiento

- Es indispensable compartir conocimiento y comprender las diferentes perspectivas para significar el problema conjuntamente
- La coordinación entre los actores tiene un alto componente relacional y su efectividad depende de la calidad de las comunicaciones y de las relaciones entre los involucrados.
- Estos procesos permiten negociar desacuerdos sobre valores inconmensurables y buscar alternativas para incluirlos en las alternativas de acción. De esta manera, como procesos tienen un alto potencial para abordar los conflictos pues posibilitan la deliberación democrática

Alineado con el enfoque de transiciones, el objeto de los acuerdos es buscar una trayectoria más favorable hacia la sostenibilidad, aunque estos resultados puedan ser inciertos. De esta manera, en el marco de estas transiciones, interesa caracterizar los procesos por medio de los cuales los actores llegan a dichos acuerdos. Se resalta que en Colombia se han documentado diversas experiencias relacionadas con estos acuerdos, especialmente algunas relacionadas con las Estrategias Complementarias de Conservación (ECC) impulsadas por diversos tipos de actores, quienes desde la ocupación del territorio han promovido el uso y manejo sostenible de la biodiversidad. En términos generales se encuentra que en estas estrategias ha sido fundamental la colaboración entre actores. Además, las experiencias que presentan esta característica involucran actores de diferentes tipos, siendo los comunitarios los que tienen mayor incidencia (Osejo, Garrido y Valencia, 2019). Sin embargo, en Colombia existen situaciones donde la posibilidad de llegar a acuerdos en los diferentes problemas asociados con la gestión de la biodiversidad está limitada por la polarización de los actores y la emergencia y/o escalamiento de los conflictos socioambientales. Los conflictos son definidos como manifestaciones públicas de contradicciones, tensiones y/o controversias en torno a la gestión de territorios, las cuales son un tipo de interacción que los individuos, colectivos, instituciones y empresas pueden establecer en el marco de los procesos de gobernanza. Esto quiere decir, que la gobernanza por tratarse de procesos y estructuras para la toma de decisiones asociadas a la biodiversidad tiene dos formas complementarias de operar: a través de la acción coordinada y consensuada de los actores y mediante procesos de conflictividad. El conflicto es entonces intrínseco a la gobernanza, tanto como los disensos y los consensos son una faceta de un diálogo constructivo (Ruiz, 2018).

Considerando lo anterior, el análisis de la gobernanza en contextos de conflicto requiere poner especial atención a aspectos relacionados con las diferencias de poder y la equidad en el acceso a los beneficios de los ecosistemas. Así, el objetivo de dichos estudios será contribuir a la deliberación de diversos actores y perspectivas en foros de debate, diálogo y negociación. Por lo tanto, ante la perspectiva de posiciones en conflicto, los enfoques de la gobernanza reflexiva y deliberativa ofrecen formas de reconocer y abordar ambigüedades en las diversas narrativas a las que los diferentes actores pueden adherirse con respecto a los marcos del sistema y los objetivos de sostenibilidad. Para esto, cabe entonces reflexionar con detalle acerca de este concepto.

1.1.2 ¿Sostenibilidad o múltiples sostenibilidades?

Si se asume que el fin de los acuerdos y de las deliberaciones que ocurren en contextos de conflicto, es transitar hacia la sostenibilidad cabe entonces preguntarse con detenimiento a qué nos referimos con dicho término. Al respecto, Leach et al (2010) resaltan que sostenibilidad es un concepto polisémico cargado con historia y poder. Múltiples han sido las definiciones, debates y usos que se le ha dado tanto en estudios académicos como en los debates público, así como en la política pública y la normativa. Al respecto de este último aspecto, la historia de dichos debates desarrollada por estos autores deja en evidencia que la sostenibilidad se refiere a un conjunto de valores sociales, ambientales y económicos cuyos detalles son a menudo ambiguos, controvertidos y dependientes del contexto. Por esto, la misma autora resalta la necesidad de reconocer que hay múltiples sostenibilidades que deben definirse con bastante precisión según los contextos particulares. Por lo tanto, el concepto de sostenibilidad que nos interesa desarrollar en esta guía no es aquel que en términos generales y normativos se preocupa por mantener las propiedades de los

ecosistemas y que vincula cuestiones técnicas en la búsqueda de la resiliencia y la estabilidad de los ecosistemas, incluyendo en algunos casos aspectos relacionados con el bienestar de las personas. Por el contrario, nos interesa especificar que existen múltiples versiones de sostenibilidad en términos de propiedades y flujos particulares de bienes y servicios valorados por grupos sociales particulares o en la búsqueda de objetivos que dependen de sus trayectorias e intereses específicos. Partir de este supuesto implica reconocer que la definición de un problema asociado a la sostenibilidad está determinado por quién y cómo se define la sostenibilidad. Por lo tanto, en cada situación pueden identificarse diferentes narrativas acerca de los problemas y las soluciones, cada una con cierto tipo de actores y sus redes, nociones temporales y espaciales específicas y objetivos y valores priorizados y estrategias de intervención (Leach et al, 2010). De lo anterior se puede deducir que para cada situación puede identificarse diversos tipos de sostenibilidades deseadas y por lo tanto, diferentes caminos para alcanzarlas.

Sin embargo, si aceptamos la idea de que existen diversos tipos de sostenibilidad y que algunas de ellas tienen la capacidad de imponerse sobre otras, cabe entonces afirmar que existen varias versiones de la viabilidad de los territorios articuladas con las narrativas de la sostenibilidad y la red de actores vinculadas. De lo anterior, se deriva que posiblemente existan más de un camino para llegar los equilibrios deseados y que estos no están exentos de tensiones y conflictos. Leach (2010) afirma que estos caminos son construidos a través de decisiones que posiblemente implican enfrentamientos y trade-offs entre diferentes narrativas y actores relacionados. La propuesta de la gobernanza desarrollada en esta guía opta por tener en cuenta todas estas narrativas, visibilizar los caminos posibles, las tensiones entre ellos y buscar la manera para facilitar el diálogo, la argumentación y el compromiso con los problemas. Resaltamos que el contexto colombiano, esto demanda un análisis explícito del poder y la política que pueden estar precipitando injusticias ambientales y sociales derivadas de la marginación de la minoría en culturas, religiones, cosmovisiones y ética ambiental (Chaffin, Gosnell, Cosens, 2014, Cleaver, 2018).

1.1.3 Justicia ambiental y equidad

En consecuencia, el objetivo propuesto en esta guía requiere considerar con detalle aspectos relacionados con la justicia ambiental y la equidad. Al respecto, varios autores proponen la justicia ambiental como un marco para analizar la participación y la equidad en la toma de decisiones en los diferentes arreglos de gobernanza (Schlosberg, 1999; Fraser, 2005; Coolsaet, 2015). Estas propuestas emergen de una noción tridimensional de la justicia ambiental que tiene en cuenta tres aspectos. En primer lugar, la distribución de las cargas y beneficios que se derivan del acceso, uso y conservación de los recursos naturales entre las diferentes partes implicadas en los arreglos de gobernanza. En segundo lugar, el reconocimiento de las diferencias sociales y culturales de los actores involucrados en un proceso de toma de decisiones. Así, los autores proponen que se deben tener en cuenta las diferentes perspectivas ontológicas y epistemológicas de los actores, con el fin de que prácticas alternativas se conviertan en soluciones viables para el tránsito hacia diversas sostenibilidades. En este punto, se aborda el concepto de justicia cognitiva, que implica no solo el reconocimiento de diversos sistemas de conocimiento, sino un compromiso activo por establecer vínculos y relaciones entre estos. Por último, este enfoque rescata el concepto de la representación relacionada con los procesos de toma de decisiones. Esto se articula con lo propuesto anteriormente por la gobernanza reflexiva, en donde se invita a pensar acerca de ¿quiénes son las personas que están autorizadas para deliberar y negociar en estos procesos de toma de decisiones? En ese sentido, para que haya una representación justa, es necesario que haya una democratización del proceso de toma de decisiones, en donde las partes implicadas no sean invitadas a deliberar, sino que sean parte constitutiva de la manera en la que se diseña el proceso mismo de participación y de toma de decisiones (Fraser, 2005; Coolsaet, 2015).

Teniendo en cuenta lo anterior, el marco de la justicia ambiental, es concebida como una condición habilitante para facilitar los procesos de participación y no como un resultado del mismo. En otras palabras, estos enfoques traen un cambio implícito muy importante en donde la pregunta ya no es si la participación en la gobernanza ambiental produce resultados efectivos, sino bajo qué condiciones los produce (Coolsaet, 2015).

1.2 Paisaje como categoría analítica

En este punto, es relevante preguntarse cual es objeto de análisis en los estudios de caracterización de la gobernanza. Inicialmente, los estudios de la gobernanza enmarcados en el enfoque socioecológicos se centraban en los recursos de uso común. Este marco se diseñó originalmente para ser aplicado a un dominio acotado que hace referencia a situaciones de gestión de recursos en la que los usuarios extraen o usufructúan unidades de un sistema de recurso (IAvH, 2019). Los usuarios de los recursos también prevén el mantenimiento del sistema de acuerdo con reglas y procedimientos determinados por un sistema de gobernanza global y teniendo en cuenta un contexto social, político y económico más amplio. Sin embargo, este se encuentra en constante interacción, con el sistema ecológico en el cual se encuentra inmerso (Ostrom 2007; 2009).

Una cuestión importante frente al uso de este marco es si este se usa únicamente para el análisis de los recursos comunes o si puede utilizarse para analizar otros bienes y servicios públicos de los que dependen los mercados. Frente a esta crítica, surgieron algunas modificaciones que permiten que el marco sea aplicado a casos empíricos más amplios los cuales se detallan en Mc Ginnis y Ostrom (2014). Estos cambios mantienen los siete subsistemas del marco anterior, pero se incluyen dos modificaciones relevantes para el análisis de gobernanza: Por un lado, el subsistema *actor* reemplaza al subsistema *usuarios* para incluir el comportamiento de terceros que no son necesariamente usuarios directos o consumidores del producto o servicio. Por otro lado, el marco anterior consideraba que una acción focal involucra solo a un grupo de usuarios que están en un sistema de gobernanza global y que depende de un tipo particular de recursos que se extraían de un sistema de recursos particular. Ahora, diferentes conjuntos de actores pueden dedicarse a extraer o producir diferentes tipos de unidades de recursos extraídas de uno o más sistemas de recursos y sus actividades pueden guiarse por reglas extraídas de sistemas de gobernanza superpuestos.

Recientemente, debates en torno a la escala y a la necesidad de buscar una visión integradora de la conservación y la producción han derivado en la necesidad de incluir el paisaje como la categoría central que determina el objeto de la gobernanza. Con respecto al primer punto, Ros Tonen, (2014) define la gobernanza del paisaje como el “uso negociado de la tierra a nivel de paisaje para enfrentar desafíos globales como la inseguridad alimentaria, el cambio climático y la pérdida de biodiversidad y presenta una síntesis de principios para la gobernanza adaptativa del paisaje” (Ros Tonen et al, 2014). Por su parte, Gorg (2007) reconoce dos elementos fundamentales para el uso de esta categoría como objeto de los estudios de la gobernanza. Por un lado, afirma que la preocupación por diferentes niveles espaciales y sus relaciones entre sí, discutido bajo el término de “política de escala”, deriva en la necesidad de considerar interacciones entre los actores que superan escalas locales. Además, argumenta que para la gobernanza la referencia espacial está fuertemente conectada con otro desafío, que se refiere a la cuestión de cómo lidiar con las condiciones biofísicas de lugares particulares.

Con respecto al segundo punto, los aportes de Sayer (2013) se centran en enfoques que resaltan la necesidad de reconciliar la agricultura, la conservación y otros usos que generalmente compiten en los territorios. En este caso, el concepto de paisaje es útil para entender el manejo de la tierra centrado en objetivos sociales, económicos y ambientales en áreas donde la agricultura, la minería y otros usos productivos de la tierra compiten con objetivos de conservación de la biodiversidad (Sayer, 2013). El punto de partida de este

desplazamiento conceptual tiene que ver con la crítica de ciertos enfoques de la conservación que, partiendo de la escala de paisaje, se fundamentan en principios de la biogeografía y en la identificación de necesidades de conectividad entre los ecosistemas naturales y el mantenimiento de la población de las especies, dejando de lado la consideración de las personas y sus actividades productivas. El desarrollo actual de este enfoque reconoce la necesidad de incluir estas variables en el análisis del paisaje, reconociendo que los objetivos de cada enfoque no están necesariamente alineados, lo que genera retos complejos para el manejo.

Además, si se considera que la gobernanza trata tanto de la construcción de problemas compartidos como de soluciones colectivas (Leach, 2010) debemos entender que, dado que varios grupos conciben el mundo de diferentes formas, diferentes actores enmarcan el objeto de la gobernanza y sus límites de manera diferente (Leach, 2010). Estos marcos se construyen y se negocian de forma interactiva y mutua. Como tal, la gobernanza y el objeto a gobernar son intersubjetivos: las arenas de la gobernanza y los sistemas sociotecnológicos son co-construidos. Por tal motivo, la definición del objeto, en este caso la delimitación del paisaje, obedece al contexto, los actores, los intereses y las narrativas de sostenibilidad que estén en juego.

Estas nuevas conceptualizaciones alrededor de la gobernanza asumen, en primer plano, una pregunta explícita sobre qué es aquello que es objeto de gobernanza. De esta manera, estos abordajes se acercan e inspiran en las discusiones contemporáneas alrededor de la producción social de la realidad. Su pregunta es ontológica, y de esta manera, implica un distanciamiento con el análisis tradicional centrado en la identificación de actores, instituciones e intereses. Un bosque, un río, un páramo no son necesariamente iguales en diferentes contextos de actuación y para diferentes actores. Así, muchos conflictos no sólo revelan posiciones sociales discordantes y asimétricas entre actores, sino que son controversias sobre realidades divergentes. Cuando un grupo indígena reclama como “sagrado” un lugar particular, que al mismo tiempo es, por ejemplo, de interés para una compañía minera, el debate no es solamente por el lugar en términos ecosistémicos, sino que también lo es por todo lo que el lugar es y que “excede” (De la Cadena 2015) al lugar como ecosistema. “Exceso” es un concepto importante en este sentido, pues señala aquello que está más allá del límite, y que, por ende, es inconmensurable para las prácticas y actores excedidos. De acuerdo con Marisol de la Cadena (2015, 14-15):

Lo conceptualizo [el exceso] como lo que se pone en acción más allá del “límite”. Siguiendo a Ranajit Guha, el límite sería “lo primero fuera de lo cual no se encuentra nada y lo primero dentro de lo cual todo puede ser encontrado”. Sin embargo, esta “nada” está en relación con lo que se ve a sí mismo como “todo” y, por lo tanto, lo que lo supera, es algo. El límite se revela a sí mismo como una práctica onto-epistémica, en este caso, del Estado y sus disciplinas, y por lo tanto una práctica política también. Más allá del límite está el exceso, algo real que no es “nada”: “nada” [not-a-thing] que sea accesible a través de la cultura o del conocimiento usual de la naturaleza.

De esta manera, volviendo a nuestro ejemplo hipotético, el lugar como “sagrado” está más allá de la conceptualización del lugar como ecosistema. “Sagrado” es aquí una forma de referirse a ese exceso sin que lo incluya, pues ya implica una concepción “occidental” que interpreta ese “no sólo” ecosistema en el contexto de la creencia y la religión. El “exceso” es, en este sentido, una experiencia que permite sentir que la realidad es “no solo” como la practicamos desde nuestra cotidianidad y desde las ciencias y disciplinas técnicas contemporáneas. Un ejemplo más. Cuando los indígenas de la Sierra Nevada de Santa Marta dicen que la tierra es la madre, no están pronunciando una metáfora. Para ellos, la Sierra es de hecho de la misma sustancia que la gente, que proviene de ella. Así, no se puede simplemente transformar el territorio y el paisaje sin que eso afecte a la Madre, comprendida y experimentada en una relación de continuidad sustancial y filial con las personas. Las discusiones sobre cualquier obra de infraestructura en la zona son entonces *no solo* discusiones sobre el bosque, el río o la biodiversidad, pues son también -

intentando imaginar un exceso que está más allá de los marcos con los que pensamos y hacemos la realidad- decisiones sobre la continuidad y configuración material de la madre en sentido literal, de la que se proviene y de la que se es hijo. Eliminar tal o cual lugar, es pues como acordar que se le quite un órgano al cuerpo de la madre, sin duda una discusión mucho más compleja y con mayores alcances que la que usualmente imaginamos.

Estas nuevas posturas de corte ontológico lo que están proponiendo es precisamente “incomunar” la naturaleza (De la Cadena 2019, 47):

(...) aquí otro ejemplo: en los Andes del norte del Perú, una corporación minera planea drenar varias lagunas para extraer cobre y oro de algunas, y para drenar desechos minerales en otras. Como compensación, se construirían depósitos con agua con capacidad varias veces mayor que la de las lagunas. Al oponerse al plan, los ambientalistas argumentan que los embalses destruirán el ecosistema del que forman parte las lagunas: un paisaje hecho de tierras agrícolas, humedales a gran altitud, ganado, humanos, árboles, cultivos, arroyos y manantiales. La población local agrega que las lagunas *son* la vida local: sus plantas, animales, suelos, árboles y familias *son con* esa agua específica, que no puede ser traducida a agua de embalses, ni siquiera si, como promete la corporación minera, estos proporcionarán más agua. No sería la misma agua; para defenderla, la población local se ha organizado como “guardianes de las lagunas”. Muchos guardianes han muerto en esta defensa, haciendo pública otra instancia de la guerra contra aquellos quienes se oponen a la traducción de la naturaleza en recursos. Sin embargo, los guardianes de las lagunas nunca han dicho que el agua es un ser; lo que dicen es que es agua local: el agua *con la que* ellos, sus plantas, sus animales y, en última instancia, “su naturaleza” son. De esta manera, esta agua no se puede traducir a H₂O y no se la puede usar para el bien general común. Más bien, transpirando a través de cuerpos locales (humanos y no humanos), a través de la práctica política de estos guardianes, el agua de estas lagunas emerge como una entidad emplazada que se hace a sí misma naturaleza incomún, o naturaleza ya ocupada por cuerpos locales y, por lo tanto, no disponible para la transformación en los intereses del Estado o la corporación si estos no coinciden con aquellos de sus cuerpos.

Esta naturaleza “incomún”, no-común en particular con el Estado, las ciencias y las tecnologías que suponen que la naturaleza es una, es una forma de comprender que lo que está en cuestión no es solamente la biodiversidad, la naturaleza o el paisaje. La arena de la política, y por ende de la gobernanza, incluye entonces a las realidades divergentes, y no solo a las instituciones, actores y mecanismos de participación. Dicho de otra manera, las nuevas conceptualizaciones sobre la gobernanza abren la discusión a una “política del qué” (¿qué es el objeto de la gobernanza?) que amplía la usual discusión en el marco de la “política del quién” (¿quién participa?, ¿quién tiene acceso a los recursos?, ¿quién toma las decisiones sobre la naturaleza?, etc.)

El planteamiento de esta guía implica pues una pregunta sobre aquello que es sujeto de gobernanza. Con el fin de no delimitar de antemano las posibilidades de caracterización, y así mantener una apertura a “naturalezas incommunes” de diversa índole, esta guía se propone como objeto el paisaje rural. Existen diferentes definiciones de paisaje. Para Sayer (2013) el paisaje es “(...) un área delineada por un actor para un conjunto específico de objetivos”, que “constituye un escenario en el que las entidades, incluidos los humanos, interactúan de acuerdo con las reglas (físicas, biológicas y sociales) que determinan sus relaciones. En muchos casos, los objetivos, la arena, las entidades y las reglas cambiarán: nuestro punto es que el paisaje se define en términos conceptuales generales y no simplemente como un espacio físico”. Anna Tsing, por su parte, resalta también la amplitud, adaptabilidad y apertura del concepto, llevándolo más allá de la esfera humana exclusiva. De acuerdo con esta autora (Tsing 2019, 230):

Un paisaje es la sedimentación de las actividades humanas y no humanas, bióticas y abióticas, entendidas y construidas sin intención. Los paisajes son mundos de vida activos, sostenidos por rastros materiales y legados, pero abiertos a formas y posibilidades emergentes. Sigo a los ecólogos cuando hacen de la diferencia la propiedad clave del “paisaje”: un paisaje puede ser a cualquier escala, pero siempre implica la diversidad de parches. Un mosaico de granjas y bosques es un paisaje, como también lo es una hoja en que los insectos y hongos crean microecologías.

El paisaje es pues resultado de la actividad. Es además una experiencia corporal, de actores que viven en el paisaje, que lo habitan. Éstos no necesitan ser humanos para producir paisaje, incluso con seres humanos. De hecho, los paisajes que interesan a esta guía son, en su mayoría, producto de la actividad humana y no humana, de sus relacionamientos, por lo que el paisaje siempre es una co-producción. Un paisaje agrícola es humano, pero también es más que humano, porque involucra cultivos, animales domésticos, infraestructuras, y una variada cantidad de entidades en relación. Un bosque protegido, por su parte, luce usualmente como el producto de actividades bióticas y abióticas no humanas, pero la protección, delimitación y normas de uso hacen que lo humano haga parte del mismo. Vivimos en paisajes más que humanos, naturaculturales, producto de ensamblajes abiertos y adaptables.

De esta manera, el primer paso para la caracterización de la gobernanza será la puesta en común de las ideas y prácticas de paisaje que subyacen las interacciones de los actores, humanos y no humanos, y los retos hacia las sostenibilidades. El propósito es definir no solamente la manera en la que actores diversos (que incluyen no humanos) participan de la producción de paisajes, sino también como muchos de los conflictos involucran “naturalezas incommunes” abriéndole paso a la pregunta explícita por cual es el objeto de la gobernanza, y por cómo diferentes objetos de gobernanza (simultáneos y muchas veces en el “mismo lugar”) interactúan entre sí.

2. Líneas de indagación

Cómo se mencionó previamente, la literatura asociada a la gobernanza adaptativa la ha caracterizado de tal forma que ha identificado unos principios que pueden estar relacionados con la capacidad de los sistemas sociales para adaptarse al cambio y/o transitar hacia la sostenibilidad. Diversos estudios dan cuenta de definiciones, aspectos relevantes a tener en cuenta, indicadores y metodologías usadas para estudiar estos principios. Atendiendo al enfoque de esta guía, estos principios no son asumidos como ideales, metas o parámetros de evaluación de la gobernanza. Por el contrario, se consideran como líneas de indagación cuyos umbrales se determinan de manera situada y contextual. A continuación, se presenta un apartado por cada línea de indagación, señalando las definiciones encontradas en la literatura y los aspectos claves a tener en cuenta. A manera de ilustración de la relevancia de cada línea de indagación, se incluyen referencias a estudios los cuales son de tres tipos: casos encontrados en la literatura, estudios desarrollados por el Instituto Humboldt y colaboradores y estudios propuestos como agenda de investigación. La inclusión de los estudios desarrollados y propuesto contribuye a acoplar y reformular dichas líneas de indagación en el contexto colombiano. Se espera que este capítulo ayude a identificar qué temáticas son relevantes para analizar en los estudios formulados.

	Estudios analizados en la literatura
	Estudios desarrollados por el Instituto Humboldt y colaboradores
	Estudios propuestos como agenda de investigación del Instituto Humboldt

2.1. Enfoque integrado: Tensiones o sinergias entre la conservación de la biodiversidad y el desarrollo de actividades productivas

En la gobernanza adaptativa, tanto los aspectos sociales como ecológicos toman igual relevancia. Al reconocer que los sistemas socio-ecológicos son dinámicos y complejos (Chaffin, 2014), la gobernanza se convierte en un enlace clave que integra la vida social y los ecosistemas, al articular el desarrollo de las sociedades con la conservación de una manera sólida cuando se toman decisiones con respecto a los recursos naturales (Chaffin et al., 2014). El enfoque integrado, entonces, se deriva de estas acciones colectivas en las que se toman decisiones por parte de diversos actores sociales para propender por la conservación al momento de la producción y el desarrollo social. Este enfoque aparece cuando las personas y los ecosistemas están estrechamente relacionados (Ros-Tonen et al., 2014), y se fija cuando surge la necesidad de gestionar y manejar adecuadamente los sistemas socio-ecológicos (Chaffin et al., 2014), integrando los aspectos sociales y ecológicos para aumentar la resiliencia de los paisajes.

Ros-Tonen et al (2014) argumentan que el enfoque integrado posee dos dimensiones: la primera es la que integra los aspectos sociales y ecológicos la cual ve a los paisajes como sistemas socio-ecológicos, mientras que la segunda integra los objetivos de conservación y desarrollo orientados a “la seguridad alimentaria, servicios ambientales y producción de productos básicos” (Ros-Tonen et al., 2014). Al respecto, Sayer et al (2013) plantean diez principios para integrar la producción agrícola y la conservación ambiental en o que ellos llaman “enfoque de paisaje”, el cual intenta solucionar las compensaciones de conservación y desarrollo, integrando los aspectos ecológicos y sociales en donde el acceso a los recursos y el uso de la tierra sean las bases de una buena gestión ambiental. Es por esto por lo que la idea de conservar de la

mano de las comunidades surge para que esta preservación de la naturaleza sea más eficiente. Integrar a las personas con los conceptos de conservación, recuperación, rehabilitación y restauración ambiental es lo que permitirá tener un desarrollo social que vaya de la mano con la no destrucción o fracturación de los ecosistemas. Adicionalmente, los ecosistemas que se intentan preservar en el enfoque integrado brindan servicios ecosistémicos vitales para el desarrollo de las comunidades. Por tal razón, las consideraciones políticas y económicas de la producción humana y los planes de desarrollo comunitarios deben integrar a estos servicios (Dawson, Elbakidze, Angelstam, & Gordon, 2017). La literatura ilustra y analiza numerosos casos donde los acuerdos entre los actores implican la integración de aspectos sociales y ecológicos entre los cuales se resaltan el Sistema Taungya Modificado en Ghana (Ros-Tonen et al., 2014) y Acuerdos en torno a la explotación forestal en British Columbia, Canadá (Pinkerton, 1998).

Sistema Taungya Modificado en Ghana (Ros-Tonen et al., 2014)

En Ghana fue puesto a prueba el Sistema Taungya Modificado (MTS) en donde la Comisión Forestal de ese país incorporó un acuerdo con las comunidades para restaurar áreas de reservas forestales degradadas con árboles de potencial maderable. Con este sistema, las comunidades podían cultivar productos alimenticios y adicionalmente recibían el 40% de las ganancias de los productos maderables, a la vez que se recuperan ecosistemas degradados y se revitaliza la biodiversidad. El MTS es un sistema cuyo planteamiento se asemeja al del enfoque integrado, ya que combina la producción de madera que da ganancias para un desarrollo de las comunidades locales, la producción de comida para sostener a estas poblaciones y, entre otros servicios ecosistémicos, la captura de carbono que ayuda a mitigar el cambio climático.

Ruta de acceso: DOI 10.3390/f5122996

Acuerdos en torno a la explotación forestal en British Columbia, Canadá (Pinkerton, 1998)

En la región de British Columbia, Canadá, la explotación forestal ha sido intensa desde 1978. Esto ha traído algunas afectaciones de los ecosistemas, generando áreas degradadas y los impactos ecológicos han sido insostenibles. Teniendo esto en cuenta, algunos expertos de varias universidades innovaron en la práctica de explotación forestal al argumentar que los ecosistemas y sus servicios debían preservarse, sin que esto afectará la producción de madera. Estos nuevos sistemas se empezaron a implementar de la mano de las poblaciones indígenas locales, como los Gitksan y los Lax'skiik, teniendo en cuenta su conocimiento ancestral, su conexión con el territorio y su adecuada planificación a escala de los paisajes.

Ruta de acceso: doi.wiley.com/10.1890/070089

En el contexto rural colombiano, la indagación por la integración entre la conservación y producción es relevante en tanto constantemente se expresan tensiones en los territorios debido a la aparente contradicción entre estos dos procesos. De eso da cuenta los crecientes conflictos entorno al uso y ocupación de ecosistemas considerados estratégicos como los páramos y a las tensiones entorno a la declaratoria y manejo de áreas protegidas. Estudios realizados por la línea de gobernanza y equidad dan cuenta de estas situaciones donde se expresan tensiones y conflictos entorno a la conservación y la producción.

Retos y oportunidades de la nueva política de páramos (Osejo et al, 2019)

Este estudio analiza la transformación de la política en torno a la gestión de los páramos. Durante los últimos 10 años la conservación de los páramos ha sido sinónimo de restricción absoluta de las actividades productivas, lo cual ha intensificado los conflictos socioambientales. Sin embargo, en 2018 la legislación abrió la posibilidad de permitir actividades de bajo impacto ecológico, pero que ayuden a los habitantes locales a tener para el sustento diario y de desarrollar procesos de reconversión para aquellas clasificadas como de alto impacto ecológico. La Resolución 0886 establece que las corporaciones deben realizar un plan de manejo con participación efectiva de los habitantes para garantizar que el páramo mantenga sus condiciones ecológicas sin afectar la calidad de vida de las poblaciones más vulnerables, en términos de su desarrollo y sustento. La investigación se ocupó de analizar en colaboración con los actores implicados (funcionarios de autoridades ambientales, investigadores del Instituto Humboldt y habitantes de los páramos) las implicaciones y los retos de la implementación de esta política.

Ruta de acceso: no disponible

Aspectos claves relacionadas con los sistemas de gobernanza en tres municipios de Santander (Garrido et al, 2019)

La declaratoria de áreas protegidas de conservación estricta tiene implicaciones para las personas que viven dentro o en sus inmediaciones. Este es el caso de la vereda Guineal localizada en el área de amortiguación del Parque Nacional Natural Serranía de las Quinchas. Una parte de la población de esta vereda no puede acceder al servicio de electricidad por habitar territorios dentro del área protegida o en el área de amortiguación. A pesar de que se les niega este servicio, hasta el momento no ha habido mecanismos de comunicación efectivos que les permitan a estos pobladores saber hasta dónde va el PNR y cuáles son las otras implicaciones de habitar en la zona de amortiguación. Adicionalmente y en términos generales, se está favoreciendo la conservación estricta de la biodiversidad presente en este territorio por encima de un derecho básico que es la cobertura del servicio de luz eléctrica.

Ruta de acceso: <http://repository.humboldt.org.co/handle/20.500.11761/35390>

Implementación de la economía de los ecosistemas y la biodiversidad: Apoyando la biodiversidad y el manejo sostenible de tierras en paisajes agrícolas (Lara et al, 2020)

El proyecto “Implementación de la economía de los ecosistemas y la biodiversidad: Apoyando la biodiversidad y el manejo sostenible de tierras en paisajes agrícolas” implementa el uso de la metodología TEEB (The Economics of Ecosystems and Biodiversity) con énfasis en la agricultura y la alimentación (AgriFood, por sus siglas en inglés). Se desarrolla en el Valle del Sibundoy (Putumayo) donde se identifican problemáticas asociadas a la falta de planificación para la conservación y producción sostenible, lo que lleva a la disminución de la funcionalidad del bosque (por la extracción de carbón, madera, leña y ampliación de la frontera agrícola), el suelo (por la sobreexplotación continua siembra de cultivos), pérdida de la capa del suelo, contaminación con basuras, entre otros) y el agua, (por la deforestación; vertimiento de aguas residuales, contaminación con pesticidas, fertilizantes, fungicidas empleados en los cultivos, ganado vacuno, residuos sólidos, entre otros), siendo la calidad y el acceso a agua segura limitada debido a la presencia de residuos sólidos en las fuentes de agua y acueductos rurales. Estas problemáticas acentúan la necesidad de contribuir con información pertinente que acompañe los procesos de toma de decisión sobre la planificación del territorio. Buscando tener incidencia en el diseño de políticas agrícolas, ambientales y/o de ordenamiento territorial, se realiza un análisis integral que tengan en cuenta, tanto el flujo de servicios ecosistémicos y su relación con el cambio del uso del suelo, como las conexiones entre las distintas cadenas de valor y el bienestar humano, para lo cual el análisis de gobernanza y capital social cobra relevancia.

Otros estudios relacionados con la integración de aspectos de conservación y producción ilustran situaciones donde se cuestiona estas categorías. Este enfoque es una invitación a considerar los paisajes rurales son escenarios fundamentales para el manejo, uso y conservación de la biodiversidad, principalmente porque ellos se desarrollan modos de vida sustentados en actividades productivas agropecuarias. (Osejo et al 2018). Así, los habitantes rurales y sus espacios de vida deben ser considerados actores claves en la toma de

decisiones. Sus prácticas expresan formas particulares y contextuales de conservar que no necesariamente excluye a las actividades productivas.

Gobernanza ambiental: retos y posibilidades de la gestión. Documento de caracterización de la gobernanza de tres veredas del municipio de Medina. (Bocarejo et al, 2018)

Este estudio se desarrolló en el municipio de Medina ubicado en las inmediaciones del PNN Chingaza. Por medio de un análisis etnográfico, se presenta como las familias campesinas son una forma de organización social que tiene una particular injerencia en las relaciones y construcciones sobre naturaleza y en la configuración social del territorio. La idea de que “las fincas se sirven a sí mismas” es uno de los fundamentos para pensar la gestión ambiental desde la finca del piedemonte, como un espacio de organización social dinámico y diverso. La finca es un espacio integrado por diversas zonas que se complementan en las cuales se integran relaciones y prácticas productivas (agropecuarias), de cuidado, conservación e historias comunes sobre oficios y usos del bosque. En estos espacios se da lugar a relaciones sociales de reciprocidad que se manifiestan en los trabajos cooperativos entre vecinos y compadres, abonar y dejar descansar la tierra, cuidar del ganado y los pastos, mantener las reservas forestales y cohabitar con diversas especies como aves, micos, mulas, perros, entre otros.

2.2 Colaboración entre actores: Tensiones o relaciones de colaboración entre diferentes tipos de actores

Algunos autores consideran la colaboración como una actuación conjunta entre diferentes actores gubernamentales y no gubernamentales (Huitema et. al, 2009). Sin embargo, otros añaden que la colaboración entre diferentes partes excede la acción conjunta que se da en un único momento y pasa a formar redes donde se formulan o negocian acuerdos que tienen impactos en la gobernanza adaptativa a largo plazo (Folke et. al, 2005; Ulibarri, 2019, Ros-Tonen, et. al, 2014). Igualmente se resalta que dichas redes de colaboración pueden surgir de las mismas tensiones a partir de las se pueden generar acuerdos, redes o acciones que atraviesan diferentes niveles, diferentes tipos de organizaciones - de tipo gubernamental o no gubernamental- e incluir otros grupos o individuos claves de diversos sectores.

Otro aspecto que permite la colaboración entre actores es la identificación en común de factores de incertidumbre, esto impulsa y facilita la búsqueda de soluciones a problemáticas ambientales comunes (Ulibarri, 2019). Estos dos escenarios se señalan como los principales motores que impulsan la colaboración y que posteriormente se traduce a la necesidad de diseñar nuevas herramientas, encontrar y llenar vacíos de conocimiento y por último, enfrentar la incertidumbre distribuyendo equitativamente riesgos y responsabilidades en el proceso de toma de decisiones y acciones entre los diferentes actores. Adicionalmente, la colaboración entre actores se puede entender como un proceso interdependiente a procesos de aprendizaje continuo y desarrollo de capacidades para superar los vacíos de conocimiento y retos causados por las problemáticas identificadas en primer lugar (Armitage et. al, 2009).

Parte de la literatura relacionada se enfoca en procesos colaborativos entre actores institucionales, de manera más formal y otros, resaltan el carácter horizontal e intersectorial que por el contrario compensan la fragmentación administrativa, institucional y las fronteras políticas que pueden atravesar un mismo paisaje o ecosistema (Wyborn y Byxler, 2013). De esta forma, la gobernanza adaptativa refleja esfuerzos colaborativos y relaciones de confianza que son particulares a los objetivos que conectan a los diferentes actores, aumentando la efectividad de la gobernanza policéntrica (Huitema, 2009).

La colaboración entre actores es clave en la construcción de la gobernanza adaptativa en tanto facilita, legítima y da fundamentos más robustos a los diferentes momentos de identificación de problemas, participación, deliberación, producción de acuerdos, y soluciones al manejo sobre los recursos y ecosistemas de forma integral. El desarrollo de estos procesos se relacionan estrechamente con la equidad, en tanto la colaboración entre actores puede trabajar a favor de la visibilización e integración de narrativas convencionalmente marginadas en torno a las diversas tensiones entorno a la producción y la conservación. Este proceso de integración puede generar acuerdos basadas en redes más amplias y por lo tanto más completos. Otra dimensión de colaboración que se entretiene con la equidad reside en la distribución de cargas y responsabilidades acordes a la posición de los diferentes actores colaboradores, especialmente evitando extremos que pongan toda la carga de la gobernanza ambiental sobre quienes son más vulnerables y tampoco limitarse a la socialización de diferentes perspectivas. Por otra parte, puede decirse que la colaboración entre actores guarda una relación complementaria o retroactiva con el capital social, ya que a través de la colaboración se construyen relaciones de confianza entre actores, lo que es crucial para la creación de capital social y al mismo tiempo, este último sirve para facilitar las transacciones y incentivar una cooperación sin reservas entre los participantes. El siguiente ejemplo hace referencia a una oportunidad de colaboración, especialmente en la aplicación de políticas y jurisdicciones diferentes, para un mismo proyecto de conservación.

Colaboración entre actores para la conservación de la Biodiversidad (Wyborn et. al, 2013)

En el caso registrado se presenta un proyecto de conservación en Northern Rockies , un paisaje que, a pesar de presentar continuidad ecológica, se encuentra dividido en diferentes delimitaciones políticas entre Canadá y EE.UU, además de la presencia de 31 grupos de Pueblos Originarios. Distintos actores actúan en coordinación y manteniendo diferentes posiciones en relación al paisaje en cuestión. En este caso dicha diferencia aportó una visión que contrastaba diferentes perspectivas y tensiones sobre el manejo de dicho paisaje La articulación entre diferentes escalas muestra cómo los diferentes actores locales e institucionales participan en la construcción de un plan de manejo ambiental basada en consensos y ligada a las diferentes interpretaciones de las condiciones locales, que pueden producir sinergias, en este caso específico permitiendo la conservación de un área mayor. En este caso, la autora resalta la importancia de un proceso de construcción de confianza y capital social previo que facilitó la colaboración entre actores.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.jenvman.2013.03.014>

De manera complementaria, la perspectiva de la gobernanza reflexiva y deliberativa aporta a la comprensión de la colaboración entre actores. Diversas experiencias desarrolladas en Colombia dan cuenta de la relevancia incluir estos aspectos en los procesos de investigación y en la ejecución de las políticas públicas asociadas con la planificación y el ordenamiento del territorio. El proyecto Fuente vivas da cuenta de estos resultados.

Fuentes vivas en el borde: Investigación y experiencias colaborativas para la gobernanza de un sur sostenible en Bogotá (Palacio, Van der Hammen, Urbina, 2018)

Este proyecto fue desarrollado en el marco de un proceso colaborativo entre universidades, empresas públicas y organizaciones sociales contó con la participación de 70 personas quienes participaron de manera activa e incidente en todas las actividades de investigación. El proyecto tenía por objetivo reconstruir los saberes y prácticas de los acueductos comunitarios relacionados con la gestión del territorio y del agua, identificando las dificultades y las respuestas de los actores antes los retos del manejo del agua identificados. Como resultado se construyeron alternativas para la consolidación de un territorio agroecológico que permita contener la expansión urbana y contribuir a la reflexión sobre los aportes que hacen las prácticas y reglas socioculturales las políticas públicas asociadas a la gestión del agua. Los resultados de este proyecto presentan hallazgos relevantes en relación con las potencialidades de

la investigación y la gestión colaborativa orientada a la gobernanza del agua desde redes de práctica y aprendizaje orientadas a la construcción de un territorio sostenible. Las conclusiones producto de este proceso colaborativo de investigación visibilizan la capacidad propositiva de los habitantes del borde sur de Bogotá y evidencian la necesidad de abrir espacios para darle viabilidad a estas iniciativas.

<https://bdigital.uexternado.edu.co/micrositios/fuentesvivasagua/index.html>

2.3 Consideración de la escala y gobernanza policéntrica

El problema de ajuste entre las instituciones sociales y los sistemas ecológicos es un desafío permanente en el manejo y conservación de los recursos naturales. Los avances en la ciencia de la biología de la conservación fomentan el manejo de paisajes a escalas cada vez más grandes. En contraste, los enfoques sociológicos para la conservación enfatizan la importancia de la propiedad, la colaboración y la administración a escalas relevantes para la comunidad individual o local. A pesar de la proliferación de iniciativas que buscan trabajar con las comunidades locales para emprender la conservación en grandes paisajes, existe una tensión inherente entre estas escalas de operación. Frente a esta cuestión, existe literatura sobre la relación entre gobernanza y la colaboración en diferentes escalas que van desde lo local a lo regional y lo supra regional. Al respecto, se resalta el aporte de Cash y Moser (2000), con el concepto de "ventaja comparativa dependiente de la escala" que permite entender qué actividades tienen lugar a qué escala y cómo contribuyen estas actividades a la gobernanza anidada y la conservación colaborativa, lo cual denota los roles y las relaciones específicas de las organizaciones que operan a diferentes escalas en redes más conectadas de gobierno anidado (Wyborn et al 2013).

La gobernanza policéntrica hace referencia a lo anterior y se enfoca en analizar los sistemas que cuentan con múltiples centros de autoridad anidados a diferentes escalas. En este tipo de sistemas, cada unidad de gobernanza tiene independencia en las decisiones que toma en un área geográfica específica y en un dominio de autoridad (Ej. Agua, bosque). Lo anterior implica que cada una de estas unidades goza de relativa independencia para crear, monitorear y sancionar reglas dentro de su dominio de autoridad (Biggs et al., 2012; Ostrom, 2005). Cada unidad de gobernanza puede articularse con otras de manera horizontal o estar anidada a otras de manera vertical (Biggs et al., 2012). En términos más amplios, la gobernanza policéntrica puede ser entendida como la coordinación efectiva entre diferentes actores y escalas (Sharma-Wallace et al, 2018).

Las estructuras policéntricas confieren modularidad y redundancia funcional a los sistemas, características que pueden preservar elementos claves de los sistemas socio-ecológicos en contextos de cambio. Por ejemplo, los niveles más amplios de gobernanza (Ej. actores públicos del nivel departamental o nacional) pueden tener un mayor protagonismo en la toma de decisiones cuando las unidades más locales fallan. Esta redundancia también opera de manera inversa, cuando las decisiones que se toman a escalas más amplias no son compatibles con las realidades locales, por lo que estrategias basadas en el conocimiento del contexto local son necesarias (Biggs et al., 2012). Por lo anterior, los sistemas de gobernanza policéntrica aumentan la posibilidad de que se genere el aprendizaje y la experimentación al igual que mayores niveles de participación (Biggs et al., 2012; Sharma-Wallace et al, 2018).

Por último, se cree que en los sistemas policéntricos, donde tradicionalmente el poder es compartido, será más fácil establecer estrategias de co-manejo de los recursos naturales, en comparación con sistemas monocéntricos en donde el poder para determinar y hacer cumplir las reglas está concentrado en una unidad de gobierno dominante. De esta manera hay una especie de co-producción de las instituciones que inciden en el uso, manejo y conservación de los recursos naturales. Adicionalmente, este tipo de gobernanza es

favorecido cuando hay puentes que conectan las múltiples dimensiones de una problemática ambiental y sus potenciales soluciones. Este puente conecta actores relevantes, coordina actividades de gobernanza y disemina información y lecciones aprendidas a través de redes organizacionales y comunitarias (Sharma-Wallace et al, 2018)

Re-imaginar la relación entre las comunidades del oeste de los Estados Unidos y los incendios a partir de la gobernanza adaptativa (Abrams et al., 2015)

Este caso explora la resiliencia a los incendios por parte de dos comunidades que viven en espacios periurbanos localizados en el oeste de los Estados Unidos. El análisis de estos casos destaca la importancia de las instituciones multiescalares para la adaptación de estas comunidades a estos fenómenos. En ese sentido, los dueños de los predios, en lugar de aparecer como tomadores de decisiones aislados, emergen como agentes embebidos en conjuntos de reglas, incentivos, ontologías, redes sociales y expectativas que condicionan su relación con el entorno circundante. La acción de estos actores se complementa con la de aquellos a otras escalas de toma de decisiones para incentivar la organización social y el aprendizaje continuo para adaptarse a los incendios. De la misma manera, el estudio de uno de los dos casos demuestra cómo la distribución del poder a diferentes escalas aumenta el capital social entre y a través de escalas, teniendo un efecto positivo sobre este aprendizaje que contribuye a la adaptación y aumenta la resiliencia.

Ruta de acceso: <http://dx.doi.org/10.5751/ES-07848-200334>

Aspectos claves relacionadas con los sistemas de gobernanza en tres municipios de Santander (Garrido et al., 2018)

En los tres municipios priorizados para la expedición Santander Bio, se evidenció una muy baja cobertura del servicio de acueducto. La Corporación Autónoma Regional tiene por ley la competencia de otorgar concesiones de agua para consumo humano, la cual debe ser solicitada por los usuarios por medio de trámites en las oficinas regionales de la corporación. No obstante, para los habitantes locales realizar estos trámites es engorroso. En la vereda Esparta del municipio de Santa Bárbara, algunos habitantes se han organizado para crear acueductos comunitarios con el fin abastecer las viviendas, garantizar el acceso al agua para el consumo humano y evitar conflictos entre los usuarios, funciones similares a la de la CAR. Así, ante la carencia de este servicio que debe ser provisto por el Estado y de la nula presencia de la CAR en el territorio, los habitantes se han autoorganizado con relativa independencia para crear, monitorear y sancionar reglas de acceso con respecto a este recurso.

Ruta de acceso: <http://repository.humboldt.org.co/handle/20.500.11761/35390>

2.4. Aprendizaje continuo: Procesos de aprendizaje e incorporación de experiencias previas en la toma de decisiones

El aprendizaje continuo es definido como un proceso en el que múltiples partes interesadas reúnen sus diferentes conocimientos, experiencias, perspectivas, valores y capacidades para un proceso de comunicación y reflexiones críticas como un medio para comprender y abordar conjuntamente los problemas compartidos, desafíos y opciones potenciales (McDougall et al. 2013). Se considera también que es un proceso reflexivo de diagnóstico, diseño, implementación y evaluación que se construye a partir de diferentes tipos de conocimiento (Ros-Tonen et al., 2014). En relación con la toma de decisiones, el se entiende como un proceso sistemático para mejorar la política y la práctica de gestión aprendiendo de resultados anteriores, permitiendo que las decisiones y las acciones se basen en la experiencia y generen una cultura de mejora continua mediante la evaluación. Al respecto, Armitage et al (2008) examinan cinco dimensiones del aprendizaje utilizando el contexto de la gestión conjunta adaptativa: (i) las definiciones de aprendizaje; (ii) objetivos y expectativas de aprendizaje; (iii) mecanismos mediante los cuales se lleva

a cabo el aprendizaje; (iv) preguntas sobre quién está involucrado en el proceso de aprendizaje; y (v) los riesgos y las ambigüedades éticas que enfrentan los diferentes actores que se espera que participen voluntariamente en un proceso de aprendizaje, ya sea formal o informal. Las lecciones de la experiencia con una serie de casos del Norte y Sur global ilustran las implicaciones de estas dimensiones.

Cogestión y coproducción de conocimiento: aprender a adaptarse en el Ártico de Canadá (Armitage, et al 2011)

El artículo examina tres casos en Canadá para entender el rol de la co-producción del conocimiento como un mecanismo institucional que permite procesos de aprendizaje y adaptación. Los resultados demuestran cómo los actores inmersos en arreglos institucionales están *aprendiendo a aprender* a través de la incertidumbre y el cambio ambiental, o en otras palabras, aprendiendo a adaptarse.

<https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2011.04.006>

Documento de identificación de aspectos claves relacionadas con los sistemas de gobernanza en tres municipios de Santander (Garrido et al., 2018)

En la vereda el Águila ubicada en el municipio de Cimitarra (Santander) existe una hacienda a la se vinculan laboralmente 30 trabajadores, provenientes principalmente de la costa Atlántica y quienes llevan menos de dos años en la zona. La alta rotación de personal en esta Hacienda, se evidencia en el poco conocimiento que tienen los trabajadores del bosque. Lo anterior, obstruye procesos de adaptación y proyección del proyecto ganadero con criterios ecológicos a largo plazo, como, por ejemplo, los planes de fertilización, el manejo integrado de plagas, el control de canales y jagüeyes y la concientización ambiental. Adicionalmente, el alto recambio en el personal implica que no hay trabajadores con experiencia en la zona que puedan compartir sus experiencias frente a situaciones similares vividas en el pasado relacionadas con la gestión de la biodiversidad <http://repository.humboldt.org.co/handle/20.500.11761/35390>

2.5 Diálogo de saberes: Interacción entre diferentes formas de conocimiento en la toma de decisiones

En términos de gobernanza, como se ha señalado, el asunto del conocimiento es central, como quiera que hace parte de la coproducción del objeto de la gobernanza. Dicho de otra manera, son los conocimientos los que definen qué, cómo y quién ejerce la gobernanza, y por ende, la comprensión de las relaciones entre conocimientos es vital a la hora de entender no sólo los procesos de toma de decisión, articulación y organización comunitaria, sino también los escenarios caracterizados por el conflicto socioecológico, como quiera que generalmente estos implican diferencias en las maneras de entender y conceptualizar la realidad. Los siguientes ejemplos interpelan las diferentes formas en que el diálogo de saberes participa en la construcción de la gobernanza adaptativa.

Percepción y resiliencia de las poblaciones andinas frente al cambio climático (Postigo, 2014)

Los trópicos andinos se encuentran entre los sistemas montañosos más afectados por el cambio climático. El efecto más notorio es la recesión de los glaciares. Sin embargo, se sabe poco acerca de cómo las poblaciones rurales perciben los impactos del cambio climático o cómo los sistemas socioecológicos responden a los efectos del cambio. Este estudio examina las percepciones del cambio climático y sus efectos sobre los sistemas socioecológicos en los Andes del sur peruano. Los datos de entrevistas y grupos focales se utilizan para explicar las respuestas institucionales a la variabilidad climática en función de los efectos percibidos del cambio climático. Los resultados muestran que las personas perciben la disminución de los glaciares, eventos climáticos extremos más frecuentes e intensos, temperaturas más extremas y temporadas de lluvias más cortas. Sus respuestas a estos cambios percibidos van desde la creación de humedales hasta la modificación del calendario agrícola y los ajustes de riego. Dichas percepciones de cambio se basan en observaciones personales y conocimiento local, que informan las respuestas; La acción basada en el conocimiento caracteriza los sistemas resilientes. Este estudio de caso respalda la conclusión de que la resiliencia de los sistemas socioecológicos en los Andes del sur peruano se basa en el conocimiento y las instituciones locales. Por lo tanto, el fortalecimiento de las instituciones y el fomento de la renovación del conocimiento local son cruciales para la sostenibilidad o transformación de los sistemas.
Ruta de acceso: <https://doi.org/10.2993/0278-0771-34.3.383>

Una de las formas de construir procesos de diálogo de saberes está inspirada en la Investigación - Acción - Participativa propuesta por el sociólogo colombiana Fals Borda (1989), la cual tiene amplio desarrollo en nuestro país. Este tipo de metodologías permite entender la realidad de un territorio y plantear acciones que transformen las situaciones actuales por medio del empoderamiento de los actores que participan en el proceso.

Páramos y sistemas de vida: experiencia de investigación -acción - participativa en páramos de Boyacá y Cundinamarca (Rojas et al, 2016)

El proyecto se “Páramos y Sistemas de vida” financiado por la Unión Europea tuvo como objetivo realizar un estudio sobre la sostenibilidad de los medios de vida de las poblaciones locales que habitan o utilizan directamente los páramos y su relación con la sostenibilidad del uso de estos ecosistemas. Como estrategia de investigación se diseñó e implementó una escuela de campo, denominada Escuelas de formación para el manejo, uso y conservación del páramo y ecosistemas asociados, como forma de aplicación de una metodología de Investigación acción Participativa -IAP-. Esta metodología que permitió la interlocución directa con comunidades campesinas y otros actores locales, generando un conocimiento importante sobre la realidad socio cultural, productiva y ambiental de estos entornos socio-ecosistémicos, asunto que se quiere resaltar por su importancia para la generación de un conocimiento válido y útil para los tomadores de decisiones.
Ruta de acceso: <http://repository.humboldt.org.co/handle/20.500.11761/9275>

Nariño Bio: Diseño y prueba de una estrategia de innovación social de turismo de naturaleza científico en territorio ancestral Awá del departamento de Nariño

Entre 2016 y el 2019, el Instituto Humboldt desarrolló en conjunto con el Resguardo Pialapi Pueblo viejo, la Gobernación de Nariño y la Universidad de Nariño un proyecto denominado “Diseño y prueba de una estrategia de innovación social de turismo de naturaleza científico en territorio ancestral Awá del departamento de Nariño. El desarrollo del proyecto se basa en procesos participativos de creación y co-creación, metodologías de intercambio de conocimientos científicos y tecnológicos con otros saberes y experiencias y diseño de productos que responden al contexto de la comunidad indígena del resguardo Pialapi - Pueblo Viejo. Para tal fin, se diseñó un Proceso de formación doble vía que será ejecutado entre 2020 y 2022, en la cual se realizarán actividades de capacitación conjunta por parte de investigadores (sabedores) indígenas y de científicos sociales y biológicos. Se busca, mediante este diálogo de saberes construir y desarrollar de manera conjunta la propuesta de investigación para la generación de información y gestión del conocimiento. En el marco de este proceso también se desarrollará la co-creación de la estrategia de innovación social.

Recientemente, diversos enfoques han complejizado la idea del diálogo de saberes a partir de la crítica a la colonialidad del saber. Según esta, la diferencia colonial no se presenta solamente en términos económicos y políticos, sino también epistémicos (Castro-Gómez, 2007; Leff, 2003; 2006). Así, nuestro saber ha sido colonizado por formas hegemónicas y centrales de conocimiento que determinan lo que es cierto y la manera en la que se encuentra y operativiza la verdad, en particular a través de la ciencia. En este orden de ideas, la diferencia colonial en términos del conocimiento es fácilmente rastreable, por ejemplo, en la manera en la que se emplea usualmente la dicotomía entre conocimiento y verdad. Así, los científicos saben, mientras que las comunidades creen. De la misma forma, el conocimiento científico es ampliamente entendido en términos universales, mientras que el conocimiento no científico es retratado como “local” (Agrawal 1995; 2002; Watson-Verrán y Turnbull 1995). La verdad tiene pues una historicidad que obedece a los procesos coloniales de amplia temporalidad, por lo que no debe obviarse que la ciencia occidental es también un producto de la extensión política, militar, económica, social y epistémica de los países que entendemos como “occidentales” a través del globo a partir del siglo VX (Nieto 2019).

En la medida en la que cualquier conversación con la ciencia está atravesada por estos procesos de índole colonial, el diálogo entre sistemas de conocimiento, cuando incluyen a la ciencia, tiende a ser siempre asimétrico. Por ende, en muchos contextos, el resultado del diálogo de saberes toma la apariencia de imposición epistémica. Este talante es fácilmente apreciable en todos aquellos escenarios de intercambio en los que los científicos “enseñan”, “iluminan”, “modifican comportamientos”, etc.

Los Estudios de la Ciencia y la Tecnología han insistido con fuerza en la necesidad de entender la ciencia en términos de ensamblaje de conocimientos locales (Watson-Verrán y Turnbull 1995), por ende, iguales en términos de producción a cualquier otro conocimiento también producido localmente. Para los Estudios de la Ciencia y la Tecnología de corte feminista, todos los conocimientos son situados, y si la ciencia parece universal, deslocalizada de su lugar de producción, es porque dispone de una serie de elementos retóricos particulares que le permiten emerger con dicha característica, con el fin de producir el tipo de asimetrías a las que nos hemos referido. Para este tipo de enfoques feministas, la ciencia no situada es parte del entramado patriarcal hegemónico occidental, masculino y blanco (Haraway 1991; 2019), a la que se opone el programa de la objetividad fuerte que encuentra su valor epistémico y político precisamente en lo situado del conocimiento y en el privilegio de las perspectivas parciales (Harding 2015).

Con respecto a la ecología política, Cajigas (2019) menciona que en los nuevos debates cobran relevancia, aspectos como la complejidad, las redes, la emergencia, las ontologías relacionales, la auto-organización de la materia y el flujo afectivo lo cual plantea otras formas de entender el conocimiento. Estas críticas apuntan a desvirtuar otra dicotomía propia de la diferencia colonial y patriarcal de los conocimientos: usualmente entendemos el conocimiento científico como objetivo, frío, alejado y descarnado, mientras que el conocimiento otro, indígena, étnico y local, es entendido como cultural, corporal, emotivo y afectivo. En este sentido, los Estudios de la Ciencia y la Tecnología también han insistido en que las prácticas científicas tienen un componente afectivo, corporal y situado siempre, y que entender el conocimiento como únicamente un asunto ideacional es más el resultado de una filosofía del conocimiento alejada de los contextos empíricos donde los científicos efectivamente están produciéndolo (Latour 2001).

De esta manera, un encuentro entre saberes que adquiera la característica de diálogo requiere primero un ejercicio de simetría, donde se controle al máximo el privilegio de la ciencia para dirimir la verdad, abriendo las posibilidades a los otros conocimientos a aportar desde sus propias tradiciones epistémicas.

Más allá del diálogo de saberes: Sentipensamiento, ecología de las prácticas y gobernanza adaptativa en los páramos de Sumapaz y Guerrero (Cajigas, 2019)

La delimitación de los páramos ha generado y acrecentado conflictos socioambientales en torno al manejo, uso y conservación de los páramos, las cuales están asociadas a la prevalencia del conocimiento experto de la biodiversidad sobre otros saberes del páramo. Este proyecto se propone analizar los desafíos propios de la articulación entre el conocimiento experto y el no-experto para establecer acuerdos sociales por el territorio, enfocándose en el estudio de las estrategias de gobernanza adaptativa en los páramos de Guerrero y Sumapaz. Se propone visibilizar los límites y alcances de los lineamientos conceptuales que se han empleado para diseñar estrategias de diálogo de saberes entre diferentes actores de conocimiento, según han sido aplicados en terreno por científicos naturales y sociales del Instituto Humboldt y funcionarios de las Corporaciones Autónomas Regionales en los ecosistemas de páramo. También analizará las prácticas generadoras de conocimiento de la biodiversidad por parte de individuos y colectivos campesinos del páramo de Sumapaz y Guerrero, las cuales exceden los parámetros del conocimiento experto y sus estrategias de diálogo de saberes, particularmente en el contexto de los ejercicios de zonificación y ordenamiento territorial. Igualmente, interesa analizar las lógicas afectivas implicadas en los escenarios tanto de conflicto de intereses como de mediación, en torno al uso de la biodiversidad del páramo. Particularmente, para identificar los vacíos en las formas de mediación y traducción del conocimiento para la conservación. Lo anterior contribuirá a desarrollar herramientas analíticas y metodológicas para el ejercicio de la gobernanza articulada a partir de acuerdos sociales interculturales para el territorio.

2.7 Capacidad adaptativa y flexibilidad: Posibilidades de los actores de reaccionar ante situaciones adversas y crear soluciones

La capacidad adaptativa de los actores sociales y de los sistemas de gobernanza de los que participan, les permite afrontar de manera más asertiva las amenazas internas o externas relacionados con el uso y protección de los recursos (Ros-Tonen et al., 2014). Esto implica que los actores tienen la flexibilidad de modificar elementos estructurales del sistema, sin que esto resulte en una disminución significativa de sus funciones cruciales (Ros-Tonen et al., 2014; Pahl-Wostl, C., 2009). Teniendo en cuenta lo anterior, algunos autores proponen que el potencial para aprender y adaptarse se potencializa cuando las instituciones y las organizaciones están estructuradas de tal manera que pueden ser receptivas a nueva información y lo suficientemente flexibles como para adaptar sus respuestas (Abrams et al., 2015).

Adicionalmente, la literatura relacionada con la gobernanza adaptativa resalta que la capacidad adaptativa tiene en cuenta tres aspectos importantes: 1. Aprender de los errores e incorporar esos aprendizajes en las acciones futuras. 2. Estar comprometido o dispuesto a participar de arreglos colaborativos para la toma de decisiones y 3. Aceptar la diversidad institucional, también entendida como gobernanza policéntrica, la cual fue explicada en el apartado 2.3 (Ros-Tonen, 2014). Por último, es importante mencionar que la capacidad de monitorear, interpretar y responder a la retroalimentación del ecosistema también es importante para aumentar la capacidad de adaptación (Almstedt & Reed, 2013).

Bioparque Wisirare: un ejemplo de custodia del territorio (Antelo, 2019)

En 1975 el Ministerio de Obras Públicas dio inicio a la construcción de un prototipo de infraestructura en Orocué, Casanare, para contener el agua producto de las precipitaciones y la escorrentía, y así aumentar la productividad ganadera en ecosistemas de sabana inundable. La dificultad por parte de los ganaderos para replicar este sistema llevó al abandono del mismo, dejando como resultado dos grandes lagunas. En 1999, la gobernación de Casanare se hizo cargo de este espacio y en 2002 inauguró el Parque Ecoturístico Wisirare, estableciendo un centro de cría para el caimán llanero. En 2010, la Gobernación de Casanare manifestó a la Fundación Palmarito su imposibilidad para seguir administrando Wisirare con recursos de regalías, por lo que en diciembre de 2011 se firmó un contrato de comodato entre ambas entidades mediante el cual la Fundación Palmarito pasó a administrar el parque y el criadero del caimán llanero. La capacidad de

la gobernación de Casanare para hacer alianzas le ha permitido adaptarse a los cambios sociales y ecológicos.
Ruta de acceso: <http://repository.humboldt.org.co/handle/20.500.11761/35369>

Aspectos claves relacionadas con los sistemas de gobernanza en tres municipios de Santander
(Garrido et al., 2018)

Los cultivos de coca y el procesamiento de la hoja para la fabricación de cocaína generaron una gran oferta de trabajo y una bonanza en la economía de Guineal, una vereda del Magdalena Medio. Sin embargo, dada la dependencia de la mayoría de la población hacia este tipo de economía (aserradores, productores de alimentos, muleros, etc.) su desmonte causó desequilibrios sociales (falta de oportunidades laborales) y ecológicos (deforestación) que la mayoría de los campesinos no pudieron resistir dando lugar al despoblamiento de la vereda, a la desaparición de la economía campesina, el acceso a los beneficios de la naturaleza y la expansión de las haciendas ganaderas. En este caso se evidencia las dificultades para sortear las dificultades que presionan el sistema socioecológico, hasta el punto de su disolución.
Ruta de acceso: <http://repository.humboldt.org.co/handle/20.500.11761/35390>

2.8 Participación: Retos, oportunidades, necesidades y su incidencia en la toma de decisiones

La participación activa en la toma de decisiones tiene el potencial de mejorar la capacidad de adaptación, aumentar el apoyo para las decisiones y garantizar que la distribución de las cargas y los beneficios sea equitativa entre los diferentes grupos sociales (Karpouzoglou et. al, 2016). La literatura relacionada con la gobernanza adaptativa menciona aspectos claves de la participación. Se resalta la necesidad de incluir a una amplia gama de actores como científicos, usuarios de recursos, públicos interesados y responsables políticos, entre otros. Esto implica también incorporar diversas perspectivas, preferencias, intereses lo cual puede conducir a una mejor comprensión de los problemas y soluciones, mayor responsabilidad, transparencia y apoyo para las decisiones (Munaretto, 2014) Al respecto, Sharma-Wallace (2018) considera que se debe asegurar la participación equitativa de las partes interesadas a través de una planificación cuidadosa y el uso de herramientas de facilitación. La literatura analizada demuestra un creciente número de esfuerzos para involucrar a los ciudadanos en las políticas y la toma de decisiones, los cuales varían en relación con el contexto, el proceso de toma de decisiones y los actores involucrados. Se han evaluado los impactos de estos procesos, sus características y contribución con la gobernanza.

Participación en torno la toma de decisiones en un bosque en Nepal (McDougall, et al 2013).

Este estudio analiza la influencia de la gobernanza adaptativa y colaborativa en la participación de las mujeres y personas con bajos ingresos en la toma de decisiones asociada a un bosque en Nepal. Se analizaron los esfuerzos realizados por estos sectores para participar, expresar opiniones y ejercer derechos; los roles de liderazgo desempeñados; y en qué medida las prioridades y acciones de los grupos de usuarios reflejan los intereses y necesidades de los miembros marginados. El principal hallazgo es que la participación de las mujeres y las personas con bajos ingresos aumentó cuando se generaron procesos de colaboración entre los actores. La investigación explora los factores interconectados que subyacen a los cambios desde el "análisis de tres brechas de la participación efectiva". Esto conduce a ideas específicas sobre la conceptualización y el fortalecimiento de la participación en la silvicultura comunitaria, incluidos los roles centrales de poder y aprendizaje.
<https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10460-013-9434-x>

Otros ejemplos destacan que en muchos casos de participación ciudadana tienen lugar fuera de los espacios organizados institucionalmente, a través de formas más espontáneas de movilización (Leach et al, 2010). En el contexto colombiano, estudios etnográficos acerca de estas formas de participación ilustran procesos de autogestión para el manejo de la biodiversidad.

Gobernanza ambiental: retos y posibilidades de la gestión. Documento de caracterización de la gobernanza de tres veredas del municipio de Medina (Bocarejo et al, 2018).

Este estudio caracterizó como tres veredas tienen en común la historia de gestas comunitarias. Las formas de organización se refieren a las instancias en las que las personas que habitan estas veredas se unen para trabajar en conjunto y gestionan la construcción de espacios comunes. Estas formas e instancias organizativas son resultado de procesos históricos, tienen mecanismos de gestión sobre los recursos, usos y valoraciones. De estas formas organizativas se enfoca en las relaciones vecinales y de Juntas de Acción Comunal, por medio de prácticas colaborativas y de reciprocidad como las fuerzas y los mandos. Los cuales son considerados como formas de interacción que pueden promover procesos de gestión ambiental, en la medida que son espacios participativos y de generación de compromisos. Ruta de acceso: no disponible

Por otro lado, los enfoques de la gobernanza reflexiva y deliberativa invitan a considerar que en los procesos de toma de decisiones generalmente prevalece la visión de los actores más poderosos que promueven intereses dominantes. Este enfoque es de especial relevancia en el marco de los conflictos socioambientales, pues en estos contextos la participación surge como un “cuerpo metodológico que se articula a la transformación de conflictos y permite el diálogo entre los actores sociales que construyen los modelos territoriales, buscando territorialidades acordadas para una transición hacia la sostenibilidad del territorio (Rodríguez, 2019)”. En este aspecto, las preguntas por la participación deben orientarse a cómo identificar e incluir las perspectivas de los no poderosos ya que existe la necesidad de tener en cuenta las múltiples sostenibilidades y sus narrativas. Se enfatiza entonces que la participación incluye la negociación entre múltiples narrativas y la reflexión continua sobre las posiciones y marcos de los actores lo que permite ambigüedad y contestación de las múltiples sostenibilidades ¿cómo llevar esta apertura en la práctica? (Leach et al, 2010).

Conflictos socioambientales y participación en la delimitación del páramo de Santurbán (Rodríguez, 2018)

El páramo de Santurbán fue delimitado en 2014, generando tensiones en comunidades y sectores productivos debido a la prohibición de las actividades extractivas. Habitantes de Bucaramanga interpusieron una tutela argumentando que no se había considerado la participación de dichos actores. Por decisión de la Corte Constitucional, el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible debe generar un proceso amplio e incluyente. En este contexto, se desarrolló un estudio donde se reconocen las tensiones de las territorialidades que se han dinamizado por cuenta de la delimitación de páramos, pues esta última hace parte un modelo territorial que busca, desde el conocimiento formal, legitimarse por encima de los otros territorios. El ejercicio de la participación para la definición de límites en el CPJSB, es comprendido como el vehículo mediante el cual se reconocen las distintas territorialidades presentes en dicho espacio geográfico, y se posibilita la construcción de acuerdos para producir un nuevo modelo de territorio que incluya las diferentes concepciones, prácticas y discursos sobre el páramo. Basado en lo anterior, se construyeron lineamientos para el rediseño de la estrategia de participación por parte del MADS.

2.9 Equidad

Indagar sobre la equidad en relación a la gobernanza adaptativa, significa preguntarse por las condiciones que posibilitan o limitan el acceso por parte de diferentes actores a los beneficios de los ecosistemas. De

igual manera analiza los desequilibrios de poder que inciden en la búsqueda de alternativas en la configuración de estrategias o acuerdos de carácter socioecológico enmarcados en relaciones horizontales y alternativas para la transición a otras posibles sostenibilidades.

De esta manera podemos empezar señalando una arista de la equidad que reside en la justicia subjetiva resultante de la interdependencia de procesos participativos y distributivos. La distribución de costos y beneficios; derechos y responsabilidades en los acuerdos de acceso, uso y control a los recursos y servicios ecosistémicos influye de entrada en las asimetrías de poder que disponen las condiciones para la toma de decisiones sobre los mismos (McDougall et. al, 2013; Essougong et. al., 2019; Larson et. al, 2010). Por otro lado, el proceso participativo a partir de la identificación, reconocimiento y diálogo con dichas diferenciaciones, además de las disposiciones culturales, el contexto social, político y económico entre los diferentes actores involucrados con el propósito de formular procesos participativos e impulsar el desarrollo de capacidades que compensen limitaciones y asimetrías que pre-condicionen la toma de decisiones.

La equidad se plantea desde posiciones particulares, por lo tanto, la formulación de políticas o estrategias genéricas y prescriptivas dirigidas a actores que se desdibujan, por ejemplo, el uso protagónico de términos como “comunidad” que invisibilizar diferencias y relaciones locales (Essougong et. al, 2019). Así mismo, emergen en el proceso participativo cuestiones de representación que pueden ser problematizadas y pueden suponer retos en la creación de acuerdos y posibilidad de acceso a beneficios de los ecosistemas por parte de diferentes actores “no convencionales” en aspectos demográficos (como la equidad intergeneracional), legales (como ecosistemas sujetos de derecho), ideológicos, geográficos o las diversas partes interesadas. Las tensiones representativas deben mediar no sólo para legitimar políticas sino para que la construcción de acuerdos en torno a los ecosistemas y sus beneficios reflejan un carácter adaptativo y relacional, de tal forma que se logre la construcción de relaciones resilientes de equidad (Sharma Wallace, 2018; Almstedt, 2013).

Parece necesario mencionar que gran parte de la literatura se refiere a la equidad como relaciones que se conforman en respuesta a políticas formuladas por instituciones formales y que reconfigura interacciones directas en un sistema socioecológico. Esta última observación es importante en tanto las inequidades pueden tener un efecto negativo sobre el carácter adaptativo de la gobernanza ambiental. Es decir, que muchos tipos de estrategias pueden ser fomentadas por ciertos actores con mayor poder de decisión o su promoverlas desde plataformas más grandes Este desbalance termina por invisibilizar otras formas de sostenibilidad al mismo tiempo que apunta a estados ideales de equilibrio y no a las dinámicas de cambio que rigen los sistemas socioecológicos, lo que hace que las medidas y políticas luego se anclen en nichos que limitan su capacidad de respuesta a la incertidumbre y urgencia que suponen eventos como el cambio climático (Leach et. al, 2010).

Conflictos socioambientales en el Magdalena Medio (Vasquez, 2017)

El resultado de una de las pasantías realizadas en el instituto hace una revisión de literatura que logra sintetizar los efectos que han tenido actores estatales, privados, armados ilegales como los grupos paramilitares u organizaciones de narcotráfico sobre el paisaje y el acceso a los recursos naturales. Varias olas de colonización en la región aumentaron la presión sobre la tierra en el Magdalena Medio donde se instauró una población campesina y pescadora pero la falta de formalización de títulos de tierras ha favorecido la usurpación de tierras, la creación de enclaves extractivistas, la ganadería extensiva y cultivos ilícitos. No solo las condiciones de acceso a la tierra dificultan el uso y control equitativo de los ecosistemas y sus beneficios, también el alto impacto de las actividades asentadas en la región termina alterando los ciclos y regeneración de los ecosistemas o acaparando recursos como el agua, que a su vez impactan

desproporcionadamente la economía campesina y cuya autonomía productiva e ingresos se ven reducidos por este tipo de prácticas. Este caso hace referencia a la falta de equidad en el proceso mismo de participación de los actores comunitarios en acuerdos y toma de decisiones sobre la planeación del territorio y sus recursos, así mismo esto se traduce en la distribución inequitativa de los recursos o beneficios ecosistémicos entre los distintos actores, lo que resulta en situaciones de vulnerabilidad socioecológica, mientras se desfavorecen formas de producción más acordes con los objetivos de conservación ambiental.

2.10 Liderazgo: Características de los actores para liderar procesos relacionados con la toma de decisiones

El liderazgo es importante para coordinar acciones entre diferentes actores y arreglos institucionales. Así, este se puede manifestar de diferentes maneras, como por ejemplo: dando inicio a procesos de colaboración entre grupos y actores a diferentes escalas, compilando y generando nuevo conocimiento, movilizándolo a los actores hacia acciones que lleven a trayectorias deseadas de los ecosistemas, proveyendo información valiosa en temas complejos o mediando diálogos y negociaciones entre actores con diferentes contextos ontológicos (Kenward et al., 2010; Olsson, Folke y Berkes, 2004; Folke et al., 2015). El tipo de liderazgo que es ejercido en los procesos de diálogo y negociación en relación al aprovechamiento y conservación de los recursos naturales depende de varios factores como por ejemplo el contexto social y político de las personas que ejercen el liderazgo y de su estatus social. De la misma manera, el conocimiento que este tipo de actores tienen con respecto al manejo de los ecosistemas, es crucial para la toma de decisiones acerca de las acciones que inciden sobre la trayectoria hacia diversas sostenibilidades de los ecosistemas. Otro aspecto importante, es el rol de los líderes en la resolución de conflictos. La literatura evidencia, que cuando hay un buen liderazgo, los mecanismos para resolver tensiones entre los actores son muchos más robustos. Por último, se establece que los líderes se convierten en actores claves en la construcción de instituciones, en el cambio organizacional y pueden facilitar procesos entre y a través de diferentes escalas (Folke et al., 2015).

La literatura de la gobernanza adaptativa establece que cuando el conflicto es alto, la confianza es baja, por otra parte, se sugiere cuando la distribución del poder es equitativa y los diferentes actores tienen incentivos para participar, la gobernanza colaborativa puede emerger si hay unas figuras de liderazgo que sean ampliamente aceptadas y de confianza, pero que en muchos casos puedan ser externas. Otro escenario que se presenta es cuando la distribución del poder es asimétrica o los incentivos para participar de los procesos de toma de decisiones son débiles. En esos casos, es necesario que emerja un líder orgánico, es decir, aquellos que son ya respetados por las comunidades (Ansell y Gash et al., 2008). A pesar de estos escenarios propuestos y teniendo en cuenta la gobernanza adaptativa, el tipo de liderazgo y su nivel de centralidad, es altamente dependiente del contexto, en donde variables como la historia de la relación entre las partes, los intereses, los incentivos y las asimetrías de poder, tienen un peso muy importante.

Proyecto Nariño Bio: Proceso de formación en doble vía como estrategia para la formulación de una alternativa de turismo científico de naturaleza

El proyecto Nariño Bio fue formulado en conjunto por el resguardo Pialapí Pueblo Viejo, la Reserva La Planada, la Universidad de Nariño, la Gobernación del departamento y el Instituto Humboldt. Por parte de los indígenas, participaron las autoridades indígenas del resguardo y el director de la reserva, autoridad indígena del territorio quienes tienen un periodo de 1 año, el cual terminó antes de finalizar la negociación del proyecto. A pesar del cambio de dirigentes y de las divergencias políticas de los mismos, los nuevos líderes del resguardo mantuvieron los acuerdos pactados en las negociaciones previas y garantizaron la continuidad del proceso, lo que permitió conseguir la financiación requerida. Esto

demuestra que el liderazgo de los indígenas del resguardo Pialapí Pueblo Viejo permite mantener una estructura organizativa sólida independiente de las personas que lo presidan.

Aspectos claves relacionadas con los sistemas de gobernanza en tres municipios de Santander
(Garrido et al., 2018)

Hacia las primeras décadas del siglo XXI las fuerzas paramilitares y narcotraficantes controlaban parte del municipio de Cimitarra. Este consistió en el exterminio y desalojo de los grupos guerrilleros que hacían presencia en la zona, así como el desplazamiento de campesinos residentes de esta región. La presencia paramilitar durante la década de los 90 tuvo un gran impacto en la manera de manejar el territorio. Estuvieron a cargo de la gestión de carreteras e infraestructura por medio de la organización de jornadas de trabajo y del suministro de insumos, lo cual permitió articular veredas apartadas con centros poblados y favorecer la economía cocalera. Hoy, después de la desmovilización de los grupos paramilitares, hay pocas organizaciones presentes en la vereda y existe una baja participación de los pobladores en actividades de beneficio común como el mantenimiento de las vías. Es posible que el liderazgo por parte de los paramilitares pueda haber resquebrajado las redes de cooperación de esta comunidad.

2.11 Condiciones habilitantes de la gobernanza

Ros-Tonen (2014) plantea que el desarrollo de procesos de gobernanza está relacionado con al menos tres condiciones que los posibilitan: la existencia de capital social, el rol de las organizaciones puente y la financiación a largo plazo. Por su relevancia para los estudios de gobernanza en los paisajes rurales, se detallan a continuación las dos primeras condiciones.

2.11.1 Capital social

Indagar acerca del capital social significa preguntarse por las características de las relaciones entre actores que permiten llegar a acuerdos en el marco de la gobernanza adaptativa. La organización para la cooperación y el desarrollo económico -o la OECD por sus siglas en inglés- definió el capital social como “las redes que junto con normas, valores y entendimientos compartidos facilitan la cooperación entre un mismo grupo o entre diferentes grupos humanos”¹ (OECD 2001 en Plummer y FitzGibbon, 2006).

Al acercarse más a este tema, se encuentran autores que describen el capital social de formas diferentes pero que se intersectan en varios aspectos. A partir de sus planteamientos, se puede resumir que coinciden en ver el capital social como tejidos sociales fuertes generados por redes que comparten normas, valores y entendimientos o arreglos, que se traducen en buena voluntad por parte de los actores que facilitan los procesos de auto-organización, acción colectiva y cooperación dentro de un mismo grupo y entre diferentes grupos humanos que habilitan las relaciones de gobernanza adaptativa. (McDougall, 2015; Plummer et. al, 2006; Ros-Tonen et. al, 2014).

A partir de la exploración que hacen los autores de este concepto se pueden desprender categorías para la caracterización y elementos constituyentes de las relaciones de capital social (CS).

¹ Traducción propia

- Puede ser voluntario, coercitivo o impositivo: El CS puede nacer espontáneamente de los individuos involucrados, quienes son motivados por relaciones positivas de confianza y reciprocidad. Sin embargo, también puede surgir a partir de normas y acuerdos que afectan y vulneran los derechos y libertades individuales, a ese tipo CS se le podría denominar coercitivo o impositivo (Plummer, 2006).
- Pueden distinguirse tres fases del capital social: desarticulado, formulado o conjunto (Ibid). La primera fase hace referencia al CS innato que hay en un grupo que se desprende de la afinidad que hay entre las personas que tienen cosas en común, aunque no se traduzca en acuerdos o prácticas colectivas. La segunda etapa, hace referencia a las acciones generadas para escalar dichas relaciones que se dan de una persona a otra y traducirlas a grupos participativos, como, por ejemplo, implementando reuniones donde se pueda discutir, identificar problemas socioecológicos y soluciones de forma comprometida. Por último, en el registro que hace Plummer de la etapa conjunta sólo surge después de mucho tiempo de desarrollar la segunda etapa y consiste en asumir iniciativas, acciones y procesos de aprendizaje de forma colectiva en el contexto de co-manejo ambiental.
- Formalización: El capital social que se desarrolla en contextos más informales se relaciona con una mayor capacidad de innovación en tanto permite mayor libertad de aportes e intercambio de ideas entre las personas. (Pretty, 2001) Por otra parte, una mayor formalización puede atraer más recursos, organizaciones puente y marcos normativos más firmes que generen confianza entre las personas, pero puede hacer más rígidas las relaciones entre los actores.

Además de estos rasgos, hay componentes más complejos que pueden describir la generación de capital social de forma más específica. Estos aspectos, siguiendo la propuesta de los autores mencionados, se desprenden de relaciones de reciprocidad más amplias entre los actores de un grupo. Entre ellas están,

- Relaciones de confianza: Al construir relaciones de confianza entre integrantes de un mismo grupo los integrantes “liberan recursos” como tiempo y recursos materiales, lo que facilita las transacciones necesarias para el establecimiento de acuerdos y esfuerzos conjuntos en torno a la gobernanza adaptativa.
- Sentimientos de obligación: fuertes relaciones de reciprocidad generan sentimientos de obligación entre los integrantes que los empujan a hacer su aporte en diferentes procesos para lograr intereses comunes. Aun así, no se descarta que los actores actúen también porque ven la posibilidad de proteger intereses individuales (Pretty, 2001).
- Sentimientos de responsabilidad: Al mismo tiempo, las responsabilidades son asumidas por los involucrados si tienen un mayor respaldo y pueden estar más motivados si existe un sistema de sanciones y normas comunes que eviten que los derechos individuales de los actores sean vulnerados mientras sus esfuerzos se dirigen hacia la satisfacción de los intereses comunes (Ibid).

El papel del Capital Social en tres casos de comunidades ribereñas en Ontario, Canadá. (Plummer, 2006)

Con el registro de tres casos, el autor busca exponer el papel central del capital social con diferentes niveles de desarrollo en el marco de un plan de co-manejo de las cuencas. En dos de los casos malas experiencias pasadas y sospecha entre los actores comunitario limitaban el capital social, la participación, el desarrollo de nuevos esfuerzos en común y por otra parte, evidenciaron su fragilidad. En dichos casos se reporta el papel de instituciones en su destrucción, la creación de barreras en las redes comunitarias y la pérdida de oportunidades de acceder a beneficios que las cuencas ofrecen a las comunidades adyacentes. A pesar de esto, se evidencia también su papel en la reconstrucción del capital social a partir de propiciar interacciones periódicas y espacios para producir confianza entre los actores. En el tercer caso se evidenció un mayor alcance del capital social a partir de las actividades llevadas a cabo. A partir de estas experiencias Plummer concluye que hay una relación directa entre el grado de estrategias de co-manejo alcanzado entre los diferentes grupos y el nivel de capital social presente en cada comunidad.

<http://doi.wiley.com/10.1111/j.1477-8947.2006.00157.x>

Gobernanza territorial en los páramos Chingaza y Sumapaz-Cruz Verde (Garavito, Gomez y Palacio, 2017)

Este estudio compara la gobernanza en dos complejos de páramo considerando los actores presentes en el territorio, las acciones que realizan, las problemáticas que estos perciben y los escenarios de diálogo que existen. Encuentra que en ambos complejos los actores estatales son cuestionados en relación con su eficiencia y legitimidad. Específicamente en Sumapaz, se evidencia falta de confianza y credibilidad en estas instituciones. Para el caso de Chingaza, se señala la necesidad de ampliar la participación democrática incidente en la gestión del territorio. En relación con los espacios de diálogo y concertación, identifica que en estos no participan actores relacionados con la minería, la agricultura y la ganadería, lo cual no permite generar acuerdos en torno a las problemáticas más delicadas de los páramos.

Ruta de acceso: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1477-8947.2006.00157.x>

2.11.2 Organizaciones puente:

El término de organizaciones puente describe las funciones y características de ciertos actores que permiten articular procesos, circular información, generar condiciones para la construcción de acuerdos que atraviesan diferentes niveles y escalas. En este contexto cabe resaltar el énfasis de las organizaciones puente como una condición habilitante para el desenvolvimiento de relaciones de gobernanza adaptativa.

De acuerdo con la revisión de literatura específica en el tema, se puede partir de la idea que el rol de las organizaciones puente es la de ser de ser traductores de conocimientos, facilitadores, coordinadores y dinamizadores de diferentes tareas que habilitan la construcción de acuerdos en cuanto al manejo de los ecosistemas y sus beneficios o responsabilidades asociadas (Berkes, 2009; Hahn et. al, 2006; Crona y Parker, 2012).

Usamos las categorías mencionadas por Crona y Parker en un sentido más amplio para mencionar las tareas estratégicas que desarrollan este tipo de organizaciones, habilitando o condicionando la construcción de los principios que conforman la gobernanza ambiental adaptativa. De esta forma se pueden englobar en funciones relacionadas a (1) relaciones y redes, (2) ambientes sociales y (3) tensiones y conflictos. Cabe aclarar que dichas categorías no se excluyen entre sí, necesaria y probablemente no se encuentran de forma tan claramente delimitada en la realidad. Sin embargo, esta forma de caracterizar las funciones de las organizaciones puente es útil para ilustrar sus posibilidades y relevancia a la hora de construir acuerdos propios de gobernanza adaptativa.

- Relaciones y redes: se refiere a las tareas enfocadas en reunir diversos actores e incentivar el *networking*, la construcción de confianza, integrar experiencias y conocimientos en problemáticas y proyectos comunes.
- Ambientes sociales: Las instituciones los requerimientos básicos para encuentros e intercambios que faciliten la construcción de acuerdos entre diferentes grupos y participantes sobre, cómo proveer espacio apropiado, tiempo, recursos, atraer financiamiento y fuentes de información que faciliten el trabajo de los actores involucrados en el manejo y aprovechamiento de los recursos. De igual forma se señalan las diferentes capacidades y formas de desempeñar dichas tareas, así instituciones que se desenvuelven de forma más formal pueden atraer mayores recursos y financiamiento, mientras que otras organizaciones que facilitan entornos más informales pueden favorecer más la innovación. (Hahn et. al, 2006).
- Poder y conflicto: Las OP deben tener capacidades de comunicación e interpretación de diferentes formas del conocimiento, acuerdos legales y normativas para navegar la negociación de acuerdos, mediar y generar condiciones para la transformación de conflictos (Ostrom en Hahn et. al, 2006). Su propósito también gira en torno a mantener un balance entre poderes centralizados y descentralizados, lo que también se expresa en la diversificación de posibles respuestas a problemáticas ambientales. (Ibid)

Dichos procesos se articulan de formas particulares generando una diversidad de organizaciones en cuanto a su personal, recursos, niveles de formalización, horizontalidad o verticalidad con los cuales construyen diferentes tipos de vínculos o diálogos entre actores. Adicionalmente, dichas organizaciones pueden conjugar sus labores, en mayor o menor grado, con los contextos y normas locales, sistemas de conocimientos, acuerdos y experiencias previas.

Organizaciones puente como habilitantes para la construcción de gobernanza ambiental: un caso en Suecia (Hahn et. al, 2006)

Se analiza el caso de la organización *Ecomuseum Krstianstad Vattenrike* (EKV) y su función en dos proyectos relacionados con la gobernanza del agua, un campo inundable y otro proyecto sobre Grullas, pájaros que son populares y fomentan el turismo, pero afectan a los granjeros de la región. EKV Es una organización sin autoridad legal para formular o implementar normas, su propósito es preservar valores ecológicos y la herencia cultural relacionada con el agua, en consecuencia, trabaja por un uso de los recursos naturales para propósitos económicos de tal forma que mantenga dichos valores. El papel de la organización generó redes entre diferentes actores comunitarios; el contacto directo con dueños de predios con diferentes niveles de conservación desembocó en la identificación de factores de incertidumbre o intereses comunes que son la base para un proceso de colaboración entre las diferentes partes. Por otra parte, la organización fue mediadora para la consecución de recursos destinados a estos espacios, enfocados a la solución de problemáticas comunes a través del contacto con entes organizacionales de mayor nivel. Estos procesos permitieron la construcción de conocimiento creado conjuntamente entre los actores comunitarios e institucionales que refuerzan el proceso e implementación del plan de manejo ambiental construido.

La acción flexible de la organización entre instituciones formales e informales se resalta como una ventaja a la hora de generar procesos de colaboración que enriquezcan los acuerdos para el manejo del paisaje.

DOI 10.1007/sl0745-006-9035-z

3. Definición del alcance y formulación del problema de investigación

Este capítulo ofrece orientaciones para el desarrollo de estudios para la caracterización de la gobernanza en paisajes rurales. Basados en los enfoques conceptuales desarrollados en el primer capítulo, se ofrecen indicaciones para la formulación del problema y la pregunta de investigación, reflexiones acerca de la vinculación de diferentes actores al proceso de investigación y recomendaciones sobre el tipo de estudio a realizar. También se presentan los enfoques de análisis que pueden ser útiles y guías para la recolección, sistematización y análisis de la información.

3.1 Definición del objeto de estudio

El primer paso para desarrollar el estudio requiere identificar el objeto de la gobernanza. En el capítulo 1 se expuso con detalle por qué consideramos que la gobernanza incluye realidades divergentes, además de instituciones, actores y mecanismos de participación. De esta manera, definir el paisaje que será la unidad de análisis implica pensar con detalle quiénes y cómo participan de esta definición. Así, tal como se mencionó anteriormente, el primer paso para la caracterización de la gobernanza será la puesta en común de las ideas y prácticas de paisaje que subyacen las interacciones de los actores, humanos y no humanos, y los retos hacia el tránsito hacia las sostenibilidades.

Esto implica poner en diálogo y discusión con otros actores las formas convencionales de definir las unidades de análisis desde las ciencias ambientales. Desde el enfoque propuesto, se sugiere llevar a la discusión con los demás actores las unidades de análisis considerando los siguientes elementos: a) elementos biofísicos como geología, clima, relieve, vegetación, fauna; b) actores con incidencia en dichos elementos y c) actividades realizadas por dichos actores. La definición del objeto de la gobernanza será el resultado de la discusión de este insumo y los acuerdos generados por los participantes en este estudio.

3.2 El propósito de los estudios

Se espera que un estudio de la gobernanza bajo el enfoque propuesto permita visibilizar los objetivos y perspectivas de los grupos marginados en relación con la sostenibilidad y permita orientar la búsqueda de alternativas que permitan transitar hacia los diversos puntos de equilibrio entre el bienestar de las personas y de los ecosistemas. Por lo anterior, es importante tener en cuenta quién realizará el estudio y con qué objetivo, pues esto determina el desarrollo de este y la vinculación de otros actores a la investigación. Así, se debe explicar con claridad quién requiere esta información, quién financia el estudio y qué uso se le dará a los resultados.

3.3 Formulación del problema de investigación y las preguntas de investigación

Según el enfoque planteado en el capítulo 1, la gobernanza trata la construcción de problemas compartidos para la búsqueda de soluciones colectivas. De esta manera, un estudio orientado a la búsqueda de dichas soluciones debe partir de la identificación conjunta del problema asociado con la gobernanza. A manera de indicación, se sugiere formular el problema orientándose por las líneas de indagación presentadas en el capítulo 2, pues estas se proponen presentar temáticas relevantes para la construcción de acuerdos sociales por el territorio y la transformación de los conflictos socioambientales. De manera consecuente, el problema de investigación planteado determina las preguntas que se desarrollarán en el estudio y esto, a su vez, define el carácter del mismo: disciplinar, multidisciplinar, interdisciplinar y transdisciplinar. Recurrimos a Carvajal (2010) para diferenciar los estudios según el nivel de interacción entre las disciplinas.

- **Disciplinar:** La disciplinariedad implica el desarrollo de conceptos y metodologías propias de una única disciplina y la consecuente especialización de las actividades realizadas.
- **Multidisciplinar:** Es definida como la interacción entre más de una disciplina en la cual cada una conserva sus conceptos, métodos y procedimientos de investigación y los desarrolla en torno a un mismo problema y objetivos comunes. Existe colaboración, pero los análisis son independientes, y los resultados finales no se presentan de manera articulada.
- **Interdisciplinar:** En este tipo de estudios existe diálogo y la colaboración entre más de una disciplina con el objetivo de construir en conjunto un nuevo conocimiento. Esto implica la construcción de un objeto de estudio nuevo y común para las disciplinas participantes. Se caracteriza por tener reciprocidad en los intercambios lo que conlleva la transformación de conceptos y metodologías de investigación.
- **Transdisciplinar:** Este tipo de estudios no contempla las fronteras sólidas entre las disciplinas y posibilita la incorporación de otros marcos de análisis. Este tipo de estudios implica desarrollar métodos para relacionar el conocimiento científico, la experiencia extra-científica y la práctica de la resolución de problemas. Por este motivo, existe una mayor apertura a la participación de actores no científicos y a la interacción con otras formas de conocimiento. Por esta naturaleza, las preguntas que orientan este tipo de investigaciones emergen de los contextos sociales y no exclusivamente en los debates disciplinares.

3.4 Participación de actores comunitarios en los estudios

Los resultados de un estudio de gobernanza y su incidencia en la toma de decisiones dependen en gran medida de quien realice el estudio, de quienes participan en él y de qué manera. Según el objeto de la gobernanza y la finalidad del estudio, se recomienda identificar qué actores deberían participar en el estudio y que roles deberían tener con el fin de cumplir el objetivo planteado. Considerando que según Andrade et al (2018) los paisajes rurales colombianos se caracterizan por el desarrollo de actividades productivas de tipo familiar y por la diversidad y heterogeneidad de los medios de vida y de las organizaciones sociales, se considera relevante que estos estudios cuenten con la participación de los actores comunitarios. Para aclarar el rol que estos actores pueden tener en el estudio, adaptándonos los roles y las tipologías de estudios definidos por Shirk (2012).

Tabla 1 Modelo de la participación de actores públicos en investigaciones. Adaptado de Shirk (2012)

Rol	Tipo de proyecto						
	Sin participación	Participación reducida	Contractuales	Contributivos	Colaborativos	Co-creados	Colegiados
No hay participación de ningún actor en la							

investigación (Línea base)							
Reciben los resultados de la investigación por medio de socializaciones							
Entregan información							
Escoger o definir pregunta(s) para el estudio							
Proveer información en calidad de informante							
Recolectar información y recursos							
Desarrollar explicaciones (hipótesis)							
Diseñar las metodologías							
Recolectar muestras y/o registrar datos							
Analizar las muestras							
Analizar datos							
Interpretar datos y llegar a conclusiones							
Recibir información de los datos y conclusiones							
Diseminar conclusiones traducir los resultados en acciones							
Discutir los resultados y preguntar nuevas preguntas							

Adaptado de Shirk (2012)

4. Enfoques de análisis

La selección del enfoque de análisis depende del problema y las preguntas de investigación construidas, del tipo de estudio a realizar y de la participación de los actores comunitarios. A continuación, se presenta una síntesis de los principales enfoques, los cuales no son excluyentes entre sí y por el contrario se propone la complementariedad entre los mismos en función de cumplir el propósito del estudio.

4.1 Historia ambiental

La vida cotidiana está orientada por infinidad de relaciones y decisiones. Como individuos, como ciudadanos, como familia, como gremio, como comunidad, como institución, como representantes, delegados o agentes de alguna de las múltiples entidades e identidades sociales interactuamos con otros actores y tomamos decisiones sobre nuestro quehacer en el planeta. En este ejercicio debemos navegar entre deseos, sueños, creencias, valores y necesidades, y afrontar procesos de negociación, reglamentación, intercambio o imposición. Surcamos por fluctuaciones erráticas, cambios predecibles o insospechados. En medio de todo llegamos a calcular las consecuencias de hacer o dejar de hacer para encauzar nuestro accionar. Para ello nos servimos de reflexiones y prácticas tanto simbólicas como materiales que se alimentan de nuestras experiencias pasadas y de nuestra memoria, es decir, de nuestra historia.

La noción de gobernanza ambiental que aquí adoptamos alude a esas relaciones que en el ámbito público establecemos con otros actores sociales para la toma de decisiones sobre los territorios. Las decisiones y acciones que emergen de esas relaciones están comprendidas en un tiempo y se plasman en un espacio determinado. De ahí que afirmemos que la gobernanza ambiental da lugar a la configuración de un paisaje (Osejo, 2018). En ese sentido, advertimos que los paisajes, así como las formas en que los actores sociales se relacionan entre sí y con la biodiversidad son una construcción histórica; responden a los cambios, intercambios, interacciones, conocimientos y experiencias que los individuos, las comunidades, las instituciones y la naturaleza no humana han acumulado en el tiempo. De investigar tales interacciones socioecológicas a través del tiempo se encarga la historia ambiental. En este apartado presentamos la investigación histórica ambiental y su aporte a los estudios de gobernanza ambiental en paisajes rurales.

La Historia ambiental como campo historiográfico institucionalizado y consciente de su horizonte investigativo surge hacia la década de 1970. Nace en un entorno en que el conocimiento científico influenciaba el accionar ambientalista al tiempo que era influenciado por los debates públicos globales del ambientalismo. Un contexto en donde iniciaba la construcción y difusión de la sensibilidad ecológica en el mundo moderno y en que acontecían tres cambios epistemológicos fundamentales: la percepción de que la acción humana impacta la naturaleza, la revolución de los marcos cronológicos de comprensión del universo y el mundo y la concepción del entorno biofísico en su dinámica cambiante (Pádua, 2010). De ahí que esta subdisciplina busque comprender cómo los seres humanos han coevolucionado con los ecosistemas adaptándose a estos a la vez que los transforman (Gallini, De la Rosa, & Abello, 2015). En otras palabras, su objetivo es describir y analizar las relaciones dinámicas que han existido entre las sociedades humanas y el resto de la naturaleza (Leal, Soluri, & Pádua, 2019).

Ahora bien, la Historia ambiental no es el resultado de la concatenación cronológica de acontecimientos que ocurrieron en un lugar y un momento del pasado. No es un simple contexto temporal para un problema socioecológico. En ese sentido, no pretende reconstruir las transformaciones de los ecosistemas, ni mucho menos atribuir los cambios y permanencias en los grupos humanos exclusivamente a factores biofísicos. La historia ambiental construye narrativas científicas que integran, a manera de un rompecabezas, historias generales, microhistorias, historias de vida, historias espaciales y territoriales (Gallini et al., 2015).

Narrativas diacrónicas que trascienden la concepción de la naturaleza no humana como mero telón de fondo, escenario pasivo e indiferente sobre el que se desenvuelve el accionar humano. Así, la biodiversidad no humana es concebida como agente histórico que construye relaciones de mutua influencia con los seres humanos, que cambia en razón a sus propias dinámicas y a las afectaciones provocadas por la humanidad y que, al mismo tiempo, tiene un impacto sobre la vida de los grupos humanos (Gallini, 2004).

De esta suerte, los y las historiadores ambientales, movilizados por las incertidumbres, preocupaciones, desafíos y cuestionamientos de su presente, plantean interrogantes al pasado en procura de construir conocimiento que permitan aprender de y discernir sobre los factores que han potenciado o limitado la sostenibilidad de los sistemas socioecológicos y, de ese modo, poder arrojar luces sobre los escenarios futuros (Gallini et al., 2015; Horta Duarte, 2015). “Por ello, hacer historia es un ejercicio de optimismo hacia el futuro motivado por una preocupación en el presente” (Gallini et al., 2015, p. 12). Reconstruir los procesos históricos que han configurado los paisajes, permite aprender de los conocimientos y las experiencias que han acumulado los individuos, las comunidades y los sistemas de gobernanza ambiental en el tiempo para responder y absorber las perturbaciones, mantener los beneficios de la naturaleza y conservar las estructuras socioecológicas básicas en el largo plazo (Gallini et al., 2015; González de Molina, Soto Fernández, & Garrido Peña, 2015).

Existen al menos tres temáticas de análisis en la historia ambiental: 1. Las interacciones materiales de afectación mutua entre grupos humanos y el resto de la naturaleza, 2. Las construcciones simbólicas sobre la naturaleza no humana a través del tiempo, esto es nociones culturales e ideas que los diferentes grupos humanos han tenido de la naturaleza no humana en el tiempo, y 3. La política ambiental en el tiempo, es decir, la normatividad que busca regular las relaciones entre los humanos y la naturaleza. Allí la legislación, la institucionalidad ambiental y los movimientos ambientalistas, son aspectos importantes de abordar.

Los análisis de la historia ambiental se basan en el examen cuidadoso de datos, documentos escritos y audiovisuales y relatos orales a partir de los cuales se interroga el pasado, con atención a la evidencia y sobre bases teórico-metodológicas (Horta Duarte, 2013). Para ello se sirve de diferentes técnicas de las cuales destacaremos dos: la investigación documental y la historia oral. La primera, alude al ejercicio de búsqueda, análisis e interpretación de fuentes escritas (bibliográficas, pictográficas, hemerográficas, archivísticas, cartográficas, estadísticas, entre otras) conservadas en repositorios regionales, nacionales y privados. La segunda, hace referencia a la labor sistemática de recuperación e interpretación de memorias orales, historias de vida y microhistorias empleando las entrevistas y los grupos focales como instrumentos básicos. Valga reconocer que “la evidencia oral revela más sobre el significado de los hechos que sobre los hechos mismos” (Mariezkurrena, 2008, p. 230); lo que implica necesariamente un ejercicio de contraste, confirmación y complemento de dichas evidencias con registros documentales.

Por su naturaleza disciplinar híbrida, la historia ambiental demanda nuevas formas de colaboración e interacción entre las ciencias humanas y naturales. De ahí que la investigación se nutra de las diversas formas de hacer historia, así como de otras ciencias sociales y de otras disciplinas como la ecología, la biología, la agronomía, la climatología, por citar algunas. Si bien se sirve de fuentes de información ya exploradas, formula nuevas preguntas que conllevan a establecer unidades de análisis y periodizaciones diferentes que no necesariamente responden a un criterio político-administrativo, pero tampoco exclusivamente.

La gobernanza ambiental es histórica y se fundamenta en la memoria histórica de los actores sociales. Reconstruir los procesos históricos que han configurado los sistemas de gobernanza, implica examinar cómo se han relacionado las personas, los grupos humanos, los entes gubernamentales y el mercado para gestionar y dar forma a un paisaje. En ese sentido, lo que ocurre en el presente está íntimamente interconectado con un conjunto de relaciones construidas en el tiempo que es imprescindible conocer, ya que el desconocimiento de la historicidad misma de las relaciones empobrece enormemente la capacidad de respuesta de las comunidades, los individuos y los sistemas de gobernanza y manejo (Gallini et al., 2015).

Así mismo la ausencia de memoria histórica en las comunidades rurales es un factor importante en el aumento de la vulnerabilidad ante los escenarios ambientales actuales y en el mantenimiento de condiciones de inequidad en el acceso a los beneficios de la biodiversidad. Hacer historia ambiental en Colombia significa trabajar para que las valoraciones que exprese y las decisiones que tome la sociedad acerca del medio natural no humano tengan perspectiva histórica y sean conscientes del marco de larga duración en el cual están inmersas.

Transiciones socioecológicas en el Putumayo asociadas a la explotación de hidrocarburos (Ruiz, 2019)

Este estudio se desarrolla en el departamento del Putumayo, donde se adelanta desde hace décadas actividades de exploración y explotación de hidrocarburos. Estudio indaga por relaciones que históricamente se han tejido entre las comunidades y los diferentes actores del sector de hidrocarburos que han configurado las condiciones de acceso a los beneficios de la biodiversidad en el piedemonte amazónico putumayense. De tal suerte, la pregunta que orienta la investigación es: ¿Cuáles han sido las relaciones que las comunidades y los actores asociados a la exploración y explotación de hidrocarburos han establecido y cómo inciden en las condiciones que posibilitan o limitan el acceso a la biodiversidad y los beneficios derivados de las funciones ecosistémicas? Para ello el estudio incorpora las experiencias de líderes sociales (indígenas, afro y campesinos) acerca de las condiciones que han posibilitado o limitado el acceso a los beneficios de los ecosistemas en sus comunidades en el marco de las relaciones con el sector de hidrocarburos. El enfoque de análisis está fundamentado en la historia ambiental dado que permite identificar y analizar los escenarios de cambio en la gobernanza ambiental con una mirada sustentada en las características tanto temporales como espaciales en el que se sucedieron.

Historizando el piedemonte: migraciones, oficios y conflicto. Documento de caracterización de la gobernanza de tres veredas del municipio de Medina (Bocarejo et al, 2018)

Esta investigación retoma las contribuciones contemporáneas sobre entrelazamientos entre humanos y no humanos con el fin de comprender la historia de los pobladores locales de Medina. Los resultados evidencian que la presencia histórica de estos pobladores en el territorio se caracteriza por relaciones y “enredos” con los bosques, los periodos de lluvia y la fauna del lugar que ocupa diferentes lugares en la cotidianidad de los habitantes. Estos análisis fueron posibles gracias al enfoque de historia ambiental desarrollado, los cuales se enfocaron en los procesos migración, los cambios los oficios de los habitantes y las valoraciones y saberes asociados. Esto permitió caracterizar los enredos, nudos y marañas que surgen de las relaciones de las personas con el territorio y que también vinculan a funcionarios y científicos. Para este caso fue de vital importancia analizar con detalle la historia del conflicto armado la cuál influyó de múltiples formas las relaciones de los habitantes con el territorio, de organizar el territorio, de relacionarse con los recursos naturales y de vivir en el piedemonte. De esta manera, este trabajo, contribuye desde la historia ambiental, al análisis de las posibilidades y los retos de la gobernanza considerando las trayectorias de las prácticas y relaciones cotidianas entre humanos, animales, plantas, entre otros.

4.2 Análisis relacional (ARS - TAR)

El análisis relacional tiene como objetivo analizar los patrones de relacionamiento entre los individuos o las colectividades, y entre estos y otros elementos del paisaje, con el fin de dar visibilidad a diferentes

fenómenos sociales como la cohesión, la colaboración, las tensiones y las relaciones de poder, entre otros (Palacio, 2015) las cuales son líneas de indagación fundamentales de la gobernanza. Para este fin, se han desarrollado dos enfoques principales que son el análisis de redes sociales y la teoría actor red, los cuales serán explicados de manera independiente a través de este apartado. No obstante, estos pueden ser aplicados de manera complementaria teniendo en cuenta la pregunta de investigación o el objetivo del análisis, los recursos disponibles, el nivel de profundidad y el perfil del equipo de investigación. Es importante mencionar, que estos enfoques más que brindar un diagnóstico estático de las relaciones sociales, deben emplearse como marcos de observación permanentes para monitorear cambios en la función, composición y estructura de los actores y sus relaciones (Palacio, 2015. Pp. 19).

3.3.2.1. Análisis de redes sociales

Una red social es una estructura hecha de nodos, los cuales pueden ser individuos u organizaciones, que se encuentran unidos por algún tipo de interdependencia (Willard, 2009). Estas pueden estar dadas por aspectos como el parentesco, el intercambio material o simbólico, la adyacencia física, el acceso a recursos de uso común o la convergencia o distanciamiento en visiones, valores e ideas con respecto a la gestión del territorio (Palacio, 2015; Willard, 2009). El patrón que emerge de la relación entre estos actores, se denomina estructura social. Teniendo esto en cuenta, el objetivo del análisis de las redes sociales es comprender y analizar dicha estructura (Palacio, 2015), la cual vincula actores a través de diferentes unidades geográficas, sectores y niveles administrativos de gobernanza (Maya Sen et al., 2018). A pesar de que en este enfoque las variables atributivas como la edad, el género, la actividad productiva o la afiliación política entre otras cosas son importantes, el análisis se centra en las variables relacionales las cuales caracterizan la existencia, fortaleza y cualidad de las relaciones entre las unidades que interactúan. De esta manera y considerando que estos análisis más allá de ser estáticos constituyen marcos de observación permanentes, cualquier variación en la existencia o fortaleza de los vínculos entre los nodos, puede ser objeto de análisis (Palacio, 2015).

Es importante comprender que al igual que en la teoría actor-red, que será explicada en el siguiente apartado, en este enfoque los actores son unidades relacionales, es decir que existen en la medida en la que tienen una posición y un papel en un esquema con pares y entidades heterogéneas del entorno, con las cuales se encuentran en constante interacción (Palacio, 2015). Estas relaciones se pueden representar mediante matrices o grafos y pueden ser analizadas, en principio, teniendo en cuenta tres aspectos principales: la centralidad, la forma y los atributos (Palacio, 2015; Buckingham et al., 2018). El primero de estos aspectos puede ayudar a resolver preguntas como ¿quién tiene el mayor número de conexiones en la red? ¿quién disemina la información de manera más eficiente? ¿quiénes son los intermediarios o los actores puente? y ¿quiénes están conectados a los actores más centrales de la red? Por su parte, el análisis de la forma nos puede ayudar a comprender cuestiones como: ¿cuántos actores están involucrados? ¿si el tamaño de la red es lo suficientemente grande para contener actores relevantes, pero lo suficientemente pequeña para permitir la cohesión entre los mismos? ¿de qué manera los actores periféricos están siendo oídos o involucrados? ¿Cómo los actores centrales están haciendo uso de esta posición? Por último, el análisis de los atributos nos permite cuestionarnos si hay una diversidad de voces contempladas en la definición de agendas de acción y si las discusiones están trascendiendo esta red e involucrando nuevos actores (Buckingham et al., 2018. Pp. 4).

Teniendo en cuenta lo anterior, analizar y cuestionar estos aspectos de las redes a través de diversos intervalos de tiempo nos permite responder preguntas de investigación diversas que pueden estar relacionadas con la forma en la que los problemas son resueltos por los actores, la manera en la que operan las diferentes organizaciones y los mecanismos que tienen los actores para alcanzar sus metas. De igual manera, permiten plantear rutas co-creadas para influenciar la capacidad de los miembros en la transición

hacia la sostenibilidad, aumentar la resiliencia comunitaria y la acción colectiva y promover la participación y colaboración en los sistemas de gobernanza (Maya Sen et al., 2018; Willard, 2009).

3.3.2.2. Teoría Actor Red

La teoría Actor Red (TAR) es “una familia de herramientas semiótico-materiales, sensibilidades y métodos de análisis”, que tratan todo “en los mundos naturales y sociales como un efecto continuamente generado de las redes de relaciones” en las que cada cosa está localizada (Law 2009, 141). De la misma forma que el sentido de las palabras surge de las relaciones entre términos en el discurso, para la TAR la realidad es un efecto de las relaciones. Así, la TAR lleva el análisis relacional, usual en el discurso, al mundo material. Si bien no todos los enfoques TAR son abiertamente ontológicos, si se puede decir que TAR abre la posibilidad para un análisis ontológico de la realidad en términos relacionales. Dicho de otra manera, la TAR defiende una ontología relacional en la que nada tiene ni sentido ni materialidad sino es gracias a las relaciones en las que está embebido. En palabras de Law:

[ANT] toma de la intuición de la semiótica, aquella del carácter relacional de las entidades, la noción que éstas son producidas en relaciones, y la aplica sin piedad a todo lo material—y no simplemente a lo lingüístico (Law, 1999, p. 4).

Originalmente, la TAR se fundamenta en el trabajo de Bruno Latour, Michel Callon y John Law. Provenientes de los Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología, estos autores estuvieron desde un principio interesados en la manera en la que la ciencia produce sus objetos en la práctica. El libro de Latour y Woolgar (1979), desde muchos puntos de vista inaugural, es una etnografía de un laboratorio de endocrinología. Los autores muestran empíricamente cómo los hechos científicos son el resultado del trabajo de laboratorio, que consiste en producir relaciones entre entidades heterogéneas de las cuales emergen objetos, hipótesis, representaciones planas, y un largo etcétera que constituye el tipo de relaciones que soportan el hecho científico. La ciencia, para la TAR, es ante todo una tarea práctica, lo que separa este enfoque de las formas más tradicionales de análisis de la tarea científica.

La TAR propone que todo emerge de las relaciones, que pueden imaginarse como una red extendida, no jerárquica y excentrada. Por ende, la red como la entiende la TAR no es una red de pesca, en cuanto no sigue un patrón regular, en la que lo importante son las relaciones y no los nodos. Se parece, por el contrario, a un rizoma, irregular, variable e impredecible, en el que los puntos de encuentro no son entidades separadas de la red, sino puntos de paso, conexiones, articulaciones. Para la TAR, los actores son el resultado de esas relaciones, y pueden ser tanto humanos como no humanos, porque la agencia no es entendida en términos de lo que la voluntad intencional hace, sino de la efectividad de la acción. Así, los actores son actantes, es decir, actúan y hacen actuar, modificando las relaciones que trazan el rizoma. En la medida en la que todo es relaciones, los actantes son redes, y las redes son a su vez actantes, pues tienen la posibilidad de hacer y de hacer hacer. Por este motivo, Latour mismo propone que la TAR debiera entenderse como teoría Actante-Rizoma, en la que el guión es importante, porque señala que la diferencia entre el actante y el rizoma es un resultado del análisis y no de la realidad entendida como externa a las relaciones (Latour 1999).

Si bien puede definirse lo que es la TAR en términos abstractos, Law insiste en que estas definiciones son siempre procedimentales, pues la TAR está siempre desplegada en estudios empíricos. Conceptualmente esto es determinante, porque para la TAR la realidad es un resultado de las prácticas en su efecto relacional. De la misma forma, Law (1999, 2009; Latour, 1999 y Mol (2010) defienden que la TAR no es una teoría, al menos no una teoría en el sentido usual del término.

Las teorías usualmente intentan explicar por qué algo pasa, pero la teoría actor red es descriptiva en vez de estar fundada en términos explicativos, lo que significa que va a decepcionar a aquellos que buscan proposiciones fuertes. Por el contrario, cuenta historias de “cómo” las relaciones se ensamblan o no. Como una forma, entre otras, de semiótica material, es mejor entenderla como una caja de herramientas para contar historias interesantes, y para interferir en esas relaciones. Más profundamente, es una sensibilidad a prácticas desordenadas de la relacionalidad y materialidad del mundo (Law, 2009, 141-142).

La TAR tampoco es un campo unificado o que pretenda unificarse. De acuerdo con Mol (2010), la fuerza de este modo de hacer procede de que siempre está probando sus propios límites. Para la TAR los casos empíricos no son casos de una teoría, pues son, por el contrario, escenarios desde donde se puede producir conocimiento. A partir de allí se abre una gran variedad de posturas, lugares, intenciones, preguntas, sin que se cree un dogma y sin que los trabajos empíricos pretendan demostrar que la teoría es correcta.

Para continuar delineando la TAR sería entonces necesario enunciar algunos problemas y conclusiones que han sido propuestos por varios autores de esta tradición. Sin pretender ser exhaustivo, proponemos el siguiente listado:

- Un interés en cuestionar los dualismos que constituyen la modernidad occidental: naturaleza-cultura, teoría-práctica, mente-cuerpo, etc.
- Una noción de la realidad como producto de prácticas situadas
- Proponer conceptos cuyo interés es más metodológico que teórico (en el sentido usual del término). Los conceptos, para TAR, son métodos que sirven para relacionarse con el campo empírico.
- Una noción de la agencia que se amplía a no humanos de diferente índole, incluyendo cosas y animales.
- Un interés particular en entender las prácticas que producen orden, como modos de ordenar, coordinar, reclutar, etc. actantes de distinta índole.
- Una crítica a las nociones sociológicas tradicionales, como sociedad y cultura.

El lugar-Red y la acción ambiental. Pistas para una Gobernanza reflexiva y situada (Palacio 2017).

En Colombia, se han realizado estudios basados en el enfoque relacional y desde la perspectiva reflexiva y situada. Palacio (2017) menciona los estudios sobre la Red de Humedales de Bogotá, la caracterización de actores asociados al SIRAP Altiplano Cundiboyacense y Eje Cafetero y la acción ambiental en los páramos de Chingaza y Sumapaz. Estos casos se desarrollan desde la perspectiva reflexiva y situada de la gobernanza centrado en el análisis de la acción ambiental. Esta es entendida como un esfuerzo conjunto de actores diversos para mantener valores biológicos y culturales de lugares específicos, lo cual resulta en la conformación de redes o sistemas. Se identifica que estas redes no han adoptado formas autorreflexivas para entender las estructuras y las dinámicas derivadas de su acción y su vínculo con lo ambiental. Con este objetivo, propone implementar el análisis relacional en el accionar de los actores vinculados a estas redes o sistemas con el fin de desarrollar un monitoreo reflexivo de la acción y contribuir a procesos de deliberación y diálogo. Teóricamente desarrolla el concepto de lugar- red como una herramienta útil para rastrear la co-participación de actores en procesos de relacionamiento derivados de la acción ambiental, considerando con especial atención las implicaciones de las relaciones de los actores con el lugar. Esto permite reconocer tanto los entramados locales y sus dislocaciones como aquellos procesos globales que se localizan en el lugar. Además, visibiliza los ensamblajes entre humanos y otras entidades. Metodológicamente, desarrolla Análisis de Redes Sociales ARS y la Teoría del Actor Red, involucrando la perspectiva participativa propuesta inicialmente por Orlando Fals Borda. Esto implica que los actores de las redes están implicados en la construcción de las preguntas y en la reflexión sobre los resultados del análisis de su propia acción. Los resultados de los casos analizados indican que el análisis relacional aplicado de manera participativa posibilita el fortalecimiento de los actores y su acción para la construcción de la gobernanza reflexiva y situada.

Ruta de acceso: <https://www.redalyc.org/pdf/931/93151148006.pdf>

4.3 Análisis semántico institucional

Los enunciados institucionales se refieren a restricciones u oportunidades lingüísticas compartidas por un grupo de personas que les permiten o aconsejan realizar acciones para la obtención de ciertos resultados. Estos enunciados pueden ser verbales, escritos, o entendidos de manera tácita por diversos actores en determinada arena de acción. De esta manera, el análisis semántico institucional, es una teoría que genera descripciones estructurales de estos enunciados. Dichas descripciones, identifican los componentes compartidos por los mismos para definir su espectro de acción. Este análisis se basa en la definición de normas, reglas y estrategias, las cuales se ilustran a continuación (Crawford y Ostrom, 1995):

- Regla: determinación acerca de lo que se puede, debe o no hacer y que generalmente incluyen una sanción
- Norma: acuerdo a los que llegan ciertas personas que comparten estándares de cómo comportarse con respecto a los recursos
- Estrategia: acciones tanto planificadas como realizadas para cumplir un objetivo

Para la clasificación de las normas, reglas o estrategias, es necesario analizar cada enunciado y ver cuáles de los cinco componentes son incorporados (Ostrom, 2005, pp. 139-140):

1. Atributos (A): título que da cuenta a quién le es aplicado el enunciado institucional. Por ejemplo: mayor de 18 años, bachiller, mujeres, entre otros
2. DEONTIC (D): Posee los tres verbos modales: puede, debe y no debe.
3. Objetivo o AIM (I): Describe las acciones o salidas (*outcome*) particulares en una situación de acción para la cual el DEONTIC es asignado.
4. Condiciones (C): Lo que define cuando y donde una acción o salidas (*outcome*) es permitido, obligado o prohibido.
5. O sino (O): Lo que la institucionalidad asigna en consecuencia de no seguir una regla

La clasificación de los enunciados se hace de la siguiente manera. Si este está compuesto por un atributo, un objetivo y una condición, entonces este corresponde a una estrategia. Para que sea una norma, este debe estar compuesto de un atributo, un DEONTIC, un objetivo y una condición. Por último, si el enunciado incorpora los cinco componentes mencionados con anterioridad, se trata de una regla. Como puede verse, a pesar de que las estrategias involucran acciones para cumplir con un objetivo, estas no llevan implícito alguno de los verbos modales puede, debe y no debe, por lo tanto, este es entendido más como una sugerencia para el cumplimiento de dicha acción que como una imposición. De la misma manera, es posible ver, que la diferencia entre una regla y una norma, recae en el establecimiento de una sanción relacionada con alguno de los componentes del enunciado (Ostrom, 2005).

Entender las instituciones haciendo uso del análisis semántico, permite identificar que acciones se pueden, deben hacer según lo establecido por un grupo de personas que tienen injerencia sobre la gobernanza ambiental de un paisaje. De la misma manera, permite identificar cuáles son las sanciones relacionadas con dichas acciones. No obstante, es necesario complementar el análisis semántico con entrevistas a profundidad y observación participante, con el fin de reconocer si las normas, reglas y estrategias enunciadas por los interlocutores efectivamente son apropiadas por ellos en sus prácticas diarias o si, por

el contrario, estas entran en tensión con las mismas. En ese orden de ideas, es importante identificar quién ha construido los enunciados y quién ejerce el monitoreo del cumplimiento de los mismos.

Aspectos claves relacionadas con los sistemas de gobernanza en tres municipios de Santander (Garrido et al., 2018)

Para el análisis de gobernanza ambiental de los municipios de Cimitarra, El Carmen de Chucurí y Santa Bárbara, se desarrolló un análisis de los actores e instituciones con incidencia en el manejo de los bosques y los cuerpos de agua. Para esto se recurrió a dos enfoques: la clasificación de normas, reglas y estrategias propuesta por Ostrom (2005) y las redes sociales dirigidas (Palacio, 2015). Por último, la información cualitativa fue analizada mediante su codificación según categorías analíticas de la información primaria y triangulando con fuentes secundarias y el conocimiento situado del investigador. Esta metodología permitió identificar los aspectos claves de la gobernanza en estos lugares, al identificar los actores, sus relaciones y las normas, reglas y estrategias desarrolladas.

<http://repository.humboldt.org.co/handle/20.500.11761/35390>

4.4 Etnografía

El enfoque planteado en esta guía invita a identificar diferentes narrativas acerca de los problemas y las soluciones asociados a la gobernanza, cada una con cierto tipo de actores y sus redes, nociones temporales, espaciales específicas, objetivos, valores priorizados y estrategias de intervención (Leach et al, 2010). También propone, el primer paso para la caracterización de la gobernanza será la puesta en común de las ideas y prácticas de paisaje que subyacen las interacciones de los actores, humanos y no humanos, y los retos hacia las sostenibilidades.

Estas propuestas pueden ser desarrolladas utilizando la etnografía como enfoque de análisis. En las ciencias sociales contemporáneas la investigación etnográfica se caracteriza por su creciente diversidad. Esta se debe no sólo a la amplia variedad de investigadores que utilizan metodologías etnográficas (sociólogos, antropólogos, filósofos, geógrafos, etc.) sino también a que la etnografía en sí misma tiene un amplio número de acepciones y tratamientos. En este apartado presentaremos de forma muy general la práctica etnográfica, insistiendo en que nuestra presentación no agota un campo de por sí lleno de contrastes, experimentaciones y apuestas.

En términos bastante generales se acepta que la etnografía es tanto un enfoque, un método y un formato o estilo textual (Guber, 2001). Esta acepción múltiple es, de hecho, parte del carácter polisémico y múltiple de la etnografía. Como enfoque, la etnografía es una apuesta por producir conocimiento en contacto con los sujetos de investigación, de tal manera que el etnógrafo, de forma progresiva y no-lineal, va adquiriendo una comprensión global de la manera en la que las personas producen su realidad. En términos más tradicionales, la etnografía busca dar cuenta de los fenómenos desde la perspectiva de los actores sociales con los que produce su forma de conocer. Esta última definición, sin embargo, hace un acento en la forma en la que la gente “piensa” o “entiende” el mundo, postura que ha sido debatida con fuerza en las últimas dos décadas, ya que no se trata solamente de entender las ideas de las personas sobre la realidad, sino las prácticas mediante las cuales constituyen su realidad.

Una buena manera de entender la etnografía como enfoque es refiriéndonos a un famoso cuento de Jorge Luis Borges. En “El etnógrafo”, Borges cuenta la historia de Fred Murdock, un etnógrafo que viaja a las “planicies del oeste” a investigar ciertos rituales indígenas.

Más de dos años [Fred Murdock] habitó en la pradera, bajo toldos de cuero o a la intemperie. Se levantaba antes del alba, se acostaba al anochecer, llegó a soñar en un idioma que no era el de sus padres. Acostumbró su paladar a sabores ásperos, se cubrió con ropas extrañas, olvidó los amigos y la ciudad, llegó a pensar de una manera que su lógica rechazaba. Durante los primeros meses de aprendizaje tomaba notas sigilosas, que rompería después, acaso para no despertar la suspicacia de los otros, acaso porque ya no las precisaba. Al término de un plazo prefijado por ciertos ejercicios, de índole moral y de índole física, el sacerdote le ordenó que fuera recordando sus sueños y que se los confiara al clarear el día. Comprobó que en las noches de luna llena soñaba con bisontes.

Siguiendo a Borges, el etnógrafo, mediante una inmersión profunda -e idealmente lo bastante larga- en la vida de las personas con las que trabaja, logra llegar a “soñar en un idioma que no es de sus padres” y a pensar “de una manera que su lógica rechaza”. Vale la pena resaltar acá que el “idioma de los padres” o “la lógica que rechaza” siguen estando presentes en el trabajo del etnógrafo, lo que nos conduce a pensar la etnografía como método, que se caracteriza por la posición intermedia que alcanza el etnógrafo gracias a su investigación. En otras palabras, la etnografía permite dar cuenta del mundo del otro siempre en relación con el mundo del investigador. Por ello, en la manera como Borges presenta el ejercicio etnográfico es tan importante que Murdock sea el que sueña y el que piensa de nuevas formas, como que sea capaz de darse cuenta de la diferencia con respecto a sus sueños y pensamientos previos.

De esta manera, la etnografía como método se caracteriza por hacer del encuentro con el otro su modo principal de conocer. Todos los etnógrafos experimentan, en mayor o menor medida, la relación etnográfica como el origen de su conocimiento. En términos técnicos la etnografía como método es un ejercicio *reflexivo* que obliga al investigador no sólo a estar atento a cómo su relación con los otros produce conocimiento, sino también a su propia participación en el ejercicio de investigación. Dicho de otra manera, en la medida en la que la etnografía produce conocimiento a partir del contacto sostenido con otras maneras de pensar, hacer y vivir, de ese contacto dependen los resultados. Por esta razón, en etnografía, el método de investigación no puede separarse de la persona del investigador.

El carácter reflexivo de la etnografía tiene varias implicaciones dignas de mención:

- Tal vez la etnografía sea el ejercicio de investigación cualitativa menos cuantificable por naturaleza. De hecho, el etnógrafo no recupera en el campo datos como tales, es decir, en principio su tarea no consiste en averiguar un paquete predeterminado de hechos. Por el contrario, se alienta en el etnógrafo a partir de una ignorancia metodológica, esto es, a mantener siempre una relación de inconformidad con sus conocimientos. En palabras de Guber, “cuanto más sepa que no sabe (o cuanto más ponga en cuestión sus certezas) más dispuesto estará a aprender la realidad en términos que no sean los propios” (2001, 16). Por esta misma razón un buen etnógrafo no empieza su trabajo de campo sin una revisión amplia de lo que se ha escrito sobre su tema de trabajo, precisamente porque le interesa poner en relación lo que se sabe, que debe él mismo saberlo, con la realidad de las personas con las que trabaja. Se trata entonces de un ejercicio de ignorancia como método. Es deseable, por ende, que el etnógrafo nunca vaya a campo a validar información conseguida en otro contexto o a replicar otras investigaciones. Por el contrario, es ideal que se haga etnografía cuando se esté interesado en complejizar, ampliar, desestabilizar o replantear, con el otro, los conceptos de la propia disciplina o campo de saber (Strathern, 1999), o cuando lo que se sabe sobre un determinado lugar, grupo de personas, concepto o tema de indagación sea muy poco (Atkinson et al, 2001).
- El trabajo de campo etnográfico se caracteriza por su alta flexibilidad. No sólo el etnógrafo requiere suficiente margen de maniobra para construir y consolidar el tipo de relaciones con las personas

que trabaja y en contacto con quienes obtiene su conocimiento, sino que *a priori* el etnógrafo no sabe exactamente qué de toda la información que está recopilando finalmente le permitirá contestar sus preguntas de investigación. Por esta razón, idealmente la etnografía requiere tiempo e inmersión en profundidad.

- El resultado de la labor etnográfica tiende a ser de carácter descriptivo. Un buen trabajador de campo debe ser capaz de informar con suficiente detalle las condiciones mediante las cuales obtuvo sus conclusiones. Estas condiciones son siempre relaciones situadas y concretas, por lo que la etnografía se acompaña de descripciones precisas de sucesos, conversaciones, prácticas, actividades de diversa índole, etc.
- La flexibilidad que requiere la etnografía se materializa en sus herramientas metodológicas tradicionales: la observación-participante y la entrevista etnográfica. La observación-participante se refiere a la práctica de observar y participar de la vida social de las personas con las que se trabaja, en un amplio rango de observación y de participación. Esto quiere decir que en ciertas investigaciones el peso de la observación es mayor, mientras que en otras lo es el de la participación. Sin embargo, la etnografía nunca procede solamente siguiendo una de las dos estrategias, porque toda observación adquiere sentido solamente en el conjunto de las prácticas de las personas, y porque observar es de hecho una manera de participar. La entrevista etnográfica, por su parte, es un tipo de entrevista abierta, mediante la cual el etnógrafo dialoga con la persona con la que trabaja sin un cuestionario preestablecido. De hecho, en etnografía se acepta que esa entrevista abierta se abra aún más, pues no sólo no se establece de antemano un cuestionario, sino que el etnógrafo debe estar abierto a dialogar, aunque no sepa *a priori* el tema de la conversación y aunque no estén claras desde el principio las maneras en las que la conversación participará de su proceso de construcción de conocimiento. En campo, especialmente al principio del trabajo etnográfico, es muy usual que de hecho el etnógrafo realice entrevistas sin tener del todo claro con quién está hablando, en términos de los intereses, posiciones sociales, políticas o económicas, o perspectivas de su interlocutor. En etnografía la mayor cantidad de información altamente relevante se obtiene de forma no planificada ni esperada, de conversaciones informales mientras se participa de alguna actividad que en principio no tienen nada que ver con la investigación propiamente dicha.
- El etnógrafo produce conocimiento solamente en su “exposición” a los mundos de las personas con las que trabaja. Por esta razón, debe considerarse que es toda la persona del etnógrafo la que obtiene dicho conocimiento: desde su historia vital y su sexo/género, hasta su cuerpo. La presencia tan marcada del cuerpo en la etnografía permite que este tipo de investigación sea particularmente apta para experimentaciones metodológicas en contacto con el arte.

Como se mencionó en unos de los puntos enumerados anteriormente, la etnografía produce recuentos situados de la actividad de campo a partir de las cuales el etnógrafo obtiene su conocimiento. Por este motivo se acepta que la etnografía produce descripciones del mundo de aquellos con los que se trabaja, por lo que su modo de proceder es interpretativo y no explicativo (Guber, 2001). Existen diferentes debates sobre qué hace que una descripción etnográfica sea adecuada para los procesos de producción de conocimiento situado. En esta guía presentaremos sólo dos posibles respuestas a esta pregunta:

1. Una buena descripción etnográfica es *densa*. Una descripción densa es aquella que no se contenta con reportar lo sucedido, sino que incluye los marcos de interpretación que permite a todos los actores, incluyendo al investigador y a las personas con las que trabaja, entender un suceso (Geertz, 2003). De esta manera, un etnógrafo solo puede elaborar una *descripción densa* cuando ha comprendido los conceptos con los que las personas entienden la realidad, y cuando ha entendido

las diferencias entre los conceptos con los que operan diferentes actores, incluyéndose. Este tipo de etnografía tiende por ello a “traducir” la perspectiva de las personas con las que se trabaja, haciéndolas inteligibles para el lector de la etnografía, generalmente alguien perteneciente a la misma sociedad que el etnógrafo.

2. Una buena descripción etnográfica es aquella que opera como generadora de conceptos. Desde esta perspectiva, el etnógrafo no se contenta con entender la realidad del otro, sino que aprovecha su posición intermedia para desestabilizar sus propios conceptos. Este tipo de etnografía no opera como “traductora”, sino más bien como una crítica conceptual o epistemológica del mundo al que pertenece el etnógrafo. Así, es gracias al contacto con otras maneras de establecer relaciones de parentesco y afinidad, que hemos entendido que la familia como la conocemos (bilateral y consanguínea) es un producto cultural e histórico específico.

La etnografía es apta por lo tanto para producir narrativas conceptualmente densas. Esto se traduce en un tipo particular de escritura en términos también formales, lo que nos conecta con la última acepción de etnografía: estilo o formato textual. De hecho, es corriente designar el producto de la etnografía con la palabra *etnografía*, para referirse a un texto, generalmente extenso y abarcante, que es a la vez descriptivo y analítico. Los etnógrafos tienden a ser lectores de etnografías.

Desde finales de la década de 1970, la etnografía se planteó abiertamente la discusión por sus propios procedimientos retóricos (Clifford y Marcus, 1986), haciéndose cada vez más consciente de su calidad tanto textual como empírica, y abriéndose a un amplio rango de apuestas experimentales conceptuales, textuales y empíricas. De esta manera surgieron propuestas que redefinen la localización del trabajo de campo (Marcus, 1995), que siguen objetos (Appadurai, 1986), que asumen al investigador mismo como sujeto de estudio -autoetnografía- (Reed-Danahay, 1997) y que se relacionan con el arte (Atkinson et al, 2001). A su vez, la etnografía en las últimas décadas amplió sus lugares y temas de indagación, tradicionalmente cercanos a culturas indígenas y minorías étnicas, así como a grupos poblacionales marginales, para estudiar desde contextos de producción científica, clases medias y profesionales, etc. (Martínez Medina, 2016; Jaramillo, 2013). Estas aperturas no terminan allí. Recientemente la etnografía se ha planteado el estudio de otros no humanos, como animales y plantas (Kirksey y Helmreich, 2010), por solo citar un ejemplo ilustrativo.

Este enfoque de análisis tiene asociado una forma particular de sistematización de la información denominada diario de campo. En el diario se recopilan los sucesos de investigación, se toman las notas más relevantes y se reflexiona “en fresco” sobre su proceso de indagación. Existen tantos tipos de diarios de campo como investigadores e investigaciones, y de hecho, es deseable que el trabajo de campo y sus particularidades (logísticas, etnográficas, temáticas, etc.) hagan que el investigador produzca un diario de campo ligeramente diferente en cada proyecto. Así, por ejemplo, si el proyecto consiste en hacer una etnografía de un grupo de artistas callejeros en una ciudad, el diario, necesariamente, debe incluir un buen número de imágenes del trabajo de graffiti que es también parte de la investigación, mientras que si el trabajo etnográfico es sobre artistas de teatro, lo más probable es que el investigador requiera imágenes de video de clases y ensayos.

Tradicionalmente el diario de campo debe ser ampliamente descriptivo. Debe contener no solo lo que sucede en campo sino también las reflexiones que el investigador haga sobre el terreno. En manos de un buen etnógrafo, el diario se constituye en una herramienta analítica.

Los mínimos de una entrada en el diario de campo son:

- Fecha y hora del suceso o actividad relatada
- Fecha y hora de elaboración de la entrada en el diario de campo
- Descripción pormenorizada de lo sucedido

- Reflexiones iniciales elaboradas por el investigador

Hoy por hoy el diario tiende a ser un ensamblaje de diferentes productos, textuales y no textuales, en general en archivos digitales. Los investigadores contemporáneos recopilan datos no solo de su observación y participación, sino también de entrevistas informales, fotografías, videos, sonidos, archivos digitales de distinta índole, dibujos, esquemas, mapas, etc.

No debe olvidarse además que el diario es fundamentalmente una herramienta nemotécnica. El investigador debe ser lo suficientemente detallado para no olvidar los elementos clave de su participación en el campo, por lo que solo con el tiempo el etnógrafo aprende a prever con alguna certeza cuales pueden ser esos elementos. Finalmente, el diario es también una herramienta que permite canalizar las frustraciones, dolores, miedos e inseguridades del investigador en campo. Escribiendo sobre todos estos afectos, es posible convertirlos en parte de la investigación.

Gobernanza ambiental: retos y posibilidades de la gestión. Documento de caracterización de la gobernanza de tres veredas del municipio de Medina. (Bocarejo et al, 2018)

Este estudio se desarrolló en el municipio de Medina ubicado en las inmediaciones del PNN Chingaza. Por medio de un análisis etnográfico, se presenta como las familias campesinas son una forma de organización social que tiene una particular injerencia en las relaciones y construcciones sobre naturaleza y en la configuración social del territorio. Este estudio permitió caracterizar las instancias organizativas a nivel familiar y veredal como formas de gestión ambiental. Los investigadores analizaron prácticas de cuidado que se evidencian en la relación de los habitantes con su entorno, además de las relaciones de cooperación y reciprocidad. Gracias a estos análisis se define la gestión comunitaria como un entramado de prácticas asociadas con el manejo de la biodiversidad, la participación en la toma de decisiones y el trabajo en las fincas y espacios comunes. El trabajo etnográfico se desarrolló en torno a las familias y los usos y cuidados de su entorno, a las fincas como espacios vitales asociados a la conservación y a diferentes formas de organización comunitaria como los mandos y las fuerzas.

Ciencia para la paz / Paz para la ciencia (Angel, 2019)

Luego de la firma del acuerdo de paz con la guerrilla de las FARC, el gobierno nacional puso en marcha las expediciones de Colombia Bio para hacer inventarios de biodiversidad en regiones del país donde había vacíos de información con respecto a la línea base de especies en estos lugares. Sin embargo, las expediciones se proponían algo más que solo inventarios: era llevar la ciencia a aquellos lugares donde no había podido llegar por causa del conflicto armado. Con la firma del acuerdo se vio que se abrían nuevos espacios para la investigación científica, en particular, el reconocimiento de nuevas especies gracias a la paz recién firmada. Este juego entre la política transicional de paz y la investigación científica en biología abre nuevas preguntas sobre la relación entre la ciencia y la política de paz, y en cuanto a la gobernanza, pone de presente sobre la gestión de la política ambiental en el marco de un proyecto transicional. Este estudio se propone analizar la gestión de la política ambiental a través del ejercicio científico de producir inventarios de biodiversidad y uso de los centros de investigación científica en biodiversidad para poner en marcha la política transicional luego de la firma del acuerdo de paz con las FARC. En particular se hace énfasis en algunas de las instituciones que participan de la gobernanza ambiental, los actores que ponen en marcha la agenda y específicamente cómo a través de sus prácticas se lleva a cabo una gestión de la

política ambiental. Para tal fin realiza una etnografía con el grupo de curadores de las colecciones del Instituto Humboldt. Se propuso comprender de qué manera se pone en marcha la política ambiental y se hace una gestión de los recursos en esta agenda para así mismo consolidar un proyecto dentro de la agenda de paz.

5. Recolección de información

La definición del tipo de estudio, de la participación de los actores comunitarios y de los enfoques de análisis seleccionados determina el diseño metodológico para la recolección de información. A continuación, deben tomarse decisiones acerca de qué tipo de información recolectar (primaria o secundaria) y qué tipo de datos utilizar (cuantitativos, cualitativos o mixtos).

So5.1 Tipo de información

La información utilizada en el estudio puede ser primaria y secundaria. La información primaria es aquella que contiene información original recolectada mediante cualquiera de las metodologías y técnicas diseñadas para tal fin. Este estado más “orgánico” de la información implica que el investigador es responsable de la forma en que la registra y le da sentido o expone los datos recolectados. Por su parte, la información secundaria se define como aquella derivada de la organización y análisis de datos primarios originales que se encuentran disponibles en documentos y publicaciones. Aunque la información secundaria facilita el acceso y manejo de mayor cantidad de información, también es preciso señalar que es una información mediada a través de la perspectiva de otros investigadores, lo que puede resaltar u omitir ciertos aspectos o datos dependiendo de la posición, contexto y pregunta de investigación en la que se haya producido la información primaria. A pesar de que consideramos que el levantamiento de información primaria y secundaria debe estar presente en las investigaciones, el tipo de información y la metodología que se use para su recolección están sujetos a las necesidades de la investigación, así como al contexto, la disponibilidad de tiempo y los recursos del estudio. Es importante considerar que el tipo de información utilizada impacta directamente en el resultado del estudio.

A continuación, se presenta un análisis de los ventajas y desventajas de privilegiar algún tipo de información:

Tabla 2 Ventajas y desventajas del tipo de información utilizada para la caracterización de la gobernanza

Alternativa	Ventajas	Desventajas
Solo secundaria	Facilidad de acceso a mayor cantidad de información a través de artículos y otros productos académicos. Menos recursos en dinero y tiempo.	La información refleja la mediación de los investigadores como parte del proceso mismo de su recolección y organización.
Predomina la información secundaria e incluye primaria	Abundancia en datos que pueden ampliar o indicar nuevos caminos de la investigación.	Se profundiza la información sobre las mismas vertientes sobre las cuales se ha desarrollado y corre el peligro de reproducir sin retar concepciones previas.
Predomina la información primaria	Permite triangular, contrastar información y complementar vacíos presentes en la información secundaria.	Dificultad en el manejo de la información recolectada. Mayor necesidad de recursos para generar la información

5.2 Fuentes de información geográfica secundaria

Actualmente se encuentra disponible información especializada que permite identificar y caracterizar el territorio y los paisajes que son objeto de estudio como: la identificación de territorios étnicos, categorías de protección especial ambiental, presencia de actividades extractivas, entre otros. Esta información es clave para entender cómo se configuran los procesos y acuerdos enmarcados en un análisis de gobernanza.

Tabla 3 Fuentes de información geográfica secundaria

Capa de información	Fuente	Escala	Descripción
Mapa de Zonas de Reservas Campesinas ZRC	Agencia Nacional de Tierras	Multiescala	Contiene las ZRC entendidas como un movimiento socio-territorial, las cuales tienen en cuenta una apropiación material y simbólica del espacio geográfico, que pueden o no coincidir con las formas estatales actuales.
Mapa de Resguardos Indígenas	Ministerio del Interior Instituto IGAC	Multiescala	Contiene los resguardos indígenas reconocidos como una institución legal y sociopolítica de carácter especial, conformada por una o más comunidades indígenas, que con un título de propiedad colectiva poseen su territorio y se rigen por una organización autónoma amparada por el fuero indígena y su sistema normativo propio.
Mapa de Territorios colectivos de comunidades negras	Ministerio del Interior	Multiescala	Contiene los territorios de los cuales se ha determinado el derecho a la propiedad colectiva de una comunidad negra, sobre los cuales se desarrollan en la actualidad sus prácticas tradicionales de producción.
Mapa de Coberturas de la tierra	IGAC SINCHI	1:100.000	Contiene las coberturas terrestres que se obtiene mediante la metodología estandarizada CORINE Land Cover, permitiendo análisis multitemporales que permiten identificar y monitorear, usos y cambios sobre el territorio.
Mapa del estudio de conflictos de uso del territorio colombiano	IGAC	Escala nacional 1:100.000	Este estudio constituye una alerta sobre cuáles son las tierras con mayor riesgo a la degradación por usos actuales, integrando los componentes biofísicos, socioculturales, económicos y legales del sector ambiental, agropecuario, pesquero y minero.
Mapa de Usos Adecuados y Conflictos de Uso de la Tierra	IGAC	Escala nacional 1:500.000	Contiene el análisis del uso adecuado e inadecuado de las tierras, con criterios asociados a su sobreutilización, subutilización y marco legal, desde criterios biofísicos, con un alcance dirigido básicamente al sector agropecuario.
Áreas protegidas SINAP-RUNAP	PNNC	Multiescala	Contiene los límites de los Parques Nacionales Naturales de Colombia y de áreas protegidas del RUNAP declaradas por las diferentes Corporaciones Autónomas Regionales, así mismo como las Reservas Naturales de la Sociedad Civil.
Ordenación de cuencas hídricas	Corporaciones ambientales regionales	Multiescala	Son los Planes de manejo y ordenamiento de cuencas -POMCAS- que representan acuerdos y compromisos entre actores en marco de la gobernanza del agua y la ordenación de la cuenca.

Planes de ordenamiento territorial	Municipios	Multiescala	Instrumento técnico que poseen los municipios del país para planificar y ordenar su territorio.
Mapa de tierras	ANH	Multiescala	Contiene áreas asignadas con contratos de hidrocarburos, las áreas que la ANH ofrece dentro del Procedimiento Permanente de Asignación de Áreas (PPAA), al igual que las áreas reservadas y las áreas disponibles.
Títulos mineros	ANM	Multiescala	Contiene áreas otorgadas para el desarrollo de proyectos mineros.

Adicionalmente, se encuentran disponibles para consulta pública geovisores con información en su mayoría de cobertura nacional, que permiten caracterizar dinámicas territoriales como apoyo a la toma de decisiones informada.

Tabla 4 Visores web con información relevante

Visor web	Descripción	Fuente
SIG apoyo a la política integral de tierras	Herramienta útil para la toma de decisiones a la Unidad de Restitución de Tierras y aquellos actores relacionados con el proceso de restitución jurídica y material de tierras de los despojados, de acuerdo con la política de atención a la población víctima de desplazamiento forzado y en seguimiento al Plan Nacional de Atención y Reparación Integral a las Víctimas.	IGAC http://190.85.164.9:8080/SIGTIERRAS/visor/visor.jsp
SIG para la planeación y el ordenamiento territorial nacional SIG-OT	Herramienta cuyo propósito fundamental es contribuir con la disposición de información espacial y alfanumérica para los procesos de planeación y ordenamiento territorial que coadyuven a la toma de decisiones en el ámbito nacional, regional y local. Para ello cuenta con información político-administrativa, socioeconómica y ambiental georreferenciada, requerida por los actores interesados (autoridades, instancias conformantes y público en general).	IGAC http://sigotvg.igac.gov.co:8080/
SIG de la Comisión Nacional de Territorios Indígenas	Herramienta para consultar información espacial actualizada respecto de resguardos y comunidades indígenas con el fin de contribuir al conocimiento espacial sobre sus territorios y consolidar una herramienta de gestión pública y seguimiento propio del cumplimiento de sus derechos territoriales.	CNTI http://190.85.164.15:8080/VISORSIGINDIGENA/?r=cHVibGljX2FkbWludZ2Vv&nu=YWRtaW4=
SIG para áreas de reglamentación especial SIG-Are	Herramienta que facilita acceder a la información geográfica oficial de áreas sujetas a reglamentación especial, que actualizará la información sobre distintas figuras de ordenamiento del territorio, para propiciar espacios de diálogo e intercambio de información con las autoridades ambientales regionales.	IGAC http://siare.igac.gov.co:8090/SIGARE/visor/visor.jsp
Geoportal del Sistema de Información Ambiental Territorial de la Amazonía Colombiana	Esta herramienta busca facilitar la gestión ambiental de la Amazonía a través de la captura, organización, procesamiento y suministro ágil de la información disponible para tal fin.	SINCHI http://siatac.co:81/?toolsInit=TOC
Geovisor del Sistema de Información Ambiental en Colombia	Permite consultar la información geográfica más relevante producida por las entidades que conforman el SIAC y conocer los principales aspectos ambientales de su región.	SIAC http://sig.anla.gov.co:8083/
Sistema de Alertas Tempranas en Biodiversidad - TREMARCTOS	Sistema que evalúa preliminarmente los impactos sobre la biodiversidad que producen las obras de infraestructura y minería y provee recomendaciones sobre las eventuales compensaciones que un determinado proyecto deberá asumir.	http://www.tremarctoscolombia.org/

5.3 Tipo de datos

Tanto las metodologías cuantitativas como las cualitativas son procesos rigurosos y sistemáticos orientados a resolver problemas asociados a la falta de conocimiento. Sin embargo, para cumplir con este objetivo desarrollan procedimientos diferentes. Autores como Bryman (2012) han cuestionado la rigidez de métodos cuantitativos y cualitativos en relación con los paradigmas de los cuales se derivan y que antes se consideraban dicotómicos. El autor ha generado un desplazamiento hacia al consenso, en el cual la complejidad social amerita tantas perspectivas e instrumentos como sea necesario. Teniendo en cuenta lo anterior, los métodos mixtos buscan la integración de estrategias cualitativas y cuantitativas de investigación en un mismo proyecto.

El uso de métodos mixtos parte de consideraciones epistemológicas y ontológicas específicas que se desprenden de cada pregunta de investigación, y que en otras palabras evaden la formulación o implementación prescriptiva de cualquier estrategia de investigación. El uso de los métodos mixtos se desenvuelve a partir de lo relacional, procurando que la discusión se desplace hacia la mejor articulación entre estrategias que puedan dar cuenta de la conexión entre mecanismos, contextos y agentes, generando puentes ontológicos, epistémicos y metodológicos (Santos, Puig y Rausky, 2011).

Esta integración de métodos es un proceso reflexivo de toma de decisiones. En este contexto, la reflexividad puede entenderse en dos niveles. Primero, de forma más amplia, se refiere a cómo el investigador influye en aquello mismo que pretende estudiar. En el sentido metodológico esto se traduce al uso y articulación más flexible de diferentes estrategias y herramientas de investigación que responden a las decisiones que el investigador va tomando de forma coherente con la pregunta de investigación, su marco conceptual, su observación rigurosa a sí mismo y hacia el exterior, para capturar información que pueda responder de forma válida, coherente e integral. Así, “se trata de pensar la aplicación de los recursos de observancia sobre los efectos que articulan la relación entre el investigador y el investigado, que pueden presentarse en el conjunto amplio de decisiones -con distinto grado de complejidad- asociadas al diseño e implementación de la investigación en sus diferentes núcleos decisionales básicos: selección, recolección y análisis.” (Santos, Puig y Rauski en Piavini, 2018).

En esta línea de pensamiento, los métodos mixtos buscan responder de forma específica a las necesidades de cada investigación y el contexto en el que se desarrollan. En un contexto transdisciplinario como el del Instituto Humboldt, un diálogo de este tipo se hace necesario. Similar a las propuestas del realismo crítico, la conjunción y flexibilidad de diferentes estrategias responden en distintas medidas a un anclaje teórico, que sin caer en preconcepciones que limiten o sesguen la recolección de datos, permitan la emergencia de información diversa. Cada investigador debe tener claras las prioridades de lo que quiere conocer y la secuencia en la que se deben emplear los métodos y técnicas de captura de información para lograrlo. En este sentido, la *proporción* o el peso de estrategias cualitativas y cuantitativas varían en la preponderancia y profundidad con que cada investigador vea necesario su uso según sus objetivos, su enfoque y posicionamiento particular (Ibid).

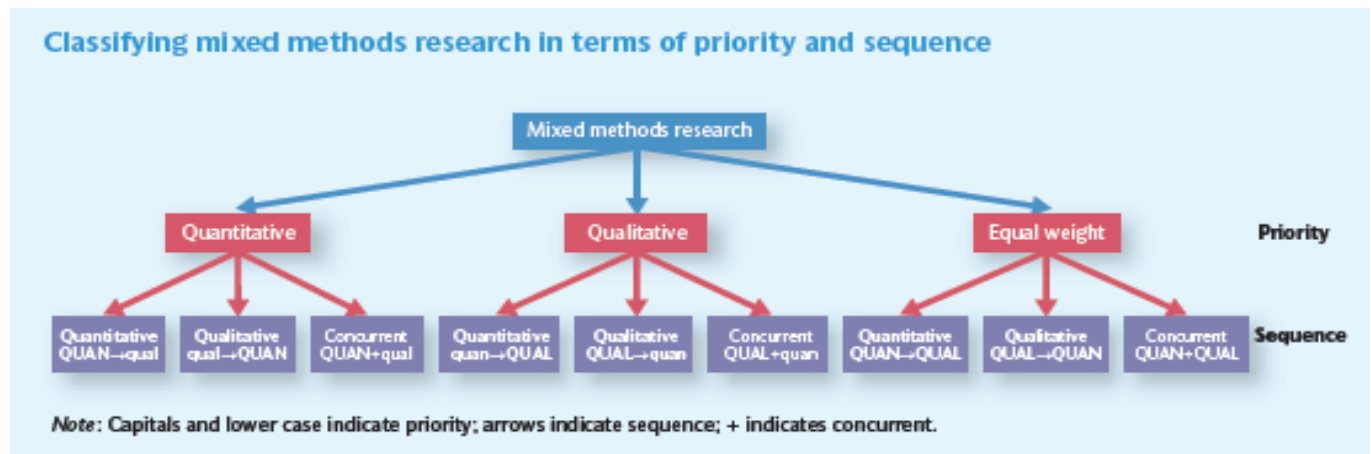
- **Cualitativa:** Se basa en estrategias inductivistas, construccionistas e interpretativas, aunque no necesariamente se usen todas en una misma investigación (Bryman, 2012). En este enfoque la teoría es resultado de la investigación, no apunta a comprobar leyes o hipótesis previamente formuladas. En la investigación cualitativa se resalta la confiabilidad basada en la credibilidad (validación de pares y buen manejo de prácticas investigativas), transferibilidad (siendo altamente contextual la investigación depende de una descripción gruesa para ser transferible), dependencia (mantenimiento de registro de todo el proceso investigativo) y confirmabilidad (el investigador monitorea sus propios valores personales o inclinaciones teóricas para mantenerlas a raya) del

conocimiento producido y, por otra parte, la dimensión y los efectos políticos de esta estrategia son más visibles (Íbid). Las limitaciones que más se señalan en la literatura con respecto a este enfoque recaen en su carácter subjetivo, donde la información se desprende de las aproximaciones empíricas del investigador y, por lo tanto, la perspectiva y contexto del investigador toman mayor relevancia en la producción de datos. La relevancia del investigador ha generado discusiones en torno a la transparencia, y la autoreflexión de los investigadores como factores legitimadores de este tipo de datos. Otro aspecto, que en ocasiones puede considerarse una limitación, está relacionado con la replicabilidad o generalización del conocimiento.

- **Cuantitativa:** La investigación cuantitativa utiliza números como unidades de análisis (Denscombe, 2010), se concentra en la recolección y posterior análisis de datos, se relaciona con el positivismo, deductivismo y objetivismo, aun así no necesariamente se encuentren todas estas aproximaciones en una misma investigación (Bryman, 2012). Su posición epistémica se ha fundamentado en procesos como la medición, la causalidad, la generalización y la replicabilidad para la producción de conocimiento. Una de las ventajas que se resaltan de dichos procesos es que permiten un mayor grado de intersubjetividad a la hora de aplicar métodos y técnicas de investigación. Adicionalmente, las mediciones pueden abrir otras posibilidades de análisis, que pueden ser más difíciles de identificar a través de metodologías cualitativas. El enfoque cuantitativo está ligado al análisis de variables específicas, por lo tanto, una de sus principales críticas reside en la percepción de la realidad social como una imagen estática y fragmentada, además puede quedarse corta en entender cómo dichas variables se configuran en la cotidianidad y contextos particulares. Otro elemento a tener en cuenta es la pretensión de objetividad que se vincula a estas estrategias de investigación, lo cual puede oscurecer las formas en que los investigadores influyen sus *objetos* de estudio.
- **Mixto - Predomina la información cualitativa:** La atribución de mayor peso en estrategias de investigación cualitativas, aporta un mayor interés o entendimiento en los procesos sociales. Por otra parte, la información cuantitativa puede utilizarse de forma más descriptiva, para ampliar las características o información disponible de las relaciones o procesos que se abordan. En este tipo de combinaciones, los métodos cuantitativos pueden cumplir con un rol descriptivo y también pueden indicar nuevos caminos de estudio y análisis desde las estrategias cualitativas.
- **Mixto - Predomina la información cuantitativa:** Los métodos cuantitativos suelen relacionarse con su capacidad de representar imágenes estáticas o fotografías de la vida social (Bryman, 2010). Este rasgo hace que necesite de la ayuda de información cualitativa para dar sentido, establecer relaciones pertinentes y contextualizar situaciones para desencadenar su potencial explicativo o, en otras palabras, ilustrar lo que pueden significar los números resultantes de una forma más atinada. La información cuantitativa se utiliza especialmente para abordar hipótesis específicas, por lo tanto, supone puntos de partida ontológicos mucho más estructurados en comparación con los métodos cualitativos que, de cierta forma, permiten la emergencia o redefinición de nuevas categorías y relaciones de análisis (Íbid).
- **Mixto - La información cualitativa y cuantitativa tienen igual peso:** Entre otras cosas se pueden mencionar procesos de triangulación, en los cuales la información producida es corroborada por el uso de ambas matrices metodológicas, cuantitativa y cualitativa. Un uso más equitativo entre ambos enfoques termina por confirmar cierta información y refinar las respuestas obtenidas. Hay que resaltar en este punto, que las estrategias no se desarrollan de forma separada para después ser puestas en común e interpretadas, sino que la secuencia de métodos y técnicas es simultánea y refleja la imbricación de ambas en un solo proceso de recolección de datos. En este tipo de combinación, son necesarias mayores capacidades investigativas para aplicar apropiadamente los

diferentes instrumentos e interpretar sus resultados. De lograrlo, esta combinación puede ofrecer mayor credibilidad en tanto puede alcanzar resultados más integrales, robustos y amplios del fenómeno estudiado.

Ilustración 1 Métodos mixtos de investigación para los estudios de la gobernanza



Fuente: Bryman (2010)

Siguiendo las reflexiones de Bryman, el uso de métodos mixtos en investigación social conlleva ventajas para la legitimación y fortalecimiento del conocimiento en el contexto científico. Una de las consideraciones epistemológicas para el uso de los métodos mixtos reside en las oportunidades que ofrece al tener una gama de métodos, herramientas y técnicas más amplia. Esto implica que el investigador tiene a la mano un mayor rango de métodos que ofrecen diferentes alcances y limitaciones; dicha variedad supone mayor flexibilidad para que el investigador pueda articular fortalezas y limitaciones de unos métodos con otros en un proceso de compensación. Como resultado, también puede esperarse un proceso de complementación entre los enfoques aplicados, que a través de diferentes caminos abarcan de forma más amplia el objeto de estudio. Adicionalmente, puede señalarse que los métodos mixtos favorecen el diálogo interdisciplinario que predomina en lugares como el Instituto Humboldt, donde el intercambio entre diferentes investigadores con diversas tradiciones epistémicas es imperativo y la aplicación de métodos mixtos puede generar mayor acogida en tanto muestra fundamentos metodológicos más robustos.

5.4 Instrumentos de recolección de información

Como se mencionó en el apartado anterior, según los enfoques de análisis empleados y el tipo de metodología a desarrollar, se seleccionan y diseñan los instrumentos para la recolección de la información. A continuación, se presenta una descripción de los instrumentos más utilizados en este tipo de estudios.

- Encuesta

La encuesta es un instrumento de recolección de información que busca enfrentar a los encuestados a estímulos muy parecidos con el fin de estandarizar sus diferencias y agrupar sus respuestas. Por medio de las encuestas se busca minimizar la variación en el proceso de recolección de información al proveer el mismo contexto a los interlocutores en el momento de hacer las preguntas (Bernard, 2006; Bryman, 2012).

Este tipo de instrumento se implementa mediante un cuestionario con preguntas previamente establecidas por el investigador, las cuales son leídas en el mismo orden como una especie de guion (Bryman, 2012).

Un aspecto muy importante en el diseño de este instrumento tiene que ver con la posibilidad de que las respuestas de los encuestados sean cerradas o abiertas. En el primero de los casos, el investigador provee una serie de respuestas tentativas y el encuestado escoge aquella con la que se siente más identificado. En el caso de las preguntas abiertas, el encuestado está en la libertad de elaborar su propia respuesta. Cada una de estas modalidades tiene implicaciones diferentes en la calidad de los datos y en su sistematización. La principal ventaja de las preguntas que ofrecen respuestas múltiples tiene que ver con la posibilidad de agrupar respuestas, lo que facilita la sistematización y análisis de los datos, no obstante, esto anula las desviaciones de las opciones provistas. Esto se relaciona con las desventajas que se identifican para esta modalidad. Otro punto crítico tiene que ver con el conocimiento que debe tener el investigador sobre el contexto en el cual es aplicado el instrumento con el fin de que las respuestas resuenen con las realidades locales. Además de esto, se ha identificado que generalmente los interlocutores tienden a centrarse en las respuestas ofrecidas, por lo que, en caso de divergencia, su posición, valoración o percepción muchas veces no queda evidenciada. Para el caso de las preguntas con respuestas abiertas, su sistematización y agrupación es mucho más dispendiosa, sin embargo, esta modalidad acoge un espectro más amplio de opiniones. No obstante, se ha identificado que para aquellas preguntas que pueden ser sensibles, las preguntas abiertas pueden ser más intimidantes y, en consecuencia, los encuestados pueden sentirse más cómodos adscribiendo su opinión a una respuesta previamente establecida. De modo que se propone que las encuestas mezclen las dos opciones, para hacer más dinámico el instrumento y para mejorar la calidad de la información que se pueda recoger (Bernard, 2006).

- Entrevista

Las entrevistas son un instrumento de recolección de información que puede tener diversos formatos, que van desde entrevistas informales hasta entrevistas estructuradas. La diferencia más importante entre los diversos tipos de entrevista radica en la posibilidad que ofrece la entrevista, incluyendo al entrevistado, de abrir nuevos temas no previstos por el entrevistador. Así, en una entrevista estructurada, el investigador acude al encuentro con un guion de preguntas específicas que debe seguir en su totalidad (Rusell, 2006), mientras que en las entrevistas abiertas o informales el investigador puede hacer caso omiso del guión y dejar que la situación de la entrevista dicte los modos, preguntas, intensidades y tiempos del encuentro.

El investigador que decide hacer entrevistas debe considerar el conocimiento previo del que dispone con respecto a su pregunta de indagación. Así, en la medida en que quiera corroborar, respaldar o refutar una hipótesis específica, con variables delimitadas y estandarizadas, deberá realizar encuestas o entrevistas más cerradas. Si, por el contrario, necesita acercarse a un problema de investigación del cual tiene pocos datos, es deseable que opte por entrevistas semiestructuradas o abiertas. En estas, se permite activamente que emerjan preguntas de manera espontánea, por lo que exige al investigador una actitud abierta y atenta, que se guía por la curiosidad (Martin, 2004)

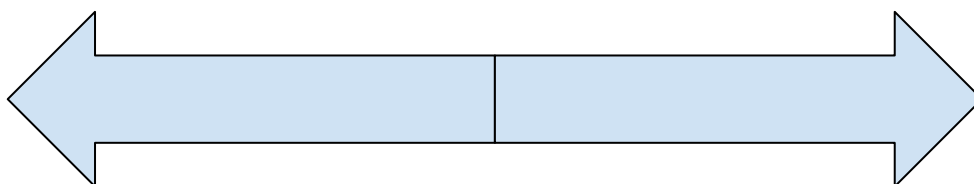
No hay pues mejores o peores tipos de entrevistas. Hay, por el contrario, preguntas de investigación que exigen distintos tratamientos. La entrevista puede ir desde los formatos completamente cerrados como en la encuesta, hasta la entrevista completamente abierta, característica del ejercicio etnográfico. Las primeras tienen la ventaja de permitir tabulaciones, catalogaciones y comparaciones más efectivas, por ende, son replicables, y tienden a producir mayor cantidad de datos y traducirlos a un conocimiento más extenso (o que hacen referencia a escalas mayores). Las segundas, tienen la ventaja de producir un conocimiento en mayor profundidad y detalles, aunque estrictamente hablando no son reproducibles.

Ilustración 2 Tipos de entrevista

Entrevistas
estructuradas
o cerradas

Entrevistas
semi-estructuradas

Entrevistas
abiertas o etnográficas



Mayor extensión
 Mayor cantidad de
 entrevistas
 Más comparativas
 Más estandarizada
 Confirma o rechaza
 hipótesis
 Tiende a la cuantificación

Mayor profundidad
 Menor cantidad de
 entrevistas
 Menos replicabilidad
 Produce conocimiento

- **Observación participante**

La observación participante es tal vez la herramienta metodológica más característica de la etnografía. Como ya lo mencionamos (ver apartado 3.3.4 supra), la etnografía, comparada con otros métodos de investigación, se caracteriza por su falta de sistematicidad, producto de sus herramientas no directivas (Guber, 2001). Esa misma falta de sistematicidad caracteriza a la observación participante. En estricto sentido, la observación participante consiste en participar como investigador de las actividades que realiza la gente con la que se trabaja. Participar como investigador quiere decir que el investigador no solo hace lo que hacen los demás, sino que lo hace con miras a obtener un conocimiento, esto es, lo hace observando y observándose en la práctica con los otros. En términos empíricos la observación participante sucede en todo momento en el campo del investigador, y puede incluir una serie de tareas tan diversas como caminar con las personas, jugar fútbol, asistir a reuniones, preparar alimentos, hacer todo tipo de trabajos, etc. La observación participante generalmente se constituye en un proceso continuo e intensivo de observación, conversación y escucha (Ely, 1991).

Es deseable que el investigador vaya descubriendo en el terreno sus propias maneras de observar y de participar. Generalmente, el etnógrafo no puede observar toda la vida social de la gente, como tampoco

participar de todas sus actividades. Por el contrario, el investigador observa y participa de aquellos escenarios a los que es invitado y en los que es bienvenido. Esto hace que cada investigador se posicione de manera distinta en el campo y obtenga conocimiento diferente. Por ejemplo, tradicionalmente, los etnógrafos han encontrado que su sexo/género participa de la manera en la que son aceptados por las comunidades, así como de los espacios en los que pueden observar y participar. En sociedades tradicionales, a los etnógrafos se les enseñaba que generalmente a los hombres se los invitaba a cazar, mientras que a las mujeres se las invitaba a recoger alimentos en la chagra. Esto, sin embargo, no constituye un sesgo, porque es inherente al proceso etnográfico mediante el cual se aprende la manera en la que la gente produce su realidad al participar en este mismo proceso. Ahora bien, que la observación y la participación estén determinadas también por la persona que investiga, hace imperativo el ejercicio de reflexividad que toda investigación de este corte debe tener.

La relación entre observación y participación produce siempre una tensión productiva para el investigador. Participar implica sumergirse en la vida social de los otros, permite cercanía, complicidad y abre las posibilidades de aprender de la realidad de los demás. Observar implica mantener una perspectiva reflexiva, situada y crítica, de tal manera que mantiene al investigador en la senda de su trabajo. La observación puede interferir en la participación y viceversa, por lo que la relación entre una y otra es precisamente lo que caracteriza la posición intermedia que la etnografía convierte en un modo de adquirir conocimiento. Se observa para participar, porque el investigador activamente está buscando hacerse parte del tipo de actividades que le pueden ser más beneficiosas para su trabajo, y se participa para observar, porque el investigador no puede observar nada si no hace parte de la actividad social.

En la práctica existen investigaciones que requerirán del etnógrafo más participación, mientras que otras le requerirán mayor observación. No obstante, la observación participante nunca es solo una de las dos dinámicas de la ecuación. Incluso observar es intervenir, y participar sin un fin de indagación ya no es investigar.

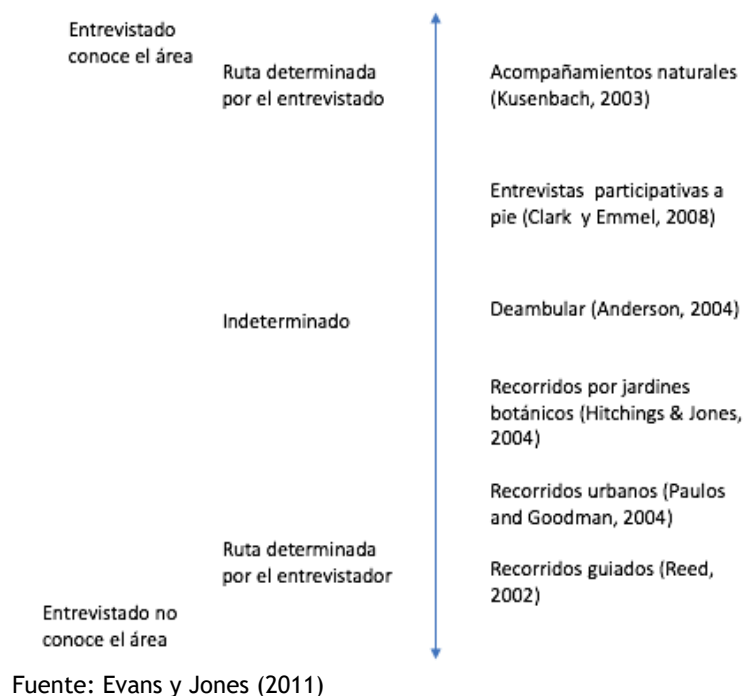
- **Recorridos por el territorio**

Los recorridos por el territorio pueden ser una forma de observación participante. No obstante, dada la importancia que estos tienen para entender la forma en la que los habitantes de los paisajes rurales perciben, sienten y toman decisiones con respecto a los recursos disponibles en su territorio, se discute este instrumento de recolección de información de manera independiente.

Durante los últimos años, este instrumento ha tomado importancia en las investigaciones de la antropología y la geografía con el fin de explorar la relación de las personas con su entorno (Jones et al., 2008). En esta forma de observación participante, se comparten momentos con los entrevistados a través del movimiento en sus actividades diarias, en lugar de abstraerlos de las mismas (Jones et al., 2008; Evans y Jones, 2011). La movilidad saca el proceso de investigación de ambientes fijos y controlados e introduce nuevos componentes que vuelven más dinámica la interacción. Caminar, en este contexto, significa que tanto el investigador como el participante están más expuestos a estímulos multisensoriales que son dados por el ambiente externo (Evans y Jones, 2011). Como lo exponen Ingold y Lee (2008), caminar con los entrevistados incentiva un sentimiento de conexión con el ambiente que permite que los investigadores entiendan como, por ejemplo, los lugares son creados por los caminos o rutas por los que se decide transitar. En otras palabras, los lugares no son escenarios pasivos en donde ocurren las acciones, sino que son un medio que afecta, estructura y facilita el proceso de la existencia humana (Anderson, 2004).

Al igual que en la observación participante, la forma en la que se implementa este instrumento de recolección de información puede variar según el tipo de intervención propuesta por el investigador (Ilustración 3). De esta manera, hay un espectro amplio entre deambular con los entrevistados por el territorio sin ningún rumbo fijo, hasta diseñar un recorrido y guiar a los entrevistados a través de este (Evans y Jones, 2011). La forma más común en la que se llevan a cabo estos recorridos es mediante acompañamientos, en los cuales los investigadores caminan con los entrevistados, haciéndoles compañía en sus rutinas y preguntándoles cosas por el camino (Evans y Jones, 2011). Estos acompañamientos pueden capturar las relaciones —a veces escondidas o desapercibidas— de los pobladores locales con el paisaje (Evans y Jones, 2011).

Ilustración 3 Aspectos relacionados con los recorridos guiados



Algunos autores señalan que se ha desaprovechado el avance de nuevas tecnologías para hacer el acople entre lo que los entrevistados dicen con los lugares específicos en donde los dicen. Dicho acople podría hacerse mediante el uso de dispositivos de georeferenciación. Teniendo en cuenta estos aportes, se considera que la espacialización de las discusiones puede brindarle más profundidad a los análisis (Evans y Jones, 2011). A pesar de lo interesante de estas propuestas, en el contexto colombiano hay que tener ciertas consideraciones con respecto a la georeferenciación de algunas prácticas teniendo en cuenta la alta informalidad en la tenencia de la tierra, el sobre lape de unidades productivas con áreas protegidas y la informalidad e ilegalidad de ciertas actividades como la minería y los cultivos de uso ilícito.

- Cartografía social

La cartografía social es un instrumento de recolección de información participativo basado en la reconstrucción colectiva de la imagen del territorio o, en otras palabras, la representación gráfica del

espacio socialmente construido, recogiendo así una concepción cualitativa, dialéctica y subjetiva del espacio por quienes lo habitan (Barrera, 2009), siendo la comunidad el actor principal del ejercicio. El investigador, en su papel de facilitador, y de forma gráfica, busca la comprensión de la realidad, indagando en las memorias de los participantes por medio de preguntas orientadoras sobre la ubicación de los usos y relaciones que se reproducen en un espacio geográfico y un periodo de tiempo determinado, desde la situación social, económica, cultural y ambiental, por medio de la elaboración de mapas temáticos.

El levantamiento de información espacial recurre al uso del lenguaje visual, combinando símbolos como puntos, líneas y polígonos diferenciados por colores, formas, tamaños y texturas, que contienen interpretaciones según los objetivos propuestos. Estos ejercicios pueden usar como base la cartografía institucional existente con diferentes grados de precisión y escala, siendo igualmente válidas las representaciones a mano alzada, lo cual contribuye a la flexibilidad del ejercicio.

La cartografía social propicia espacios de reflexión colectiva entorno a las diferentes visiones y saberes del territorio pasadas, presentes y futuras, siendo importante metodológicamente para la identificación de situaciones de conflicto y generación de acuerdos para el proceso de toma de decisiones y la planificación territorial, recogiendo fundamentos conceptuales de la investigación-acción-participativa (Andrade y Santamaría, 1997):

- La acción significa que el conocimiento de una realidad permite actuar sobre ella, y a su vez, la validez de éste se origina y se puede comprobar en la acción. Se busca ante todo la acción que conduzca a la construcción social.
- La participación, se entiende como un proceso permanente de construcción social alrededor de conocimientos, experiencias y propuestas de transformaciones para el desarrollo. La participación debe darse en el marco del diálogo de saberes.
- La sistematización es construcción de conocimiento, siendo un elemento fundamental para aprehender la realidad y transformarla.

El mapa, que resulta de la cartografía social, se convierte en un instrumento de empoderamiento e inclusión de la comunidad y sus conocimientos sobre el territorio. En el ejercicio práctico se debe llevar el registro de los espacios de socialización y discusión, como apoyo a la sistematización de la información recogida, puesto que la complejidad del análisis de la cartografía realizada —en las que intervienen símbolos y percepciones—, puede resultar difíciles de interpretar para un actor externo.

- Grupos focales

El uso de grupos focales es una técnica que invita a los actores a conformar un espacio de entrevista grupal que utiliza la comunicación entre investigador y participantes, con el propósito de obtener información y datos cualitativos (Kitzinger, 1995). A diferencia de las entrevistas grupales, que se enfocan en la recolección de información minimizando recursos, los grupos focales tienen la intención de develar información o actitudes que sólo surgen en las personas dentro de un contexto colectivo, como miembros de un grupo y no como individuos aislados. Otro rasgo de este método es el uso de moderadores o facilitadores que guían la discusión entre los participantes dentro de un tema delimitado con el propósito de profundizar cuanto sea posible, a la vez que evitan inducir las respuestas, entrometerse en la discusión misma y controlar las condiciones en las que se da el encuentro.

Los grupos focales tienden a ser predominantemente de carácter cualitativo, basado en el desarrollo grupal de una discusión poco estructurada, tuvo su primer auge en los años 80 cuando fue usado frecuentemente en estudios de mercadeo. Recientemente ha ganado popularidad entre estudios enmarcados en teorías feministas en tanto el moderador, equivalente al entrevistador en otros contextos, debe ceder algo de su

poder a los participantes del grupo, generando relaciones más horizontales. A su vez, esto permite que la conversación pueda tomar derroteros inesperados para el facilitador y que pueden ser beneficiosos para la investigación. Otro aspecto positivo del uso de los grupos focales reside en poder observar el proceso mismo a través del cual se crea significado de manera conjunta. Además, permite que los participantes se reten entre ellos e interpelen sus respuestas, lo que obliga a una mayor elaboración en sus intervenciones e intercambios en comparación a una entrevista que cuenta solo con dos partes (Bryman, 2012).

En términos prácticos, Bryman identifica que, aunque el número de participantes de un grupo focal puede variar mucho, hay una tendencia que se ubica entre 10 y 15 participantes. Entre mayor sea el número de participantes, puede obtenerse una mayor diversidad de respuestas. Aun así, debe ser un número que pueda ser manejable por el moderador y en el que todos los participantes tengan la oportunidad de intervenir. El número de grupos a entrevistar depende de los criterios de cada investigación, así como de sus recursos en tiempo y dinero. El criterio que más incide en esta decisión alude a los factores demográficos representados en cada grupo y que responde a la posibilidad de recibir respuestas diversas teniendo en cuenta las diferentes experiencias y posiciones que sus integrantes ocupan en una sociedad. La repetición de respuestas, actitudes y puntos de discusiones en los grupos suelen indicar cuántos grupos focales son necesarios o pertinentes para la investigación.

6. Diseño de los estudios de gobernanza

El capítulo anterior detalló los aspectos que se deben considerar en la formulación de un estudio de gobernanza. A continuación, se analizan las características de dichos estudios con el fin de orientar el proceso de formulación en aspectos relacionados con la duración, los costos económicos y los perfiles requeridos.

6.1. Duración del estudio

La duración del estudio depende directamente de las características del mismo, las cuales han sido esbozadas previamente. Se presenta a continuación un análisis de las implicaciones de dichas características en términos de duración. Sin embargo, esta decisión depende principalmente del contexto y de los procesos con los cuales se articula el estudio.

6.2. Aspectos logísticos y valor de los estudios

Así como la duración del estudio, los recursos necesarios para desarrollarlo están relacionados con las características explicadas a lo largo del documento. Se presenta un análisis de dichas características según sus implicaciones en la inversión de recursos.

Tabla 5 Estimación del valor de los estudios

Aspecto	Característica	Alto	Medio	Baja
Participación de actores comunitarios	Sin participación			
	Contractuales			
	Contributivos			
	Colaborativos			
	Co-creados			
	Colegiados			
Tipo de fuentes	Fuentes secundarias			
	Fuentes primarias y secundarias			

Además de las características mencionadas, hay otros aspectos que tienen implicaciones logísticas y financieras para el desarrollo de los estudios. Se recomienda que se tomen en consideración los siguientes aspectos para definir la duración y el valor del mismo.

- Cobertura geográfica: la extensión de los lugares donde se desarrollará el estudio puede incrementar los costos del mismo. Además, es importante considerar las condiciones de acceso y el costo del transporte de los participantes.
- Metodología empleada: las decisiones acerca del tipo de instrumentos de recolección de información tienen implicaciones en el valor del proyecto. Por ejemplo, desarrollar encuestas puede implicar la contratación de servicios especializados para la toma de datos y el procesamiento de los mismos. También está relacionada con el tipo de perfiles profesionales que requieren ser vinculados (Ver tabla 5)
- Elaboración de materiales de divulgación y apropiación del conocimiento: Es fundamental que los resultados del proceso de investigación sean divulgados por medio de materiales apropiados al contexto y a los autores. Se recomienda considerar los costos asociados al diseño de una estrategia de comunicación y a la elaboración de productos divulgativos.

6.3 Perfiles profesionales para el desarrollo del estudio

La decisión acerca de las líneas de indagación y del tipo de investigación determina el número y el tipo de profesionales que requieren vincularse al estudio. (Ver tabla 5).

Tabla 5 Perfiles profesionales adecuados según las características del estudio

Aspecto	Características del estudio	Habilidades requeridas
Participación de actores comunitarios	Sin participación	Desarrollar estudios de gobernanza colaborativos, co-creados y colegiados requiere profesionales con conocimientos en metodologías participativas y habilidades para interactuar con otros sistemas de conocimiento.
	Contractuales	
	Contributivos	
	Colaborativos	
	Co-creados	
	Colegiados	
Tipo de información	Disciplinar	Los estudios disciplinares y multidisciplinares requieren profesionales con una sólida formación en su disciplina y las metodologías asociadas. Desarrollar estudios de tipo interdisciplinar y transdisciplinar requiere profesionales interesados y dispuestos en trascender los límites disciplinares y construir metodologías y preguntas de investigación integradas.
	Multidisciplinar	
	Interdisciplinar	
	Transdisciplinar	
Tipo de metodología	Metodologías cualitativas	El desarrollo de metodologías cualitativas o cuantitativas requiere experticias particulares para el manejo de cada uno de los procedimientos. El desarrollo de metodologías mixtas hace necesario que los profesionales tengan habilidades e interés en articular los resultados de diferentes tipos de metodologías y conocimientos básicos en cada una de ellas.
	Metodologías cuantitativas	
	Metodologías mixtas	

7. Ejemplos de caracterizaciones de gobernanza

Esta guía se construyó sobre el análisis y reflexión crítica de 36 estudios sobre la gobernanza, los cuales abordan de diversas maneras las líneas de indagación, se fundamentan en enfoques de análisis diferentes y desarrollan metodologías particulares. De estos estudios, 13 fueron realizados por otros investigadores, y fueron recopilados gracias a la revisión de literatura.

Tabla 6 Estudios analizados en la literatura

Nombre	Autor
Sistema Taungya Modificado en Ghana	(Ros-Tonen et al., 2014)
Acuerdos en torno a la explotación forestal en British Columbia, Canada	(Pinkerton, 1998)
Colaboración entre actores para la conservación de la Biodiversidad	(Wyborn et. al, 2013)
Fuentes vivas en el borde: Investigación y experiencias colaborativas para la gobernanza de un sur sostenible en Bogotá	(Palacio, Van der Hammen, Urbina, 2018)
Re-imaginar la relación entre las comunidades del oeste de los Estados Unidos y los incendios a partir de la gobernanza adaptativa	(Abrams et al., 2015)
Cogestión y coproducción de conocimiento: aprender a adaptarse en el Ártico de Canadá	(Armitage, et al 2011)
Percepción y resiliencia de las poblaciones andinas frente al cambio climático	(Postigo, 2014)
Bioparque Wisirare: un ejemplo de custodia del territorio	Antelo, 2019
Participación en torno la toma de decisiones en un bosque en Nepal	(McDougall, et al 2013)
El papel del Capital Social en tres casos de comunidades ribereñas en Ontario, Canadá.	(Plummer, 2006)
Gobernanza territorial en los páramos Chingaza y Sumapaz-Cruz Verde (Garavito, Gomez y Palacio, 2017)	(Garavito, Gomez y Palacio, 2017)
Organizaciones puente como habilitantes para la construcción de gobernanza ambiental: un caso en Suecia	(Hahn et. al, 2006)
El lugar-Red y la acción Ambiental. Pistas para una Gobernanza reflexiva y situada (Palacio 2017).	(Palacio, 2017)

Los 23 trabajos restantes analizados fueron realizados por el Instituto y sus colaboradores. Algunos de estos fueron incluidos en el cuerpo del documento a manera de ilustración de las orientaciones presentadas. Este capítulo presenta el análisis de estos estudios, de cuya reflexión crítica y constructiva acerca del proceso de estas investigaciones deriva las orientaciones presentadas en los capítulos anteriores.

La mayoría de estos estudios fueron realizados por el Instituto, pero se resalta que 5 de ellos se desarrollaron en colaboración con universidades, 3 con organizaciones sociales y uno se desarrolla actualmente en el marco de una alianza entre el sector público, la academia, una organización social y el instituto. Con respecto a la financiación, 14 estudios han sido financiados directamente con recursos públicos, 5 con recursos de cooperación, 2 han contado con apoyo de la academia y solo 1 ha sido financiado por una empresa.

Sobre el objeto de análisis de la gobernanza, se resalta que el trabajo de la línea ha comprendido una gran diversidad de lugares y objetos de estudio. Es importante considerar que el trabajo ha estado concentrado en zonas de páramo, donde se han realizado 7 estudios tanto a nivel nacional como veredal. También se resaltan análisis de las Zonas de Reserva Campesina y estudios realizados en el Magdalena Medio. Durante el 2019 se realizaron 2 trabajos en Putumayo.

En estos estudios, ha predominado el análisis del enfoque integrado en las problemáticas asociadas a la gobernanza. También se han considerado, la colaboración entre actores, la escala, la participación y la equidad y se han desarrollado trabajo asociados al capital social y el aprendizaje continuo. Se resalta que durante el 2020 se proyecta abordar temas relacionados con el diálogo de saberes. La mayoría de estos estudios son disciplinares y multidisciplinares, pero se resalta el desarrollo de cinco estudios de tipo interdisciplinar y la futura ejecución del proyecto Nariño Bio de tipo transdisciplinar que vincula el conocimiento indígena y científico. En estas investigaciones, al menos la mitad se ha fundamentado en información primaria, en 4 trabajos predomina la información secundaria y 7 de ellos se fundamentan únicamente a información secundaria. Además, es importante considerar que la mayoría de ellos son de tipo mixto, donde la información cualitativa y cuantitativa tiene el mismo peso. Los restantes estudios son de tipo cualitativo.

En cuanto a los enfoques de análisis, ha predominado la etnografía y la historia ambiental, pero se resalta el desarrollo de 4 investigaciones que involucran el análisis relacional. Sobre los instrumentos de investigación, predominan los diferentes tipos de entrevistas, la observación participante y los recorridos por el territorio. 5 estudios han desarrollado encuestas y el mismo número han incluido la cartografía social en su metodología. A continuación, se presentan los datos generales de estos proyectos, señalando las rutas de acceso a los documentos en el caso de que estén disponibles

2016

Proyecto	Páramos y sistemas de vida: experiencia de investigación -acción - participativa en páramos de Boyacá y Cundinamarca - Componente sociocultural
Objeto de la gobernanza	Complejos de páramos en Rabanal, Guerrero y Santurbán
Quién caracteriza y con qué finalidad	El Instituto Humboldt desarrolla un estudio con financiación de la Unión Europea orientado a generar conocimiento sobre la relación entre las condiciones de vida de las poblaciones locales y las dinámicas de transformación en ecosistemas de páramo. Incluyó un componente socioecosistémico, sociocultural y productivo.
Problema de investigación	Desde el componente sociocultural se buscó dar cuenta de configuraciones identitarias y territoriales de los habitantes del páramo. Se fundamentó en el análisis de la percepción del entorno habitado desde el concepto de paisaje desarrollado. Esto implicó entender que el páramo no es una dimensión externa de la vida de sus habitantes, sino que es parte constitutiva de su manera de ser y estar en el mundo.
Preguntas de investigación	¿Cómo son las formas de organización de las personas y sus actividades productivas en el entorno? ¿Cuáles son los actores relacionados con el páramo, sus percepciones y los conflictos en torno al manejo del territorio? ¿Cuál es la trayectoria histórica de los habitantes del páramo en el territorio?
Actores relacionados	Corporaciones Autónomas Regionales, Alcaldías y habitantes de los páramos
Participación de los actores comunitarios	Contractual: Recolectar información y recursos, Interpretar datos y llegar a conclusiones, Diseminar conclusiones/traducir los resultados en acciones Discutir los resultados y preguntar nuevas preguntas
Temáticas relevantes	Enfoque integrado Colaboración entre actores Participación, Diálogo de saberes
Tipo de investigación	Interdisciplinar
Enfoques de análisis	Historia ambiental, etnografía
Tipo de información	Predomina la información primaria
Tipo de datos	Mixto. La información cualitativa y cuantitativa tienen igual peso
Instrumentos de recolección	Encuestas, Cartografía social, Entrevista semi-estructurada, Observación participante y Recorridos etnográficos
Público al que está dirigido el estudio	Habitantes de los páramos, autoridades ambientales, público en general
Mecanismo(s) de divulgación	Publicaciones orientadas a los habitantes de los páramos y a investigadores
Documentos relacionados	http://repository.humboldt.org.co/handle/20.500.11761/9275 http://repository.humboldt.org.co/handle/20.500.11761/9276 http://repository.humboldt.org.co/handle/20.500.11761/9277 http://repository.humboldt.org.co/handle/20.500.11761/9278 https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/univhumanistica/article/view/18745 http://www.humboldt.org.co/es/estado-de-los-recursos-naturales/item/562-restauracion-paramos https://www.youtube.com/watch?v=xyRGz8RGPDU

Proyecto	Insumos para la delimitación de ecosistemas estratégicos - Componente Páramos / Recomendaciones para la delimitación
Objeto de la gobernanza	21 complejos de páramos
Quién caracteriza y con qué finalidad	El Instituto Humboldt desarrolló este proyecto con el fin coordinar con las Autoridades Ambientales, el desarrollo de los Estudios Técnicos (Sociales, Económicos, Ambientales) y aporta, apoyado en la red de grupos de investigación y entidades nacionales como IGAC e Ideam, entre otros, diferentes insumos técnicos requeridos para tales estudios. Así mismo el Instituto, dentro de sus competencias, provee el acompañamiento técnico y científico a las Corporaciones Autónomas para el desarrollo de los estudios de acuerdo con los términos de referencia emitidos por el Ministerio para tal fin. En ese contexto, el Instituto promueve con las Autoridades Ambientales la participación de las comunidades locales en reconocimiento pleno de sus derechos. Además, entregó al MADS una propuesta de límite para su consideración en el ejercicio de la delimitación. El proyecto incluía un componente social orientado a entregar recomendaciones para la gobernanza ambiental del territorio, dando reconocimiento a las comunidades y organizaciones sociales presentes en el territorio y su rol fundamental en la gestión integral del ecosistema
Problema de investigación	La delimitación tiene impactos en los sistemas sociales que habitan y se relacionan con los territorios de páramo. Se hace necesario considerar y analizar los actores relacionados con el páramo y potenciales conflictos derivados de esta decisión de ordenamiento territorial-
Pregunta de investigación	¿Cuáles son los procesos de configuración histórica de los páramos? ¿Cuáles son los actores que habitan y se relacionan con el páramo? ¿Cuáles son los principales conflictos socioambientales relacionados con el páramo? ¿Cuáles son los escenarios de concertación existentes en cada complejo?
Actores relacionados	Corporaciones Autónomas Regionales, MADS
Participación de los actores comunitarios	Ninguna
Temáticas relevantes	Participación Enfoque integrado Colaboración entre actores
Tipo de investigación	Multidisciplinar
Enfoques de análisis	Historia ambiental, etnografía
Tipo de información	Secundaria
Tipo de datos	Mixto. La información cualitativa y cuantitativa tienen igual peso
Instrumentos de recolección	Revisión de literatura y estudios previos
Público al que está dirigido el estudio	Corporaciones Autónomas Regionales, MADS
Mecanismo(s) de divulgación	Repositorio
Documentos relacionados	

2017

Estudio	Análisis socioecológico del Cañón Medio del Río Cauca (Osejo, Bustamante, Giraldo 2017)
Tipo de documento	Estudio
Objeto de la gobernanza	Paisaje del Cañón Medio del río Cauca
Quién caracteriza y con qué finalidad	El Instituto Alexander Von Humboldt, EPM y Grupo HTM realizan el estudio de análisis socioecológico del Cañón Medio del Río Cauca, con el propósito de explorar los efectos de la construcción del proyecto Hidroeléctrico en Ituango para identificar aspectos culturales en riesgo y hacer recomendaciones asociadas.
Problema de investigación	La construcción de Hidroituango en la zona norte del cañón del río Cauca, entre las cordilleras Central y Occidental, supone un impacto directo sobre los medios bióticos, físicos y sociales. El alcance de dicho impacto requiere conocer de antemano las relaciones socioecológicas relacionadas al bienestar de los habitantes de la zona para dar lineamiento y puntos críticos de acción interinstitucional.
Pregunta de investigación	¿Cuáles son las relaciones socioecológicas relacionadas a la generación de bienestar entre los habitantes de la zona del Cañón Medio del Río Cauca?
Participación de actores comunitarios	Participación reducida: Entregan información por medio de los instrumentos de investigación.
Líneas de indagación	Enfoque integrado: Tensiones o sinergias entre la conservación de la biodiversidad y el desarrollo de actividades productivas y/o extractivas Consideración de la escala: Procesos autónomos de comunidades locales relacionados con la gestión y el manejo de la biodiversidad
Tipo de investigación	Interdisciplinar
Enfoque de análisis	Historia ambiental, etnografía
Tipo de información	Primaria y secundaria. Predomina la información secundaria
Tipo de datos	Mixto. La información cualitativa y cuantitativa tienen igual peso
Instrumentos de recolección	Entrevistas semiestructuradas, cartografía social
Instrumentos de sistematización	Bases de datos espaciales. Líneas de tiempo. Mapas.
Perfiles investigadores	Antropólogos, Veterinarios
Público al que está dirigido el estudio	Instituciones regionales públicas y privadas
Mecanismo(s) de divulgación	Ninguno
Documentos relacionados	Informe técnico previo "Valoración de los servicios ecosistémicos en el área de influencia del proyecto hidroeléctrico Ituango - Antioquia"

Estudio	Gobernanza y campesinos (Valdés, 2017)
Objeto de la gobernanza	Territorios campesinos
Quién caracteriza y con qué finalidad	Producto de práctica académica que reúne elementos para entender las formas de gobernanza ambiental campesina y sus transformaciones, posicionándose desde el conocimiento producido por las ciencias sociales en Colombia.
Problema de investigación	El conflicto armado, la protección de áreas con motivo de conservación ambiental y cambios en las formas de producción han implicado tensiones y transformaciones en las formas de habitar y producir de los campesinos en el país. Es necesario un acercamiento incorporando la heterogeneidad y la historia del campesinado en Colombia para entender las formas de manejo diferenciado de los ecosistemas en sus territorios.
Pregunta de investigación	¿Cuáles son las formas de gobernanza no institucionales que se han registrado en relación a la gestión ambiental de los territorios campesinos?
Participación de actores comunitarios	Ninguno
Líneas de indagación	Enfoque integrado: Tensiones o sinergias entre la conservación de la biodiversidad y el desarrollo de actividades productivas y/o extractivas Consideración de la escala: Procesos autónomos de comunidades locales relacionados con la gestión y el manejo de la biodiversidad
Tipo de investigación	Liderazgo: Características de los actores para liderar procesos relacionados con la toma de decisiones
Enfoque de análisis	Condiciones que posibilitan o limitan el acceso por parte de diferentes actores a los beneficios de los ecosistemas
Tipo de información	Multidisciplinar
Tipo de datos	Narrativas etnográficas
Instrumentos de recolección	Solo secundaria
Instrumentos de sistematización	Cualitativa
Perfiles investigadores	Etnografías
Público al que está dirigido el estudio	Bases de datos
Mecanismo(s) de divulgación	Antropóloga
Documentos relacionados	Interno Universitario
Objeto de la gobernanza	Ninguno
Quién caracteriza y con qué finalidad	Ninguno

Estudio	Conflictos socioambientales en el Magdalena Medio (Vasquez, 2017=
Tipo de documento	Informe revisión de literatura
Objeto de la gobernanza	Gobernanza sobre el suelo y los cuerpos de agua en la región del Magdalena Medio
Quién caracteriza y con qué finalidad	Producto de práctica académica de Mateo Vásquez para su programa de pregrado en Sociología. El documento explora las relaciones entre las transformaciones socioambientales en la región y los conflictos ambientales.
Problema de investigación	La proyección de la región del Magdalena Medio impulsada por actores estatales, privados, paramilitares, entre otros han generado transformaciones ecológicas con el propósito de expandir actividades extractivistas en la región a costa de las formas tradicionales de habitar y producir en el territorio. Por otro lado, dichas transformaciones se imponen a través de cargas desiguales de los efectos ambientales a las poblaciones de la zona y que desembocan en una mayor presión sobre la gobernanza de los recursos naturales y sus beneficios.
Pregunta de investigación	¿Qué rol tienen diversos actores en el desarrollo de proyectos extractivistas que han generado conflictos y cargas ambientales desiguales entre las poblaciones campesinas que habitan el Magdalena Medio?
Participación de los actores comunitario	No hay participación
Líneas de indagación	Enfoque integrado: Tensiones o sinergias entre la conservación de la biodiversidad y el desarrollo de actividades productivas y/o extractivas Colaboración entre actores: Tensiones o relaciones de colaboración entre diferentes tipos de actores Equidad: Condiciones que posibilitan o limitan el acceso por parte de diferentes actores a los beneficios de los ecosistemas
Tipo de investigación	Disciplinar
Enfoques de análisis	Historia ambiental, etnografía
Tipo de información	Solo secundaria
Tipo de datos	Cualitativa
Instrumentos de recolección	Revisión de literatura
Instrumentos de sistematización	Base de datos
Perfiles investigadores	Sociólogo
Público al que está dirigido el estudio	Público general Académico
Documentos asociados	Análisis de conflictos ambientales en el Magdalena medio - Fundación Alma

2018

Estudio	Gobernanza ambiental: retos y posibilidades de la gestión. Documento de caracterización de la gobernanza de tres veredas del municipio de Medina. (Bocarejo et al, 2018)
Objeto de la gobernanza	Gobernanza de los recursos naturales en tres veredas de Medina (Cundinamarca), zona de influencia del PNN Chingaza
Quién caracteriza y con qué finalidad	Colciencias, Instituto Von Humboldt y Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario. Explorar y caracterizar ecosistemas en varias regiones del país sobre los cuales hay vacíos de conocimiento y con la intención de generar y promover estrategias de conservación ambiental con la gente.
Problema de investigación	En un contexto de posconflicto la conservación del PNN Chingaza supone un reto para los habitantes de las zonas más cercanas al parque, quienes encuentran en el aprovechamiento y la comercialización de los recursos naturales cercanos al parque una oportunidad para generar ingresos y bienestar social. Este estudio identifica elementos favorables o limitaciones que propicien una gobernanza ambiental que vele por generar estrategias de conservación participativa.
Pregunta de investigación	¿Cuáles son las relaciones, prácticas, saberes y oficios de gestión ambiental que se articulan generando posibilidades o desafíos para la construcción de gobernanza ambiental en el territorio?
Actores participantes	Alcaldía de Medina, Corpoguavio y habitantes de las 3 veredas adyacentes. . Habitantes, especialmente, aserradores, agricultores, ganaderos, cazadores, líderes comunitarios y víctimas del conflicto armado.
Participación de los actores comunitario	Participación reducida: Interactúan con los investigadores por medio de los instrumentos de recolección de información, reciben los resultados de la investigación por medio de socializaciones Contractual: discuten los resultados y generan nuevas preguntas de investigación
Líneas de indagación	Enfoque integrado: Tensiones o sinergias entre la conservación de la biodiversidad y el desarrollo de actividades productivas y/o extractivas Consideración de la escala: Relaciones entre actores con niveles de actuación a diferentes escalas Aprendizaje continuo: Procesos de aprendizaje e incorporación de experiencias previas en la toma de decisiones Capacidad adaptativa: Posibilidades de los actores de reaccionar ante situaciones adversas y crear soluciones
Tipo de investigación	Disciplinar
Enfoques de análisis	Etnografía
Tipo de información	Predomina la información primaria
Tipo de datos	Cualitativo
Instrumentos de recolección	Cartografía social, Entrevista semi-estructurada, Observación participante y recorridos etnográficos
Público al que está dirigido el estudio	Público general, en las comunidades e institucional
Mecanismo(s) de divulgación	Cuatro tipos de piezas gráficas. (1) Serie de afiches “Viviendo el piedemonte” (2) Colección de 22 postales “Historias enmarañadas: narrando el piedemonte con su gente” (3) Cuaderno “Conservando el piedemonte con su gente” (4) esquemas de organización institucional + 4 mapas resultado de cartografías sociales
Papel de actores comunitarios en comunicación y divulgación de resultados	Un encuentro de socialización e intercambio con instituciones como el CIDEA. Un encuentro de socialización e intercambio con comunidades en Periquito. Circulación entre los participantes de piezas de difusión con salidas gráficas asociadas a los resultados de la investigación.
Documentos asociados	Historizando el piedemonte: migraciones, oficios y conflictos. Documento de caracterización de la gobernanza de tres veredas del municipio de Medina

Estudio	Historizando el piedemonte: migraciones, oficios y conflicto. Documento de caracterización de la gobernanza de tres veredas del municipio de Medina
Objeto de la gobernanza	Gobernanza de los recursos naturales en tres veredas de Medina (Cundinamarca), zona de influencia del PNN Chingaza
Quién caracteriza y con qué finalidad	Colciencias, Instituto Alexander Von Humboldt y Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario. Explorar y caracterizar ecosistemas en varias regiones del país sobre los cuales hay vacíos de conocimiento y con la intención de generar y promover estrategias de conservación ambiental con la gente.
Problema de investigación	En un contexto de posconflicto la conservación del PNN Chingaza supone un reto para los habitantes de las zonas más cercanas al parque, quienes encuentran en el aprovechamiento y la comercialización de los recursos naturales cercanos al parque una oportunidad para generar ingresos y bienestar social. Este estudio identifica elementos procesos históricos de migración y transformación en los oficios y en el paisaje asociados a la influencia del conflicto armado en la zona. .
Pregunta de investigación	¿Cuáles son los procesos poblacionales y migratorios, así como la trayectoria histórica de los oficios, que incluyen formas de sustento, pero también saberes heredados y valoraciones fundamentales para la construcción social y ambiental del territorio.
Actores participantes	Alcaldía de Medina, Corpoguaivo y habitantes de las 3 veredas adyacentes. Habitantes, especialmente, aserradores, agricultores, ganaderos, cazadores, líderes comunitarios y víctimas del conflicto armado.
Participación de los actores comunitario	Participación reducida: Interactúan con los investigadores por medio de los instrumentos de recolección de información, reciben los resultados de la investigación por medio de socializaciones Contractual: discuten los resultados y generan nuevas preguntas de investigación
Líneas de indagación	Enfoque integrado: Tensiones o sinergias entre la conservación de la biodiversidad y el desarrollo de actividades productivas y/o extractivas Consideración de la escala: Relaciones entre actores con niveles de actuación a diferentes escalas Aprendizaje continuo: Procesos de aprendizaje e incorporación de experiencias previas en la toma de decisiones Capacidad adaptativa: Posibilidades de los actores de reaccionar ante situaciones adversas y crear soluciones
Tipo de investigación	Disciplinar
Enfoques de análisis	Etnografía e Historia ambiental
Tipo de información	Predomina la información primaria
Tipo de datos	Cualitativo
Instrumentos de recolección	Cartografía social, Entrevista semi-estructurada, Observación participante y recorridos etnográficos
Público al que está dirigido el estudio	Público general, en las comunidades e institucional
Mecanismo(s) de divulgación	Cuatro tipos de piezas gráficas. (1) Serie de afiches Viviendo el piedemonte (2) Colección de 22 postales Historias enmarañadas: narrando el piedemonte con su gente. (3) Cuaderno Conservando el piedemonte con su gente (4) esquemas de organización institucional + 4 mapas resultado de cartografías sociales
Papel de actores comunitarios en comunicación y divulgación de resultados	Un encuentro de socialización e intercambio con instituciones como el CIDEA. Un encuentro de socialización e intercambio con comunidades en Periquito. Circulación entre los participantes de piezas de difusión con salidas gráficas asociadas a los resultados de la investigación.
Documentos asociados	Gobernanza ambiental: retos y posibilidades de la gestión. Documento de caracterización de la gobernanza de tres veredas del municipio de Medina. (Bocarejo et al, 2018)

Estudio	Zonas de Reserva Campesina en el escenario del posconflicto (Osejo, et al 2018)
Objeto de la gobernanza	Paisajes rurales campesinos en zonas de posconflicto
Quién caracteriza y con qué finalidad	La Asociación Nacional de Zonas de Reserva Campesina y el Instituto Alexander Von Humboldt caracterizan las Zonas de Reserva Campesina (ZRC) para preguntarse por la gobernanza ambiental en zonas previamente asoladas por el conflicto
Problema de investigación	Las diferentes zonas rurales habitadas por comunidades campesinas y que se denominan Zonas de Reserva Campesina, constituyen formas de innovación y oportunidades para la gestión comunitaria de la biodiversidad en el marco del posconflicto.
Pregunta de investigación	¿Cuáles son las posibilidades y retos de las ZRC en relación a la gestión comunitaria de la biodiversidad durante el posconflicto?
Participantes en el estudio	Asociación Nacional de Zonas de Reserva Campesina
Considerando los aspectos anteriores, ¿qué tipo de participación tendrán los actores comunitarios?	Cocreado: Recolectar información y recursos, Desarrollar explicaciones (hipótesis), Diseñar las metodologías para recolectar información, Recolectar muestras y/o registrar datos, Analizar datos Interpretar datos y llegar a conclusiones, Recibir información de los datos y conclusiones, Diseminar conclusiones/traducir los resultados en acciones, Discutir los resultados y hacer nuevas preguntas
Líneas de indagación	Consideración de la escala: Procesos autónomos de comunidades locales relacionados con la gestión y el manejo de la biodiversidad Participación Enfoque integrado: Sinergias entre la conservación de la biodiversidad y el desarrollo de actividades productivas y/o extractivas
Tipo de investigación	Multidisciplinar
Enfoques de análisis	Análisis espacial
Tipo de información	Solo secundaria
Tipo de datos	Mixto - La información cualitativa y cuantitativa tienen igual peso
Instrumentos de recolección	Revisión de literatura y de fuentes de información secundaria
Instrumentos de sistematización	Mapas. Líneas de tiempo
Perfiles investigadores	Trabajadora social, geógrafa, ingeniero ambiental, antropóloga
Público al que está dirigido el estudio	Público general
Mecanismo(s) de divulgación	Ficha RET online
Documentos relacionados	“Análisis PDS de ZRC”

Estudio	Análisis del componente ambiental de las ZRC (Torres, Posada y Sánchez, 2018)
Tipo de documento	Estudio
Objeto de la gobernanza	Territorios campesinos bajo la figura de Zonas de reserva campesina
Quién caracteriza y con qué finalidad	IAvH con Asociación Nacional de Zonas de Reserva Campesina (ANZORC) con el propósito de identificar variables ambientales en las zonas de reserva campesina

	que permitan la toma de decisiones pertinentes en el manejo, actividades desarrolladas en el territorio y el fortalecimiento de las mismas.
Problema de investigación	Las Zonas de Reserva Campesinas pueden entenderse como una figura de interés dentro del Plan de Ordenamiento Territorial para el desarrollo de estrategias de gobernanza comunitaria que permitan la conservación y protección ambiental. Con este propósito se analizan los Planes de Desarrollo sostenible y cómo se configuran con las variables ambientales y sociales relacionadas con las diferentes ZRC.
Pregunta de investigación	¿Cuáles son las variables ambientales que se configuran en la constitución de los PDS, las ZRC y su papel en la conservación?
Actores relacionados	Organizaciones de base que lideran en cada zona abordada por el estudio, PNN
Participación de actores comunitarios	Cocreado: Recolectar información y recursos, Desarrollar explicaciones (hipótesis, Diseñar las metodologías para recolectar información, Recolectar muestras y/o registrar datos, Analizar datos, Interpretar datos y llegar a conclusiones, Recibir información de los datos y conclusiones, Diseminar conclusiones/traducir los resultados en acciones, Discutir los resultados y preguntar nuevas preguntas
Líneas de indagación	Enfoque integrado: Tensiones o sinergias entre la conservación de la biodiversidad y el desarrollo de actividades productivas y/o extractivas Colaboración entre actores: Tensiones o relaciones de colaboración entre diferentes tipos de actores Consideración de la escala: Procesos autónomos de comunidades locales relacionados con la gestión y el manejo de la biodiversidad
Tipo de investigación	Interdisciplinar
Enfoques de análisis	Análisis espacial
Tipo de información	Información secundaria
Tipo de datos	Mixto - La información cualitativa y cuantitativa tienen igual peso
Instrumentos de recolección	Bases de datos
Instrumentos de sistematización	Mapas, bases de datos cuantitativos.
Perfiles investigadores	Antropólogos, Ingenieros ambientales, Trabajadores sociales
Público al que está dirigido el estudio	Público interno e interinstitucional con funciones relacionadas a la planeación territorial y toma de decisiones.
Documentos asociados	Experiencias exitosas de conservación y usos sostenibles por parte de comunidades campesinas en áreas protegidas a nivel regional o nacional, identificando la ubicación espacial, los ecosistemas con los que se relacionan y las estrategias de manejo desarrolladas.

Estudio	Experiencias de gobernanza comunitaria en ZRC (Sánchez, Torres, Posada y 2018)
Tipo de documento	Estudio
Objeto de la gobernanza	Territorios campesinos bajo la figura de Zonas de Reserva Campesina (ZRC)
Quién caracteriza y con qué finalidad	Instituto Alexander von Humboldt con Asociación Nacional de Zonas de Reserva Campesina (ANZORC) con el propósito de identificar experiencias de gobernanza comunitaria exitosas en ZRC
Problema de investigación	Las ZRC pueden entenderse como una figura de interés dentro del Plan de Ordenamiento Territorial para el desarrollo de estrategias de gobernanza comunitaria que permitan la conservación y protección ambiental. Con este propósito se analizan tres experiencias de gobernanza comunitaria en ZRC.
Pregunta de investigación	¿Cuáles experiencias de gobernanza comunitaria dan cuenta de las potencialidades de la ZRC como una alternativa para el manejo comunitario del territorio?
Actores relacionados	Anzorc
Participación de actores comunitarios	Cocreado: Recolectar información y recursos, Desarrollar explicaciones (hipótesis, Diseñar las metodologías para recolectar información, Recolectar muestras y/o registrar datos, Analizar datos, Interpretar datos y llegar a conclusiones, Recibir información de los datos y conclusiones, Diseminar conclusiones/traducir los resultados en acciones, Discutir los resultados y preguntar nuevas preguntas
Líneas de indagación	Enfoque integrado: Tensiones o sinergias entre la conservación de la biodiversidad y el desarrollo de actividades productivas y/o extractivas Colaboración entre actores: Tensiones o relaciones de colaboración entre diferentes tipos de actores Consideración de la escala: Procesos autónomos de comunidades locales relacionados con la gestión y el manejo de la biodiversidad
Tipo de investigación	Interdisciplinar
Enfoques de análisis	Análisis espacial, Historia ambiental
Tipo de información	Información secundaria
Tipo de datos	Cualitativa
Instrumentos de recolección	Revisión de literatura
Instrumentos de sistematización	Documento
Perfiles investigadores	Antropólogos, Ingenieros ambientales, Trabajadores sociales
Público al que está dirigido el estudio	Público interno e interinstitucional con funciones relacionadas a la planeación territorial y toma de decisiones.
Documentos asociados	Análisis del componente ambiental de las ZRC (Torres, Posada y Sánchez, 2018)

Estudio	Aspectos sociales para la caracterización de la condición socioecológica del sistema antes y después del derrame en Lizama
Tipo de documento	Estudio
Objeto de la gobernanza	Gobernanza sobre el paisaje que conforma El Caño Lizama
Quién caracteriza y con qué finalidad	Instituto Alexander von Humboldt con Ecopetrol para acompañar medidas de respuesta rápida para la intervención en la emanación de petróleo en el pozo 158, generando lineamientos para la recuperación, rehabilitación y/o restauración.
Problema de investigación	La emanación de petróleo en el Caño Lizama tiene impactos socioecológicos que deben ser identificados para la toma de decisiones y acciones pertinentes. Este estudio pretende establecer quienes son los actores relacionados con el caño La Lizama y de qué manera los beneficios directos e indirectos [de los recursos naturales] se relacionan con los medios de vida de los habitantes de las veredas.
Pregunta de investigación	¿Quiénes son los actores relacionados al Caño La Lizama y como los medios de vida de los habitantes de las veredas asociadas se benefician directa o indirectamente de sus recursos naturales?
Actores relacionados	Ecopetrol
Participación de los actores comunitarios	Participación reducida: Interactúan con los investigadores por medio de los instrumentos de recolección de información
Según el problema de investigación, ¿qué aspectos son relevantes analizar en relación con la gobernanza?	Liderazgo: Características de los actores para liderar procesos relacionados con la toma de decisiones
	Organizaciones puente: Características de ciertos actores que permiten articular procesos, circular información, generar condiciones para la construcción de acuerdos
Tipo de investigación	Interdisciplinar
Enfoques de análisis	Historia ambiental, etnografía
Tipo de información	Predomina información secundaria
Tipo de datos	Mixto - La información cualitativa y cuantitativa tienen igual peso
Instrumentos de recolección	Encuestas, grupos focales, entrevistas semiestructuradas, recorridos guiados
Instrumentos de sistematización	Línea de tiempo, Base de datos espaciales
Perfiles investigadores	Antropólogos, Economistas, Ecólogos
Público al que está dirigido el estudio	Actores institucionales con capacidad de injerencia en la toma de decisiones a corto y largo plazo en el territorio impactado por la emanación de petróleo asociado al Caño Lizama.
Papel de actores comunitarios en comunicación y divulgación de resultados	Sugerencias para el lineamiento de relaciones, acciones y planeación participativa que incluya la colaboración entre las comunidades y los actores institucionales posterior a la realización del estudio.
Documentos relacionados	Ninguno

Estudio	Estado del arte del monitoreo de los ecosistemas dulceacuícolas en el área hidrográfica Magdalena-Cauca en donde se realice un mapeo de actores y proyectos (Lara, 2018)
Objeto de la gobernanza	Proyectos de monitoreo para la conservación de los ecosistemas dulceacuícolas de la macrocuenca del Río Magdalena
Quién caracteriza y con qué finalidad	Instituto Alexander von Humboldt con la Fundación Natura con el objeto de diseñar un sistema de monitoreo de la salud de los ecosistemas acuáticos y su biodiversidad asociada con el fin de brindar las bases de información para la toma de decisiones.
Problema de investigación	Para contribuir a la conservación y uso sostenible de la biodiversidad en la cuenca del río Magdalena mediante la protección de hábitats prioritarios, la mejora de la salud de los ecosistemas y el fortalecimiento de la gobernanza y las capacidades locales, se deben identificar a los actores e iniciativas de monitoreo. Esta actividad corresponde a la identificación de los principales avances del país y los retos más importantes a los que se han debido afrontar las iniciativas identificadas, de forma que se reconozca el punto de partida desde el cual el proyecto aportará al fortalecimiento del monitoreo de los ecosistemas dulceacuícolas de la Macrocuena Magdalena-Cauca.
Pregunta de investigación	¿Cuáles son los actores e iniciativas de monitoreo que aportan a la conservación y uso sostenible de la biodiversidad en la Cuenca del Río Magdalena?
Actores relacionados	Fundación Natura
Participación de actores comunitarios	Participación reducida: Interactúan con los investigadores por medio de los instrumentos de recolección de información
Líneas de indagación	Condiciones habilitantes: Requerimientos financieros que posibilitan la relación de los actores Colaboración entre actores: Tensiones o relaciones de colaboración entre diferentes tipos de actores Aprendizaje continuo: Procesos de aprendizaje e incorporación de experiencias previas en la toma de decisiones. Liderazgo: Características de ciertos actores que permiten articular procesos, circular información, generar condiciones para la construcción de acuerdos Participación: Retos, oportunidades y/o necesidades de participación y su incidencia en la toma de decisiones
Tipo de investigación	Disciplinar
Enfoque de análisis	Análisis ARS
Tipo de información	Predomina información secundaria
Tipo de datos	Mixto - Predomina la información cualitativa
Instrumentos de recolección	Encuestas
Instrumentos de sistematización	Matrices de información cualitativa, bases de datos cuantitativos, mapas
Público al que está dirigido el estudio	Público interno e interinstitucional con proyectos de conservación o monitoreo socioecológico en la Cuenca del Río Magdalena
Mecanismo(s) de divulgación	Ninguno
Documentos relacionados	Ninguno

2019

Estudio	Voces de la gestión territorial. Estrategias complementarias para la conservación de la biodiversidad en Colombia (Matallana, Arieza, et al 2019)
Objeto de la gobernanza	Paisajes clave en la conservación de biodiversidad a nivel nacional.
Quién caracteriza y con qué finalidad	lavH con la Fundación Natura con el propósito de visibilizar experiencias de conservación y gestión de la biodiversidad en diferentes a las áreas protegidas
Problema de investigación	El desconocimiento de las diferentes estrategias de conservación de la biodiversidad representa dificultades para su articulación a los procesos de gestión y ordenamiento del territorio.
Pregunta de investigación	¿Cuáles son las estrategias de conservación de la biodiversidad presentes y en el territorio colombiano?
Actores participantes	Fundación Natura, Fundación HTM, Universidad de Nariño, Proyecto Páramos, Alcaldía municipal de Yumbo, Planeación municipio de Duitama, Cortolima, Fundación Chimbilako, Asociación Colombia Endémica, RNSC La Montaña mágica- El Poleo, Laboratorio de Ecología Funcional-UNESIS-PUJ, Programa de Conservación de Murciélagos de Colombia (PCMCo), Resnatur, The Amazon Conservation Team, Gobierno Mayor de la Asociación Tandachiridu Inganokuna, WWF Colombia, PNN Colombia, The Nature Conservancy, Conservación Internacional Colombia, Corantioquia, Carder, Fundación Palmarito Casanare, Fundación Herencia Ambiental Caribe, Organización Gonawindua Tayrona, Autoridades del Cabildo y Líderes indígenas Kogui, Seaflower research, Conservation Foundation, Fundación Pro-Aves, Corfopal, Fundación Cavendishia, Mesa Coordinadora del Grupo Interinstitucional y Comunitario de Pesca Artesanal de la Costa Chocoana (GIC-PA), Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (Aunap), Federación de los Trabajadores de la Pesca de la Costa Chocoana (Fedepesca) , Corporación ambiental La Pedregoza, Universidad de Los Andes, Fundación Proterra, Proyecto Río Bitá, Escuela de Nutrición Comedor Transformación, Asociación Reserva Natural Suma-Paz, Fundación Ecológica Reserva Las Mellizas, Fundación Cunaguaro, Vocero del resguardo Curare Los Ingleses, Asociación Nacional de Zonas de Reserva Campesina (Anzorc), Reserva Integral Sasardí, Asociación Comunitaria Protectora del Medio Ambiente de la Serranía de San Lucas y Guambucó (Funcopromas), Sindicato de Trabajadores Agrarios del Sumapaz (Sintrapaz)
Participación de actores comunitarios	Colaborativo: Diseñar las metodologías para recolectar información, Recolectar muestras y/o registrar datos, Analizar las muestras, Analizar datos, interpretar datos y llegar a conclusiones, Recibir información de los datos y conclusiones
Líneas de indagación	Aprendizaje continuo: Procesos de aprendizaje e incorporación de experiencias previas en la toma de decisiones Consideración de la escala: Procesos autónomos de comunidades locales relacionados con la gestión y el manejo de la biodiversidad Participación: Retos, oportunidades y/o necesidades de participación y su incidencia en la toma de decisiones Colaboración entre actores: Relaciones entre actores con niveles de actuación a diferentes escalas
Tipo de investigación	Interdisciplinario
Enfoque de análisis	Otros
Tipo de información	Predomina información primaria
Tipo de datos	Cualitativa
Instrumentos de recolección	Entrevistas semiestructuradas
Instrumentos de sistematización	Matriz de sistematización para información cualitativa
Público al que está dirigido el estudio	Público general, interno, ONG's, comunidades, actores privados o públicos con potenciales intereses o relaciones para generar estrategias complementarias para la conservación.
Mecanismo(s) de divulgación	Libro impreso y digital disponible en el repositorio del Instituto Humboldt.

Papel de actores comunitarios en comunicación y divulgación de resultados	Participación en la redacción de los contenidos del documento final
---	---

Estudio	Documento de identificación de aspectos claves relacionados con los sistemas de gobernanza de los municipios de El Carmen de Chucurí, Cimitarra y Santa Bárbara
Objeto de la gobernanza	Gobernanza de los bosques y cuerpos de agua en tres municipios priorizados del departamento de Santander
Quién caracteriza y con qué finalidad	Universidad Industrial de Santander y el Instituto Alexander von Humboldt con el ánimo de generar conocimiento sobre la biodiversidad en ecosistemas estratégicos como insumo para la gestión integral del territorio y la toma de decisiones en el departamento de Santander.
Problema de investigación	Desconocimiento sobre las normas, reglas y estrategias que rigen el acceso y uso de los beneficios derivados de los bosques y cuerpos de agua en tres municipios priorizados en el departamento de Santander
Pregunta de investigación	¿Cuáles son las normas, reglas y estrategias que rigen el acceso y uso de los beneficios derivados de los bosques y cuerpos de agua en tres municipios priorizados en el departamento de Santander?
Actores relacionados	Comunidades de Cimitarra, El Carmen de Chucurí y Santa Bárbara y actores que influyen en los procesos de toma de decisiones en relación a los bosques y cuerpos de agua.
Participación de los actores comunitarios	Participación reducida: interactúan con los investigadores por medio de los instrumentos de recolección de información, Reciben los resultados de la investigación por medio de socializaciones
Líneas de indagación	Enfoque integrado: tensiones o sinergias entre la conservación de la biodiversidad y el desarrollo de actividades productivas y/o extractivas Liderazgo: Características de los actores para liderar procesos relacionados con la toma de decisiones Equidad: Condiciones que posibilitan o limitan el acceso por parte de diferentes actores a los beneficios de los ecosistemas Consideración de la escala: Relaciones entre actores con niveles de actuación a diferentes escalas
Tipo de investigación	Interdisciplinario
Enfoques de análisis	Historia ambiental Narrativas analíticas Análisis relacional Análisis semántico Análisis de confianza
Tipo de información	Predomina información primaria
Tipo de datos	Mixta. Predomina información cualitativa
Instrumentos de recolección	Encuesta, entrevista, observación participantes, cartografía social, recorridos guiados
Instrumentos de sistematización	Matriz de sistematización para información cualitativa y base de datos para información cuantitativa y base de datos espacial
Público al que está dirigido el estudio	Público general, habitantes de los municipios priorizados y actores públicos de escala local, regional y nacional con injerencia en la toma de decisiones sobre los recursos de los bosques y cuerpos de agua.
Mecanismo(s) de divulgación	Cartilla disponible en el repositorio y copias impresas en las bibliotecas públicas de las veredas estudiadas
Papel de actores comunitarios en comunicación y divulgación de resultados	Ninguno

Documentos relacionados	Cartilla Santander Bio resultados, retos y oportunidades (http://repository.humboldt.org.co/handle/20.500.11761/35339); Cartilla Entre el río y el páramo conectandonos con la biodiversidad santandereana (http://repository.humboldt.org.co/handle/20.500.11761/35340); Marco conceptual: integrando lpbes y Sistemas Socio-Ecológicos (SSE) (http://repository.humboldt.org.co/handle/20.500.11761/35320); Documento de identificación de los servicios ecosistémicos de la naturaleza percibidos por las comunidades
-------------------------	--

Estudio	Ciencia para la paz/ Paz para la ciencia (Angel, 2019 - 2020)
Objeto de la gobernanza	Gestión de la política ambiental a través del ejercicio científico de producir inventarios de biodiversidad y uso de los centros de investigación científica en biodiversidad para poner en marcha la política transicional luego de la firma del acuerdo de paz con las FARC. En particular se hace énfasis en algunas de las instituciones que participan de la gobernanza ambiental, los actores que ponen en marcha la agenda y específicamente cómo a través de sus prácticas se lleva a cabo una gestión de la política ambiental.
Quién caracteriza y con qué finalidad	Colciencias, Instituto Alexander von Humboldt. Explorar y caracterizar ecosistemas en varias regiones del país sobre los cuales hay vacíos de conocimiento con el fin de hacer líneas base a través de inventarios de biodiversidad.
Problema de investigación	Luego de la firma del acuerdo de paz con la guerrilla de las FARC, el gobierno nacional puso en marcha las expediciones de Colombia Bio para hacer inventarios de biodiversidad en regiones del país donde había vacíos de información con respecto a la línea base de especies en estos lugares. Sin embargo, las expediciones se proponían algo más que solo inventarios: era llevar la ciencia a aquellos lugares donde no había podido llegar por causa del conflicto armado. Con la firma del acuerdo se vio que se abrían nuevos espacios para la investigación científica, en particular, el reconocimiento de nuevas especies gracias a la paz recién firmada. Este juego entre la política transicional de paz y la investigación científica en biología abre nuevas preguntas sobre la relación entre la ciencia y la política de paz, y en cuanto a la gobernanza, pone de presente sobre la gestión de la política ambiental en el marco de un proyecto transicional.
Pregunta de investigación	¿De qué manera se pone en marcha la política ambiental y se hace una gestión de los recursos en esta agenda para así mismo consolidar un proyecto dentro de la agenda de paz?
Actores relacionados	La etnografía se hizo con el grupo de curadores de las colecciones del Instituto Humboldt. No se realizó una caracterización como tal.
Participación de los actores comunitarios	Ninguna
Temáticas relevantes	<p>Posibilidades de encontrar nuevas conceptualizaciones sobre lo que es la paz y su relevancia en la política sobre medio ambiente e investigación en biodiversidad, que impactan directamente la gestión de la política ambiental.</p> <p>Identificar relaciones entre la gobernanza ambiental y su espacio dentro de otras agendas como lo es la política transicional.</p> <p>Analizar la gestión de la política ambiental desde actores institucionales que la ponen en marcha en campo.</p>
Tipo de investigación	Disciplinar
Enfoques de análisis	Etnografía
Tipo de información	Predomina la información primaria
Tipo de datos	Mixto - Predomina la información cualitativa
Instrumentos de recolección	Entrevista semi-estructurada, Observación participante y recorridos etnográficos
Instrumentos de sistematización	Diario de campo
Público al que está dirigido el estudio	Público general, en las comunidades e institucional
Mecanismo(s) de divulgación	Ponencias y artículos académicos
Documentos relacionados	"Paz en otros términos: una paz compartida con no humanos"

Estudio	Retos y oportunidades de la nueva política de páramo
Objeto de la gobernanza	Complejos de páramos de Sumapaz y Guerrero
Quién caracteriza y con qué finalidad	Investigadores del Instituto Alexander von Humboldt e investigadores independientes realizan un estudio acerca de los retos y oportunidades de la nueva política de páramos
Problema de investigación	La legislación más reciente establece que los páramos deben manejarse a través de esquemas de gobernanza, producto de diálogos entre el Estado y actores sociales (Resolución 0886 del Ministerio de Ambiente y Ley 1930 de 2018). Este estudio evalúa los desafíos y potencialidades de ese marco normativo, como resultado de un diálogo estructurado entre representantes de instituciones ambientales, habitantes de los páramos de Guerrero y Sumapaz y científicos del Instituto Humboldt, en torno a tres ejes fundamentales de la política: la construcción del plan de manejo, los criterios de arraigo, dependencia y vulnerabilidad para clasificar a los habitantes paramunos, y la clasificación de actividades según su impacto
Pregunta de investigación	¿Cuáles son las principales oportunidades y los principales retos que surgen a raíz de la nueva política de páramos?
Actores relacionados	Funcionarios de la CAR y del MADS, investigadores del Instituto Alexander von Humboldt y habitantes de los páramos de Guerrero y Sumapaz
Participación de los actores comunitarios	Participación reducida: Interactúan con los investigadores por medio de los instrumentos de recolección de información, proveen información, reciben información y conclusiones
Temáticas relevantes	Enfoque integrado Participación Colaboración entre actores y capital social
Tipo de investigación	Disciplinar
Enfoques de análisis	Etnografía
Tipo de información	Predomina la información primaria
Tipo de datos	Cualitativa
Instrumentos de recolección	Observación participante, grupos focales
Público al que está dirigido el estudio	Autoridades ambientales, organizaciones campesinas
Mecanismo(s) de divulgación	Artículo en Biodiversidad en la práctica
Documentos relacionados	Ninguno

Estudio	Conflictos socioambientales y participación en la delimitación del páramo de Santurbán
Objeto de la gobernanza	Páramo de Santurbán
Quién caracteriza y con qué finalidad	El Instituto Humboldt desarrolla la caracterización de territorialidades y conflictos socioambientales con el fin de diseñar lineamientos para el rediseño de la estrategia de participación en el marco del cumplimiento a las órdenes de la Corte Constitucional emitidas en la Sentencia T-361 de 2017 relacionadas con la delimitación del páramo de Santurbán
Problema de investigación	La delimitación del páramo de Santurbán se enmarca en diversas dinámicas socioambientales caracterizadas por la confluencia de territorialidades en conflicto. Diseñar una estrategia de participación requiere comprender dichas dinámicas.
Pregunta de investigación	¿Cuáles son las territorialidades y los conflictos existentes entre ellas asociadas a la delimitación del páramo de Santurbán?
Actores relacionados	MADS
Participación de los actores comunitarios	Ninguna
Temáticas relevantes	Enfoque integrado Participación y equidad Colaboración entre actores, capital social
Tipo de investigación	Interdisciplinar
Enfoques de análisis	Historia ambiental, otras
Tipo de información	Secundaria
Tipo de datos	Mixto. La información cualitativa y cuantitativa tienen igual peso
Instrumentos de recolección	Revisión de literatura e información secundaria
Público al que está dirigido el estudio	MADS
Mecanismo(s) de divulgación	Documento técnico
Documentos relacionados	Ninguno

Estudio	Transiciones socioecológicas en el Putumayo asociadas a la explotación de hidrocarburos
Gobernanza de qué?	Alto Putumayo
Quién caracteriza y con qué finalidad	La investigación se enmarca en el convenio suscrito entre el Instituto Alexander von Humboldt (IAvH) y la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) (Convenio interadministrativo No. 19-087), el cual tiene como por objetivo “aunar esfuerzos técnicos, financieros, jurídicos y administrativos para implementar un sistema de soporte a la toma de decisiones con información en biodiversidad estratégica para el sector hidrocarburos”. Para ello el convenio se compone de tres componentes, a saber: “1- Definición de elementos de planeación ambiental de los bloques para la exploración y explotación de hidrocarburos a nivel nacional; 2- Formulación del módulo (aplicativo geomático) de a) monitoreo de los impactos ambientales, b) seguimiento de las obligaciones ambientales y c) evaluación de la efectividad de las inversiones ambientales de la industria hidrocarburífera a nivel nacional y 3- Modelamiento de escenarios frente a la transición socio ecológica hacia la sostenibilidad de la industria hidrocarburífera en un caso piloto en el Alto Putumayo”
Problema de investigación	El estudio de gobernanza se enmarca en el Componente 3 del convenio en mención y tiene como propósito orientador “recopilar y procesar la información relacionada con escenarios de cambio en el caso piloto para la industria hidrocarburífera. El área presenta una intervención antrópica derivada de los diferentes procesos de asentamiento y colonización de comunidades indígenas, campesinas y afrodescendientes que a lo largo del siglo XX han transformado algunas coberturas boscosas en paisajes agropecuarios, urbanos y minero-energéticos. Actualmente en dicha unidad espacial se desarrollan actividades de exploración y explotación de hidrocarburos, agricultura, ganadería, caza, aprovechamiento forestal, minería, turismo, entre otras que constituyen los principales motores económicos de la región. Interesa abordar las relaciones que históricamente se han tejido entre las comunidades y los diferentes actores del sector de hidrocarburos que han configurado las condiciones de acceso a los beneficios de la biodiversidad en el piedemonte amazónico putumayense.
Pregunta de investigación	¿Cuáles han sido las relaciones que las comunidades y los actores asociados a la exploración y explotación de hidrocarburos han establecido y cómo inciden en las condiciones que posibilitan o limitan el acceso a la biodiversidad y los beneficios derivados de las funciones ecosistémicas?
Actores relacionados	Comunidades indígenas y campesinas que habitan el territorio
Participación de los actores comunitarios	Participación limitada: Interactúan con los investigadores por medio de los instrumentos de recolección de información, Recibir información de los datos y conclusiones
Temáticas relevantes	Equidad Colaboración entre actores Participación
Tipo de investigación	Cualitativa
Enfoques de análisis	Historia ambiental
Tipo de información	Predomina la información secundaria
Tipo de datos	Cualitativos
Instrumentos de recolección	Entrevistas semiestructuradas, observación participante y recorridos guiados
Público al que está dirigido el estudio	ANLA

Mecanismo(s) de divulgación	Libro
-----------------------------	-------

Estudio	Integrating ecological and cultural histories to inform sustainable and equitable futures for the Colombian páramos
Objeto de la gobernanza	Páramo como ecosistema y hábitat Páramo como proveedor de servicios ecosistémicos Páramo como lugar habitado Páramo como lugar productivo
Quién caracteriza y con qué finalidad	<p>Proyecto interdisciplinario liderado desde la Universidad de York, Reino Unido, que busca solucionar los siguientes objetivos generales:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Determinar cómo los cambios en la disponibilidad del hábitat de páramo han impactado las dinámicas del ecosistema, y proyectar cómo estos cambios van a suceder en el futuro en condiciones de cambio climático y otras presiones. 2. Entender cómo los valores y las prácticas culturales han contribuido a, y se reflejan en, cambios en las relaciones humano-naturaleza y la gobernanza de los páramos en el tiempo, y considerar implicaciones para la gobernanza futura de los páramos. 3. Examinar las opciones pasadas y futuras de gobernanza de los páramos, y explorar sistemas de gobernanza alternativa que pueden tener el potencial de proveer beneficios a las comunidades, manteniendo al tiempo la provisión de servicios ecosistémicos y ampliando la equidad social. <p>Para dar cuenta de estos objetivos, el proyecto se organiza siguiendo tres líneas o paquetes de trabajo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. WP1: Dinámica de los ecosistemas en el contexto de presiones acumulativas 2. WP2: Relaciones humanos-naturaleza y gobernanza 3. WP3: Oportunidades, beneficios y sostenibilidad <p>Cada línea o paquete de trabajo es liderado por un investigador posdoctoral de la Universidad de York. El Instituto Humboldt participa como coinvestigador, particularmente en el paquete número 2.</p>
Problema de investigación	Mejorar los medios de vida de las comunidades rurales, al tiempo que se mantiene y mejora la biodiversidad a nivel del paisaje y se maximizan los beneficios públicos de los ecosistemas, es un desafío clave para Colombia. Enfrentar este desafío es particularmente crítico para los ecosistemas de páramo que proporcionan medios de subsistencia a las comunidades locales, incluida la producción agrícola y ganadera, además de ser importantes para la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas en general, incluido el suministro y la regulación del agua y el almacenamiento de carbono. Las presiones antropogénicas y ambientales en el ecosistema de páramo son múltiples y crecientes, e incluyen cambios en los regímenes de flujo, conversión del uso de la tierra y operaciones mineras. Estas presiones se ven agravadas por factores estresantes más lentos pero de acción continua que impactan directa o indirectamente en la biodiversidad, como el crecimiento de la población, el aumento de la demanda de agua de las poblaciones urbanas en crecimiento y el cambio climático. El proyecto se ocupa de desarrollar futuros socioecológicos sostenibles y equitativos para el páramo, considerando escalas temporales de diversa índole, e integrando aproximaciones desde distintas disciplinas
Pregunta de investigación	<p>Teniendo en cuenta los objetivos enunciados anteriormente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cómo los cambios en la disponibilidad del hábitat de páramo han impactado las dinámicas del ecosistema?, ¿Cuáles son las proyecciones sobre los cambios considerando el cambio climático y otras presiones sobre el ecosistema? 2. ¿Cómo los valores y las prácticas culturales han contribuido a, y se reflejan en, cambios en las relaciones humano-naturaleza y la gobernanza de los páramos en el tiempo? ¿Cuáles son las implicaciones de estos para la gobernanza futura de los páramos? 3. ¿Cuáles son las opciones pasadas y futuras de gobernanza de los páramos? ¿Cuáles sistemas de gobernanza alternativa pueden tener el potencial de proveer beneficios a las comunidades, manteniendo al tiempo la provisión de servicios ecosistémicos y ampliando la equidad social?
Actores participantes	Universidad de York e Instituto Alexander von Humboldt Participantes asociados: Universidad de los Andes, Universidad del Rosario

Participación de los actores comunitario	Participación reducida
Líneas de indagación	Enfoque integrado
	Colaboración entre actores
	Diálogo de saberes
Tipo de investigación	Multidisciplinar
Enfoques de análisis	Modelamiento de nicho abiótico Etnografía e historia ambiental Valoración económica
Tipo de información	Primaria y secundaria
Tipo de datos	Mixto
Instrumentos de recolección	Entrevista semi-estructurada, Observación participante y recorridos etnográficos Archivos históricos de diversa índole Encuestas y entrevistas estructuradas Bases de datos
Público al que está dirigido el estudio	Académico multidisciplinario
Mecanismo(s) de divulgación	Académicos, particularmente artículos científicos Productos concertados con comunidades e investigadores asociados
Papel de actores comunitarios en comunicación y divulgación de resultados	Por concertar
Documentos asociados	

Estudio	Implementación de la economía de los ecosistemas y la biodiversidad: Apoyando la biodiversidad y el manejo sostenible de tierras en paisajes agrícolas
Objeto de la gobernanza	El Valle de Sibundoy (Putumayo, Colombia)
Quién caracteriza y con qué finalidad	El Instituto Alexander von Humboldt en el marco de un convenio financiado por el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente PNUMA
Problema de investigación	El Valle del Sibundoy como área de estudio es definido geográficamente por la cuenca alta del río Putumayo, la cual se ubica en las estribaciones de las montañas del Macizo Colombiano entre los municipios de Sibundoy, Santiago, Colón y San Francisco. Históricamente el Valle de Sibundoy ha sido una zona de una importante riqueza hídrica altamente inundable, al ser una zona con altos niveles de pluviosidad y una formación topográfica característica de un lago de altiplano (Ingeominas, 1998), sobre la cual históricamente se han desarrollado procesos de transformación producto del desarrollo de la ganadería y agricultura a través del establecimiento de un distrito de drenaje y el cambio en la tenencia de tierra y la desecación de humedales. La temporada de lluvias se incrementa entre los meses de marzo a julio, aumentando el caudal de los ríos y quebradas, que trae consigo inundaciones, avalanchas de lodo y escombros que afectan el área de los cultivos, potreros y las riberas de los ríos. De acuerdo al POMCA (Corpoamazonia, 2009) los servicios ecosistémico son impactados negativamente por la falta de planificación para la conservación y producción sostenible lo que lleva a la disminución de la funcionalidad del Bosque (por la extracción de carbón, madera, leña y ampliación de la frontera agrícola), el Suelo (por la sobreexplotación continua siembra de cultivos), pérdida de la capa del suelo, contaminación con basuras, entre otros) y el Agua, (por la deforestación; vertimiento de aguas residuales, contaminación con pesticidas, fertilizantes, fungicidas empleados en los cultivos, ganado vacuno, residuos sólidos, entre otros), siendo la calidad y el acceso a agua segura limitada debido a la presencia de residuos sólidos en las fuentes de agua y acueductos rurales. Estas problemáticas acentúan la necesidad de contribuir con información pertinente que acompañe los procesos de toma de decisión sobre la planificación del territorio.
Pregunta de investigación	¿Cuáles son los actores y relaciones con los usos del suelo, las cadenas productivas, y los servicios ecosistémicos más importantes del sistema eco-agroalimentario del Valle del Sibundoy? ¿Cuál es el estado actual del capital social en el Valle del Sibundoy?
Actores relacionados	Cabildos indígenas, comunidades campesinas, alcaldías, corporación autónoma regional, asociaciones productivas (frijoleras, frutícolas, lecheras, turísticas, etc.)
Participación de los actores comunitarios	Interactúan con los investigadores por medio de los instrumentos de recolección de información y reciben los resultados de la investigación por medio de socializaciones
Temáticas relevantes	Capital social Enfoque integrado Colaboración entre actores
Tipo de investigación	Interdisciplinar
Enfoques de análisis	Análisis relacional (ARS-TARS)
Tipo de información	Predomina la información primaria
Tipo de datos	Mixto. La información cualitativa y cuantitativa tienen igual peso
Instrumentos de recolección	Encuesta, Entrevista semi-estructurada y cartografía social
Público al que está dirigido el estudio	Autoridades locales, autoridades ambientales, organizaciones sociales y asociaciones productivas
Mecanismo(s) de divulgación	Taller de líderes y material impreso (cartillas)
Documentos relacionados	Ninguno

Estudio	Nariño Bio: Diseño y prueba de una estrategia de innovación social de turismo de naturaleza científico en territorio ancestral Awá del departamento de Nariño
Objeto de la gobernanza	Reserva Natural La Planada
Quién caracteriza y con qué finalidad	El Instituto Alexander von Humboldt y el Resguardo Pialapí Pueblo Viejo
Problema de investigación	Las difíciles condiciones de orden público por las que atravesó la zona pacífica del departamento durante las últimas dos décadas, afectaron negativamente la dinámica de ingreso de investigadores y diferentes actores hacia a la Reserva Natural La Planada (RNLP) y limitaron la posibilidad de continuar avanzado en los procesos de investigación y educación ambiental. Por esta razón la información sobre la biología y la ecología de los diferentes grupos taxonómicos y sobre las relaciones ecológicas de la región, presenta vacíos considerables que perjudican el uso sostenible de los recursos naturales, su aprovechamiento y preservación. También se identifican debilidades en cuanto a la implementación de procesos de investigación participativos que permita articular el conocimiento de la comunidad con el conocimiento académico en la investigación de la biodiversidad y fundamentar la gestión participativa del conocimiento en torno a estos aspectos. Estas debilidades se reflejan en la ausencia de herramientas y capacidades para la generación de estrategias de manejo sostenible de los activos bioculturales y capital natural de la Reserva Natural La Planada. En específico, para el territorio de la RNLP donde tiene injerencia el resguardo Pialapí Pueblo Viejo, se identifica que una de las limitantes más notables es la ausencia de programas de manejo especial en torno al turismo científico de naturaleza que permitan, a su vez, operar sistemas de monitoreo bio-social para coordinar las labores productivas y el trabajo científico en campo
Pregunta de investigación	Por definir
Actores relacionados	Gobernación de Nariño, Universidad de Nariño, el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt y el resguardo indígena de Pialapí Pueblo Viejo, que administra la Reserva Natural La Planada en el municipio de Ricaurte
Participación de los actores comunitarios	Colegiado: Escoger o definir pregunta(s) para el estudio, Recolectar información y recursos, Desarrollar explicaciones (hipótesis), Diseñar las metodologías para recolectar información, Recolectar muestras y/o registrar datos, Analizar las muestras, Analizar datos, Interpretar datos y llegar a conclusiones, Recibir información de los datos y conclusiones, Diseminar conclusiones/traducir los resultados en acciones, Discutir los resultados y preguntar nuevas preguntas
Temáticas relevantes	Diálogo de saberes, Enfoque integrado Liderazgo Equidad
Tipo de investigación	Transdisciplinar
Enfoques de análisis	Etnografía, Historia ambiental, otras
Tipo de información	Mixto. La información cualitativa y cuantitativa tienen igual peso
Tipo de datos	Cualitativa
Instrumentos de recolección	Entrevista semi-estructurada, Observación participante y recorridos etnográficos
Público al que está dirigido el estudio	Resguardo indígenas Pialapí Pueblo Viejo
Mecanismo(s) de divulgación	Estrategia de comunicación
Documentos relacionados	Ninguno

Estudio	Más allá del diálogo de saberes: Sentipensamiento, ecología de las prácticas y gobernanza adaptativa en los páramos de Sumapaz y Guerrero
Objeto de la gobernanza	Páramos de Sumapaz y Guerrero
Quién caracteriza y con qué finalidad	El Instituto Alexander von Humboldt en el marco de una beca de investigación otorgada por Colciencias
Problema de investigación	Existen dificultades y vacíos presentes en las estrategias y métodos para establecer articulaciones entre diferentes prácticas de conocimiento en el marco de la gobernanza adaptativa y las TSS. Existe un limitado reconocimiento de los conocimientos locales por parte del conocimiento científico, y menos aún, un conocimiento intercultural de la biodiversidad. El presente proyecto de investigación busca llenar este vacío analizando las limitaciones, dificultades y potencialidades del diálogo de saberes como estrategia de articulación de conocimientos para así proponer unos lineamientos metodológicos claros de cómo realizar dicha articulación
Pregunta de investigación	Por definir
Actores relacionados	Por definir
Participación de los actores comunitarios	Por definir
Temáticas relevantes	Diálogo de saberes Participación
Tipo de investigación	Cualitativa
Enfoques de análisis	Etnografía, la investigación-creación y el análisis genealógico
Tipo de información	Primaria
Tipo de datos	Predomina la información primaria
Instrumentos de recolección	Por definir
Público al que está dirigido el estudio	Publico en general
Mecanismo(s) de divulgación	Por definir
Documentos relacionados	Ninguno

Referencias

- Abrams, J. B., Knapp, M., Paveglio, T. B., Ellison, A., Moseley, C., Nielsen-Pincus, M., & Carroll, M. S. (2015). Re-envisioning community-wildfire relations in the U.S. West as adaptive governance. *Ecology and Society*, 20(3), art34. <https://doi.org/10.5751/ES-07848-200334>
- Abrams, J. B., Knapp, M., Paveglio, T. B., Ellison, A., Moseley, C., Nielsen-Pincus, M., & Carroll, M. S. (2015). Re-envisioning community-wildfire relations in the U.S. west as adaptive governance. *Ecology and Society*, 20(3). <https://doi.org/10.5751/ES-07848-200334>
- Agrawal, A. (1995). Dismantling the Divide Between Indigenous and Scientific Knowledge. *Development and Change* 26: 413-439.
- Agrawal, A. (2002). Indigenous knowledge and the politics of classification. *International Social Science Journal* 54 (173): 287-297. Doi: <https://doi.org/10.1111/1468-2451.00382>
- Almstedt, Å., & Reed, M. G. (2013). *Introducing a framework for good and adaptive governance: An application to fire management planning in canada's boreal forest* (Vol. 89). Retrieved from <http://pubs.cif-ifc.org/doi/pdf/10.5558/tfc2013-119>
- Anderson, J. (2004). Talking whilst walking: A geographical archaeology of knowledge. *Area*, 36(3), 254-261. <https://doi.org/10.1111/j.0004-0894.2004.00222.x>
- Andrade, G., Avella, C., Baptiste, B., Bustamante, C., Chaves, M. E., Corzo, G., ... Trujillo, M. (2018). *Transiciones socioecológicas hacia la sostenibilidad*. (I. de I. en R. B. A. von Humboldt, Ed.). Bogotá.
- Andrade, H., & Santamaria, G. (1997). Cartografía social para la planeación participativa. Bogotá: Ministerio del Medio Ambiente de Colombia e ICFES.
- Ansell, C., & Gash, A. (2007). Collaborative governance in theory and practice. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 18(4), 543-571. <https://doi.org/10.1093/jopart/mum032>
- Antelo, R., & Fundación Palmarito. (2019). Bioparque Wisirare. Un ejemplo de custodia del territorio. In *Voces de la gestión territorial: Estrategias complementarias para la conservación de la biodiversidad* (pp. 130-137). Bogota: Humboldt, Fundación Natura e Instituto de Investigación en recursos biológicos Alexander von Humboldt.
- Appadurai, Arjun. 1986. *La vida social de las cosas. Perspectiva cultural de las mercancías*. México: Grijalbo.
- Armitage, D. R., Plummer, R., Berkes, F., Arthur, R. I., Charles, A. T., Davidson-Hunt, I. J., ... Wollenberg, E. K. (2009). Adaptive co-management for social-ecological complexity. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 7(2), 95-102. <https://doi.org/10.1890/070089>
- Armitage, D., Berkes, F., Dale, A., Kocho-Schellenberg, E., & Patton, E. (2011). Co-management and the co-production of knowledge: Learning to adapt in Canada's Arctic. *Global Environmental Change*, 21(3), 995-1004. <https://doi.org/10.1016/J.GLOENVCHA.2011.04.006>

- Armitage, D., Berkes, F., Dale, A., Kocho-Schellenberg, E., & Patton, E. (2011). Co-management and the co-production of knowledge: Learning to adapt in Canada's Arctic. *Global Environmental Change*, 21(3), 995-1004. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2011.04.006>
- Armitage, D., Marschke, M., Plummer, R., & Plummer, R. (2008). Adaptive co-management and the paradox of learning. *Global Environmental Change*, 18. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2007.07.00>
- Atkinson, Paul, Amanda Coffey, Sara Delamont, John Lofland y Lyn Lofland. (2001). *Handbook of Ethnography*. Sage.
- Barrera Lobatón, S. (2009). Reflexiones sobre Sistemas de Información Geográfica Participativos (sigp) y cartografía social. *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía*, (18), 9-23. <https://doi.org/10.15446/rcdg.n18.12798>
 - Barrera Lobatón, S (2009) Reflexiones sobre sistemas de información geográfica participativos (sigp) y cartografía social. *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía*; núm. 18 (2009); 9-23 *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía*; núm. 18 (2009); 9-23 2256-5442 0121-215X.
- Berkes, F. (2009). Evolution of co-management: Role of knowledge generation, bridging organizations and social learning. *Journal of Environmental Management*, 90(5), 1692-1702. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2008.12.001>
- Bernard, H. R. (2006). *Research methods in anthropology*. Oxford: Altamira Press. Retrieved from www.altamirapress.com
- Biggs, R., Schlüter, M., Biggs, D., Bohensky, E. L., BurnSilver, S., Cundill, G., ... West, P. C. (2012). Toward Principles for Enhancing the Resilience of Ecosystem Services. *Annual Review of Environment and Resources*, 37(1), 421-448. <https://doi.org/10.1146/annurev-environ-051211-123836>
- Bocarejo, D., Atehortúa, C., Gonzalez, C., Vasques. Mateo, & Murcia, F. (2018). *Gobernanza ambiental: retos y posibilidades de la gestión. Documento de caracterización de la gobernanza de tres veredas del municipio de Medina*. Bogotá.
- Bocarejo, D., Atehortúa, C., Gonzalez, C., Vasques. Mateo, & Murcia, F. (2018). *Historizando el piedemonte: migraciones, oficios y conflicto. Documento de caracterización de la gobernanza de tres veredas del municipio de Medina*. Bogotá.
- Buckingham, K., Ray, S., Arakwiye, B., Morales, A. G., Singh, R., Maneerattana, O., ... Johnston, L. (2018). Mapping Social Landscapes: A guide to identifying the newtorks, priorities, and values of restoration actors. *World Resources Institute*, 96. Retrieved from https://wriorg.s3.amazonaws.com/s3fs-public/18_Guide_SocialMapping_FINAL3.pdf?_ga=2.212249111.246430355.1552498399-1583864465.1552498399

- Cajjigas, J. C. (2019). Más allá del diálogo de saberes: Sentipensamiento, ecología de las prácticas y gobernanza adaptativa en los páramos de Sumapaz y Guerrero. Bogotá.
- Carvajal Escobar, Y. (2010). INTERDISCIPLINARIEDAD: DESAFÍO PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR Y LA INVESTIGACIÓN.
- Cash, D. W., & Moser, S. C. (2000). Linking global and local scales: designing dynamic assessment and management processes. *Global Environmental Change*, 10(2), 109-120. [https://doi.org/10.1016/S0959-3780\(00\)00017-0](https://doi.org/10.1016/S0959-3780(00)00017-0)
- Castro-Gómez, S. (2007). Decolonizar la universidad. La hybris del punto cero y el diálogo de saberes. En Castro-Gómez, S. y R. Grosfoguel (Eds.). *El giro decolonial Reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global*. Pp: 79-91. Bogotá: Siglo del Hombre Editores.
- Chaffin, B. C., Gosnell, H., & Cosens, B. A. (2014). A decade of adaptive governance scholarship: synthesis and future directions. *Ecology and Society*, 19(3), art56. <https://doi.org/10.5751/ES-06824-190356>
- Cleaver, F., & Whaley, L. (2018). Understanding process, power, and meaning in adaptive governance: a critical institutional reading. *Ecology and Society*, 23(2), art49. <https://doi.org/10.5751/ES-10212-230249>
- Clifford, James y George E. Marcus. 1986. *Writing Culture. The Poetics and Politics of Ethnography*. Berkeley, University of California Press.
- Coolsaet, B. (2015). Transformative Participation in Agrobiodiversity Governance: Making the Case for an Environmental Justice Approach. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 28(6), 1089-1104. <https://doi.org/10.1007/s10806-015-9579-2>
- Crona, B. I., & Parker, J. N. (2012). Learning in support of governance: Theories, methods, and a framework to assess how bridging organizations contribute to adaptive resource governance. *Ecology and Society*, 17(1). <https://doi.org/10.5751/ES-04534-170132>
- Dawson, L., Elbakidze, M., Angelstam, P., & Gordon, J. (2017). Governance and management dynamics of landscape restoration at multiple scales: Learning from successful environmental managers in Sweden. *Journal of Environmental Management*, 197, 24-40. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2017.03.019>
- De la Cadena, Marisol. (2015). *Earth Beings. Ecologies of Practice Across Andean Worlds*. Duke University Press.
- De la Cadena, Marisol. (2019). "Uncommoning Nature: Stories from the Anthro-Not-Seen". En *Anthropos and the Material. Anthropological reflections on emerging political formations*, editado por Penny Harvey, Christian Krohn-Hansen y Knut G. Nustad, pp. 35-58. Durham y Londres: Duke University Press.

- Essougong, U. P. K., Foundjem-Tita, D., & Minang, P. A. (2019). Addressing equity in community forestry: Lessons from 20 years of implementation in cameroon. *Ecology and Society*, 24(1).
<https://doi.org/10.5751/ES-10656-240109>
- Evans, J., & Jones, P. (2011). The walking interview: Methodology, mobility and place. *Applied Geography*, 31(2), 849-858. <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2010.09.005>
- Folke, C., Hahn, T., Olsson, P., & Norberg, J. (2005). Adaptive Governance of Social-Ecological Systems. *Annual Review of Environment and Resources*, 30(1), 441-473.
<https://doi.org/10.1146/annurev.energy.30.050504.144511>
- Fraser, N. (2005). Re-framing justice a globalized world. *New Left Review*.
- Gallini, S. (2004). Problemas de métodos en la historia ambiental latinoamericana. Anuario IHES (Argentina), 19, 147-171.
- Gallini, S., De la Rosa, S., & Abello, R. (2015). Historia ambiental. En P. Ungar (Ed.), Hojas de ruta. Guías para el estudio socioecológico de la alta montaña en Colombia. Recuperado de <http://www.humboldt.org.co/es/component/k2/item/826-historia-ambiental>
- Garrido, A. M., Garzón, C., Pérez, D. R., Botero, A., Ruiz, O., & Hernández, C. (2019). *Documento de identificación de aspectos claves relacionados con los sistemas de gobernanza de los municipios de El Carmen de Chucurí, Cimitarra y SantanBárbara*. Bogotá. Retrieved from <http://repository.humboldt.org.co/handle/20.500.11761/35390>
- Geertz, Clifford. 2003. "Descripción densa. Hacia una teoría interpretativa de la cultura". En *La interpretación de las culturas*, 19-40. Gedisa.
- González de Molina, M., Soto Fernández, D., & Garrido Peña, F. (2015). Los conflictos ambientales como conflictos sociales. Una mirada desde la ecología política y la historia. *Ecología Política*, (50), 31-38.
- Gonzalez Leonardo, Gomez, P., & Palacio, D. (2017). Gobernanza territorial en los páramos Chingaza y Sumapaz - Cruz Verde Una comparación de sus principales actores y problematicase. *Perspectiva Geográfica*, 23(1), 11-30. <https://doi.org/10.19053/01233769.6703>
- Görg, C. (2007). Landscape governance. *Geoforum*, 38(5), 954-966.
<https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2007.01.004>
- Guber, Rosana. (2001) *La etnografía. Método, campo y reflexividad*. Editorial Norma.
- Hahn, T., Olsson, P., Folke, C., & Johansson, K. (2006). Trust-building, knowledge generation and organizational innovations: The role of a bridging organization for adaptive comanagement of a wetland landscape around Kristianstad, Sweden. *Human Ecology*, 34(4), 573-592.
<https://doi.org/10.1007/s10745-006-9035-z>
- Haraway, D. (1991). *Ciencia, cyborgs y mujeres. La reinención de la naturaleza*. Madrid: Cátedra.
- Haraway, D. (2019). *Las promesas de los monstruos. Ensayos sobre Ciencia, Naturaleza y Otros inadaptables*. Salamanca: Holobionte.

- Harding, S. (2015). *Objectivity and Diversity. Another Logic of Scientific Research*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Horta Duarte, R. (2013). Scheherazade tropical: Narrativas e diálogos da história ambiental no Brasil. *História (São Paulo)*, 32(2), 3-20. <https://doi.org/10.1590/S0101-90742013000200002>
- Horta Duarte, R. (2015). Narrativa, historia ambiental y sustentabilidad. En M. Cariño & L. Castorena (Eds.), *Saberes para la sustentabilidad* (pp. 195-206). Barcelona: Icaria. io.
- Huitema, D., Mostert, E., Egas, W., Moellenkamp, S., Pahl-Wostl, C., & Yalcin, R. (2009). Adaptive water governance: Assessing the institutional prescriptions of adaptive (co-)management from a governance perspective and defining a research agenda. *Ecology and Society*, 14(1). <https://doi.org/10.5751/ES-02827-140126>
- Ingold, T., & Vergunst, J. L. (2008). Ways of walking: ethnography and practice on foot. (T. Ingold & V. Lee, Eds.), *Ways of Walking: Ethnography and Practice on Foot*. Aldershot: Ashgate. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2009.12.006>
- Instituto de investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt. (2019). Marco conceptual: integrando Opbes y Sistemas Socio-Ecológicos (SSE). Bogotá. Retrieved from [http://repository.humboldt.org.co/bitstream/handle/20.500.11761/35320/17-199 Ciencias Sociales y Saberes de la Biodiversidad.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repository.humboldt.org.co/bitstream/handle/20.500.11761/35320/17-199_Ciencias_Sociales_y_Saberes_de_la_Biodiversidad.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Jaramillo, Pablo. 2013. "Etnografías en transición: escalas, procesos y composiciones". *Antípoda. Revista de Antropología y Arqueología* 16: 13-22. Doi: <https://doi.org/10.7440/antipoda16.2013.02>
- Jones, P., Bunce, G., Evans, J., Gibbs, H., & Ricketts Hein, J. (2008). *Exploring space and place with walking interviews*. *Canada Journal of Research Practice Journal of Research Practice* (Vol. 4). AU Press. Retrieved from <http://jrp.icaap.org/index.php/jrp/article/view/150/161>
- Karpouzoglou, T., Dewulf, A., & Clark, J. (2016). Advancing adaptive governance of social-ecological systems through theoretical multiplicity. *Environmental Science and Policy*, 57, 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2015.11.011>
- Kirksey, S. Eben y Stefan Helmreich. 2010. "The Emergence of Multispecies Ethnography". *Cultural Anthropology* 25 (4): 545-576.
- Kitzinger, J. (1995). Qualitative Research: Introducing focus groups. *BMJ*, 311(7000), 299. <https://doi.org/10.1136/bmj.311.7000.299>
- Kitzinger, J. (1995). Qualitative Research: Introducing focus groups. *BMJ*, 311(7000), 299. <https://doi.org/10.1136/bmj.311.7000.299>
- Larson, K. L., & Lach, D. (2010). Equity in urban water governance through participatory, place-based approaches. *Natural Resources Journal*, 50(2), 407-430.
- Latour, Bruno y Steve Woolgar. 1979. *Laboratory Life. The Construction of Scientific Facts*. Princeton University Press

- Latour, Bruno. 1999. "On recalling ANT". En: Law, John y John Hassard (eds) *Actor Network Theory and after*. Oxford: Blackwell.
- Latour, Bruno. 2001. *La Esperanza de Pandora*. Barcelona: Gedisa
- Law, John. 1999. "After ANT: complexity, naming and topology". En: Law, John y John Hassard (eds) *Actor Network Theory and after*. Oxford: Blackwell.
- Law, John. 2009. "Actor Network Theory and Material Semiotics", en *The New Blackwell Companion to Social Theory*, editado por Bryan S. Turner, pp. 141-158. Blackwell Publishing
- Leach, M., Scoones, I., & Stirling, A. C. (2010). Governance in a Dynamic World. In *Dynamic Sustainabilities. Technology, Environment, Social Justice* (pp. 51-68). London: Earthscan.
- Leal, C., Soluri, J., & Pádua, J. A. (Eds.). (2019). Introducción. Lo «latinoamericano» en la historia ambiental de América Latina. En *Un pasado vivo. Dos siglos de historia ambiental latinoamericana*. Bogotá: FCE, Universidad de los Andes.
- Leff, E. (2003). Racionalidad ambiental y diálogo de saberes: sentidos y senderos de un futuro sustentable. *Desenvolvimento e Meio Ambiente* 7: 13-40.
- Leff, E. (2006). *Aventuras de la Epistemología Ambiental: de la articulación de ciencias al diálogo de saberes*. México DF: Siglo XXI Editores.
- Marcus, George E. 1995. "Ethnography in/of the World System: The Emergence of Multi-Sited Ethnography". *Annual Review of Anthropology* 24: 95-117.
- Mariezkurrena, D. (2008). La historia oral como método de investigación histórica. Gerónimo de Uztariz, (23-24), 227-233.
- Martínez Medina, Santiago. 2016. "Etnografía y Estudios de la Ciencia y la Tecnología: encuentros, inspiraciones y posibilidades conectadas". *Antípoda. Revista de Antropología y Arqueología* 26: 8-14.
- McDougall, C., Jiggins, J., Pandit, B. H., Thapa Magar Rana, S. K., & Leeuwis, C. (2013). Does Adaptive Collaborative Forest Governance Affect Poverty? Participatory Action Research in Nepal's Community Forests. *Society and Natural Resources*, 26(11), 1235-1251. <https://doi.org/10.1080/08941920.2013.779344>
- McGinnis, M. D., & Ostrom, E. (2014). Social-ecological system framework: initial changes and continuing challenges. *Ecology and Society*, 19(2), art30. <https://doi.org/10.5751/ES-06387-190230>
- Mol, Annemarie. 2010. "Actor-Network Theory: sensitive terms and enduring tensions". *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie. Sonderheft* 50: 253-269.
- Munaretto, S., Siciliano, G., & Turvani, M. E. (2014). Integrating adaptive governance and participatory multicriteria methods: a framework for climate adaptation governance. *Ecology and Society*, 19(2), art74. <https://doi.org/10.5751/ES-06381-190274>
- Nieto Olarte, Mauricio. 2019. *Historia de la verdad en Occidente. Ciencia, arte, religión y política en la conformación de la cosmología moderna*. Bogotá: FCE y Uniandes.

- Olsson, P., Folke, C., & Berkes, F. (2004). Adaptive comanagement for building resilience in social-ecological systems. *Environmental Management*, 34(1), 75-90. <https://doi.org/10.1007/s00267-003-0101-7>
- Osejo, A., Garrido, A. M., & Valencia, L. (2019). Gobernanza y ECC. In *Voces de la gestión territorial: Estrategias complementarias para la conservación de la biodiversidad* (p. 300). Bogotá: Fundación Natura e Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.
- Osejo, A., Garrido, A. M., Ungar, P., Valencia, L., Mendez, M. C., Pachón, F., ... Marín, W. (2018). *Documento de análisis de modelos de gobernanza comunitaria y su impacto en el ordenamiento territorial y en la gestión de la biodiversidad*. Bogotá.
- Ostrom, E. (2005). *Understanding Institutional Diversity*. Princeton: Princeton University Press.
- Ostrom, E. (2007). *A diagnostic approach for going beyond panaceas*. Retrieved from www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.0702288104
- Ostrom, E. (2009, July 24). A general framework for analyzing sustainability of social-ecological systems. *Science*. <https://doi.org/10.1126/science.1172133>
- Pádua, J. A. (2010). As bases teóricas da história ambiental. *Estudos Avançados*, 24(68), 81-101. <https://doi.org/10.1590/S0103-40142010000100009>
- Pahl-Wostl, C. (2009). A conceptual framework for analysing adaptive capacity and multi-level learning processes in resource governance regimes. *Global Environmental Change*, 19(3), 354-365. <https://doi.org/10.1016/J.GLOENVCHA.2009.06.001>
- Palacio Tamayo, D. C. (2017). Place-network and environmental action. Tracks for reflective and situated governance. *Redes. Revista Hispana Para El Análisis de Redes Sociales*, 28(1), 73. <https://doi.org/10.5565/rev/redes.648>
- Palacio, D., Van der Hammen, M. C., & Urbina, A. (2018). *Fuentes vivas en el borde : investigación y experiencias colaborativas para la gobernanza de un sur sostenible en Bogotá*. (D. C. Palacio, M. C. Van der Hammen, & A. De Urbina, Eds.). Universidad Externado de Colombia. <https://doi.org/10.18601/9789587900002>
- Pinkerton, E. W. (1998). Integrated management of a temperate montane forest ecosystem through wholistic forestry: A British Columbia example. In F. Berkes & C. Folke (Eds.), *In Linking Social and Ecological Systems: Management Practices and Social Mechanisms for Building Resilience* (pp. 362-689). New York: Cambridge University Press.
- Plummer, R., & FitzGibbon, J. (2006). People matter: The importance of social capital in the co-management of natural resources. *Natural Resources Forum*, 30(1), 51-62. <https://doi.org/10.1111/j.1477-8947.2006.00157.x>
- Plummer, R., & FitzGibbon, J. (2006). People matter: The importance of social capital in the co-management of natural resources. *Natural Resources Forum*, 30(1), 51-62. <https://doi.org/10.1111/j.1477-8947.2006.00157.x>

- Postigo, J. C. (2014). Perception and Resilience of Andean Populations Facing Climate Change. *Journal of Ethnobiology*, 34(3), 383-400. <https://doi.org/10.2993/0278-0771-34.3.383>
- Pretty, J., & Ward, H. (2001). Social capital and the environment. *World Development*, 29(2), 209-227. [https://doi.org/10.1016/S0305-750X\(00\)00098-X](https://doi.org/10.1016/S0305-750X(00)00098-X)
- Reed-Danahay, Deborah E. (ed.). 1997. *Auto/Ethnography: Rewriting the Self and the Social*. London: Berg.
- Rodriguez, C. (2019). *Lineamientos que le permitan al ministerio de ambiente y desarrollo sostenible rediseñar su estrategia de participación en aras del cumplimiento integral de la sentencia no. 361 de 2017*. Bogotá.
- Rojas Albarracín, A., Osejo Varona, A., Duarte Abadía, B., Franco Piñeros, B., & Menjura Morales, T. (2015). Guía de trabajo con comunidades de páramo. *Reponame:Repositorio Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt*. Retrieved from <http://repository.humboldt.org.co/handle/20.500.11761/9275#.XfAa3bw8DKg.mendeley>
- Ros-Tonen, M., Derkyi, M., Insaído, T., Ros-Tonen, M. A. F., Derkyi, M., & Insaído, T. F. G. (2014). From Co-Management to Landscape Governance: Whither Ghana's Modified Taungya System? *Forests*, 5(12), 2996-3021. <https://doi.org/10.3390/f5122996>
- Ruiz, O. (2019). *Documento que contenga principios y criterios relevantes para la transformación de conflictos ambientales asociados a la delimitación de páramos, así como una propuesta de indicadores para su seguimiento y evaluación*. Bogotá.
- Sayer, J., Sunderland, T., Ghazoul, J., Pfund, J.-L., Sheil, D., Meijaard, E., ... Buck, L. E. (2013). Ten principles for a landscape approach to reconciling agriculture, conservation, and other competing land uses. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 110(21), 8349-8356. <https://doi.org/10.1073/pnas.1210595110>
- Schlosberg, D. (1999). *Environmental Justice and the New Pluralism*. New York: Oxford University Press.
- Schultz, L., Folke, C., Österblom, H., & Olsson, P. (2015). Adaptive governance, ecosystem management, and natural capital. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 112(24), 7369-7374. <https://doi.org/10.1073/pnas.1406493112>
- Sen, S. M., Singh, A., Varma, N., Sharma, D., & Kansal, A. (2019). Analyzing Social Networks to Examine the Changing Governance Structure of Springsheds: A Case Study of Sikkim in the Indian Himalayas. *Environmental Management*, 63(2), 233-248. <https://doi.org/10.1007/s00267-018-1128-0>
- Sharma-Wallace, L., Velarde, S. J., & Wreford, A. (2018, September 15). Adaptive governance good practice: Show me the evidence! *Journal of Environmental Management*. Academic Press. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2018.05.067>

- Shirk, J. L., Ballard, H. L., Wilderman, C. C., Phillips, T., Wiggins, A., Jordan, R., ... Bonney, R. (2012). Public participation in scientific research: A framework for deliberate design. *Ecology and Society*, 17(2). <https://doi.org/10.5751/ES-04705-170229>
- Strathern, Marilyn. 1999. "The Ethnographic Effect I", en *Property, Substance and Effect. Anthropological Essays on Persons and Things*. The Athlone Press.
- Trujillo, D. (2018). La gobernanza en la gestión de la sostenibilidad y otros asuntos públicos. In M. Rodríguez & M. A. Vélez (Eds.), *Gobernanza y gerencia del desarrollo sostenible* (p. 580). Bogotá: Ediciones Uniandes.
- Tsing, Anna. 2019. "When the Things We Study Respond to Each Other: Tools for Unpacking "the Material". En *Anthropos and the Material. Anthropological reflections on emerging political formations*, editado por Penny Harvey, Christian Krohn-Hansen y Knut G. Nustad, pp. 221-243. Durham y Londres: Duke University Press.
- Ulibarri, N. (2019). Collaborative governance: a tool to manage scientific, administrative, and strategic uncertainties in environmental management? *Ecology and Society*, 24(2). <https://doi.org/10.5751/es-10962-240215>
- Universidad Externado de Colombia, Instituto Humboldt, & Fondo Adaptación. (2015). Insumos para la delimitación del Complejo de páramos de Cruz Verde-Sumapaz by Diana Morales - issuu. Bogotá: Universidad Externado. Retrieved from https://issuu.com/dianamorales011/docs/sumapaz_completo
- Vasquez, M. (2017). *Conflictos socioambientales en el Magdalena Medio*. Bogotá.
- Watson-Verran, H & D. Turnbull. (1995). Science and Other Indigenous Knowledge Systems. En Jasanoff, S., E. Gerald, E. Markle, J. C. Petersen y T. Pinch (Eds). *Handbook of Science and Technology Studies*. Pp: 115-139. Thousand Oaks: Sage.
- Willard, T. (2009). Social networking and governance for sustainable development. *Sustainable Development*, 1(March), 1-34. Retrieved from http://www.iisd.org/sites/default/files/pdf/2009/social_net_gov.pdf
- Wyborn, C. (2015). Co-productive governance: A relational framework for adaptive governance. *Global Environmental Change*, 30, 56-67. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2014.10.009>
- Wyborn, C., & Bixler, R. P. (2013). Collaboration and nested environmental governance: Scale dependency, scale framing, and cross-scale interactions in collaborative conservation. *Journal of Environmental Management*, 123, 58-67. <https://doi.org/10.1016/J.JENVMAN.2013.03.014>
- Wyborn, C., Datta, A., Montana, J., Ryan, M., Leith, P., Chaffin, B., ... van Kerkhoff, L. (2019). Co-Producing Sustainability: Reordering the Governance of Science, Policy, and Practice. *Annual Review of Environment and Resources*, 44(1), 319-346. <https://doi.org/10.1146/annurev-environ-101718-033103>



**Instituto de Investigación de Recursos Biológicos
Alexander von Humboldt**