

APROXIMACIÓN A LA GOBERNANZA AMBIENTAL EN LA ESCUELA MEDIANTE
EL ANÁLISIS DE SU RELACIÓN CON LOS ESTÁNDARES DE CIENCIAS
NATURALES, CIENCIAS SOCIALES, Y CON LAS PRÁCTICAS EDUCATIVAS

ENRIQUE ALBEIRO VELÁSQUEZ ARBELÁEZ

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA

ESCUELA DE EDUCACIÓN Y PEDAGOGÍA

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON ÉNFASIS EN MAESTRO: PENSAMIENTO-

FORMACIÓN

MEDELLÍN

2017

APROXIMACIÓN A LA GOBERNANZA AMBIENTAL EN LA ESCUELA MEDIANTE
EL ANÁLISIS DE SU RELACIÓN CON LOS ESTÁNDARES DE CIENCIAS
NATURALES, CIENCIAS SOCIALES, Y CON LAS PRÁCTICAS EDUCATIVAS

ENRIQUE ALBEIRO VELÁSQUEZ ARBELÁEZ

Tesis para optar al título de Magíster en Educación con Énfasis en Maestro: Pensamiento-
Formación

Asesora

GLORIA BEATRIZ VERGARA ISAZA

Magíster en Educación

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA

ESCUELA DE EDUCACIÓN Y PEDAGOGÍA

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON ÉNFASIS EN MAESTRO: PENSAMIENTO-
FORMACIÓN

MEDELLÍN

2017

Nota de aceptación

Firma del presidente de jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Medellín, 14 de agosto de 2017.

**Declaración de originalidad
(Obligatorio)**

3 cm

(Fecha) Febrero/28 de 2018

(Nombre) Enrique Albeiro Velazquez Arbelaez.

"Declaro que esta tesis (o trabajo de grado) no ha sido presentada para optar a un título, ya sea en igual forma o con variaciones, en esta o cualquier otra universidad" Art 82 Régimen Discente de Formación Avanzada.

4 cm

2 cm

Firma

Enrique Albeiro Velazquez Arbelaez

3cm

DEDICATORA

A:

Dios, quien ha sido mi maestro espiritual y es quien me ha dado las fuerzas para lograr todos los triunfos en mi vida y sobreponerme a las adversidades que se han presentado, sin dejarme desfallecer en ningún momento.

En memoria a mis padres, quienes con su valentía y esfuerzo lograron que saliera adelante y nunca perdiera las esperanzas en los sueños trazados para mi vida. Que Dios los tenga en su eterno descanso.

Mi querida esposa Marcela Monsalve, que desde el pregrado ha estado siempre a mi lado batallando y aportando a mis logros; gracias por la paciencia, por las noches de traspasar y por confiar siempre en mí.

AGRADECIMIENTOS

Primero que todo agradecer a Dios por la vida y la salud que me ha brindado, para alcanzar mis metas y no dejarme desfallecer en ningún momento.

También quiero agradecer a mis padres, quienes ya no se encuentran entre nosotros, pero que dedicaron su vida a la crianza y colocaron todo de su parte para que yo fuera una persona de bien, con valores, sueños y metas.

Agradecer a las personas de la I.E Cincuentenario de Fabricato por permitirme realizar las entrevistas en profundidad y por abrir su corazón y hablar con sinceridad frente al tema de la gobernanza ambiental, que es tan nuevo.

Por último, agradecer a los profesores de la maestría, quienes con su experiencia y dedicación aportaron su conocimiento, y a la universidad, por seguir en la tarea de formar y cualificar maestros que cada día le aporten nuevas experiencias al sector educativo, en beneficio de las nuevas sociedades y de nuestro país.

CONTENIDO

	pág.
RESUMEN	12
INTRODUCCIÓN	15
1. PROBLEMATIZACIÓN	20
1.1. Descripción del problema	20
1.2. Justificación	23
1.3. Objetivos	26
1.3.1. <i>Objetivo general</i>	26
1.3.2. <i>Objetivos específicos</i>	26
2. MARCO CONTEXTUAL	27
2.1. Contexto de la gobernanza ambiental	27
2.2. Contexto de los Estándares Básicos de Competencias de Ciencias Naturales y Ciencias Sociales	30
2.3. Contexto escolar: Institución Educativa Cincuentenario de Fabricato	33
3. MARCO REFERENCIAL	34
3.1. Antecedentes o estado de la cuestión	34
3.2. Marco teórico	46
3.2.1. <i>Gobernabilidad</i>	46
3.2.2. <i>Gobernanza</i>	49
3.2.3. <i>Gobernanza Ambiental</i>	53
3.2.4. <i>Patrimonio ambiental y recurso natural</i>	58
3.2.5. <i>La política ambiental y su institucionalización en Colombia</i>	61
3.2.6. <i>Educación ambiental</i>	63

	8
4. DISEÑO METODOLÓGICO	67
4.1. Tipo de estudio	67
4.2. Técnicas e instrumentos	69
4.3. Población y participantes	70
4.4. Plan de análisis	71
5. HALLAZGOS	73
5.1. Categorización del marco referencial para el análisis del concepto de gobernanza ambiental en la escuela	73
5.1.1. <i>Categorías de análisis</i>	74
5.1.1.1. Gobernabilidad.	74
5.1.1.2. Gobernanza. Categorías: Participación, Participación desde lo local, Procesos de diálogo, Descentralización, Toma de decisiones, Forma de gobierno horizontal, Acción colectiva, Trabajo en redes, Empoderamiento, Negociación multiforme, Democracia participativa y deliberativa, Gobernanza ambiental, Nueva forma de gobierno.	75
5.1.1.3. Gobernanza ambiental. Categorías: Participación desde lo local sobre el medio ambiente, Acción colectiva sobre los dilemas ambientales, Regulación sobre el medio ambiente, Gestión de acciones con enfoque de aprendizaje, Dimensiones personal, política y económica, Desarrollo sostenible, Cuidado de los recursos, Refutación, diseño y ejecución, Percepciones, valores y discursos, Trabajo en redes.	77
5.1.2. <i>Mapa de ideas</i>	79
5.1.3. <i>Esquema de análisis</i>	81
5.2. Aproximación de la gobernanza ambiental en los estándares de Ciencias Naturales y Ciencias Sociales	91
5.2.1. <i>Análisis de apartados introductorios de los estándares de CN y CS</i>	92

5.2.2. <i>Análisis de tablas de estándares para cada conjunto de grados</i>	95
5.3. Prácticas asociadas a la gobernanza ambiental en la Institución Educativa Cincuentenario de Fabricato a partir del conocimiento de representantes de la comunidad educativa (directivos, maestros, estudiantes y padres de familia).	102
CONCLUSIONES	114
REFERENCIAS	119
ANEXOS	123

LISTA DE TABLAS

	pág.
Tabla 1. Resultados del rastreo bibliográfico en torno a la GA en la escuela	21
Tabla 2. Actividades a realizar, según los objetivos y métodos	71
Tabla 3. Cruce de categorías de la gobernanza y ambientales hacia las categorías de análisis	81
Tabla 4. Competencias relacionadas con la GA en la escuela, según los estándares de CN y CS	95
Tabla 5. Relación de categorías de la gobernanza ambiental en la educación con estándares de CN y CS	98
Tabla 6. Descripción de las prácticas asociadas a la gobernanza ambiental en la Institución Educativa Cincuentenario de Fabricato	112

LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. Categorías de la gobernanza	79
Figura 2. Categorías de la gobernanza ambiental	80

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo general analizar la relación de la gobernanza ambiental con los estándares de Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, y con las prácticas educativas, hacia su aproximación en la escuela. Lo anterior, ante el interés de conocer las prácticas que se generan en la escuela en torno a este concepto y hasta qué punto los estándares emanados por el Ministerio de educación nacional (MEN) las promueven. De igual manera, este interés concuerda con la necesidad de investigar este tema ante la poca documentación investigativa que existe en torno a la Gobernanza Ambiental (GA) en la escuela, con la intención de aportar a un vacío de conocimiento que muestra distantes la GA con la apropiación del concepto en el ámbito escolar, aunque implícitamente algunas prácticas escolares dejan entrever la relación del concepto en cuestión con la escuela. La metodología implementada es de tipo cualitativa haciendo uso del enfoque histórico-hermenéutico, basado en la lectura de textos para analizar fenómenos de la realidad. En este sentido, se busca relacionar la realidad de los textos con la realidad práctica. Como técnica, se usa la entrevista en profundidad en clave de una conversación cara a cara con los actores claves de la comunidad educativa.

Los resultados permiten afirmar que la relación de la GA con los estándares de CN y CS y con las prácticas educativas en la I.E. Cincuentenario de Fabricato es muy estrecha, por cuanto se generan prácticas al interior y en el entorno de la institución educativa, como es el ejercicio del Gobierno escolar (PRAE, PEI, proyectos institucionales), además iniciativas educativas y ambientales propuestas principalmente por los maestros de CN y CS y los estudiantes; todo esto se da más allá de que no se reconozca el concepto de GA, por su reciente aparición en el país –en documentos investigativos se confunde, incluso, con

governabilidad— y su casi nula aparición en el ámbito escolar de manera explícita. Sin embargo, esta relación tiene sus límites, dado que la participación, deliberación, valoración, respeto, cuidado y conservación del ambiente se dan dentro de la institución y en sus alrededores, pero no se generan iniciativas pensadas más allá del contexto local. Además, no se evidencia en la I. E. un aspecto de la GA muy importante como lo es el trabajo colectivo entre todos sus actores, debido a que los directivos (rectoría y coordinación) no participan en los proyectos, propuestas y acciones realizadas por estudiantes y profesores en torno al cuidado del medio ambiente y su promoción.

PALABRAS CLAVE: ciencias naturales, ciencias sociales, escuela, estándares curriculares, gobernanza, gobernanza ambiental.

ABSTRACT

The present research work has as general objective to analyze the relationship of environmental governance with the standards of Natural Sciences and Social Sciences, and with the school practices, towards an approach of this concept in the school. This is due to the lack of documentation in school education that exists around the GA in the school and the need to fill that knowledge gap. The methodology implemented is of qualitative type making use of the historical-hermeneutical approach, based on the reading of texts to analyze phenomena of reality. As a technique, the in-depth interview is used.

The results allow to affirm that the relation of the GA with the standards of CN and CS and with the I.E. The fiftieth anniversary of Fabricato is very narrow, beyond the recognition of the concept as such. However, this relationship has its limits, given that

participation, deliberation, valuation, respect, care and conservation of the environment occur within and around the institution, but there is no scale contribution beyond the local. In addition, it is not evident in the I.E. An aspect of GA that is very important as the collective work among all its actors, since the administrative (rectorship and coordination) are not directly linked to the projects, proposals and actions carried out by students and teachers. Finally, beyond the above, the results contribute to the field of education and to the understanding of how individuals interact with the environment.

KEYWORDS: environmental education, school education, curricular standards, governance, environmental governance.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de maestría tiene como objetivo analizar la relación de la gobernanza ambiental (GA) con los estándares de Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, y con las prácticas educativas, hacia su aproximación en la escuela.

La GA surge en los años noventa como una práctica social y política que replantea la manera de gobernar el ambiente en el mundo, orientándose a una mayor participación y democracia por parte de los actores involucrados, con el fin de lograr una serie de debates y propuestas que ayuden al cuidado del ambiente, su preservación y garantizar la convivencia de los seres humanos en el entorno en que viven. Hasta la fecha, diversos teóricos de corte crítico social, principalmente en Latinoamérica, se dedican a conceptualizar y problematizar la GA en el continente, debido a las ambigüedades que se generan entre esta y gobernabilidad. Incluso, la GA atraviesa su propio conflicto, puesto que presenta diferentes discursos, según los intereses del Estado, la empresa privada, los ambientalistas y la sociedad civil.

Dentro de los actores que forman parte de la gobernanza ambiental se encuentran, por un lado, el Estado, que vela por el cuidado de los recursos naturales, pero que también decide sobre disposición; la empresa privada actúa también en este sentido de explotación por encima de los intereses de la sociedad civil. Por otra parte, están los ambientalistas, que luchan por la protección del ambiente, al punto de ni siquiera considerar la extracción de ningún recurso para ningún fin. Finalmente, está la sociedad civil, es decir, las personas más involucradas, pues son quienes han habitado los territorios ancestralmente. Cada uno genera sus propios discursos, la GA intenta ponerlos sobre la mesa y lograr conciliación, como se verá en los planteamientos teóricos.

Ante este panorama de conflictos y debates sobre el ambiente, la educación surge como la alternativa que debe sentarse en la mesa de discusión de la GA, debido a su papel transformador y las áreas que imparte para la formación de los individuos, que son importantes para esbozar una propuesta sobre el cuidado del ambiente. Por lo tanto, conviene cuestionar si la escuela está al tanto de qué es gobernanza ambiental y cómo se plantea desde los lineamientos curriculares en áreas afines como las Ciencias Naturales y Ciencias Sociales y en la práctica por parte de la comunidad educativa.

En consecuencia, surge la necesidad de relacionar la GA con dos áreas imprescindibles para la enseñanza de actitudes de valoración, respeto, convivencia, entre otros temas de corte social y natural, como lo son las Ciencias Naturales y las Ciencias Sociales. Lo anterior, ante la escasa literatura en torno al tema de la gobernanza ambiental y su relación con la educación, puesto que la mayoría de los documentos que tratan este tema se centran en temas de GA estrictamente políticos, económicos y ambientales.

Además, es importante aportar al ámbito educativo desde la GA, dados los pocos estudios en torno a este tema en el contexto escolar y el interés por buscar una relación entre la GA y la escuela desde las prácticas escolares y los estándares de CN y CS. Por tanto, un estudio de este tipo sería relevante para futuras investigaciones que quieran enriquecer el marco de la GA en la escuela y así aportar al vacío de conocimiento sobre la relación entre GA y educación a partir de la comprobación e indagación de cómo se evidencia la GA en los estándares de CN y CS y en las prácticas educativas. En este sentido, bajo un enfoque histórico-hermenéutico se busca la comprensión de la trascendencia y evolución de la gobernanza ambiental en los documentos de investigación encontrados para analizarla en el ámbito educativo.

Para ello, como objetivos específicos se pretende identificar en el marco referencial las categorías conceptuales de la GA cercanas a las prácticas educativas a partir de su articulación con políticas educativas y ambientales; analizar mediante categorías de la GA, articuladas con políticas educativas y ambientales, la aproximación del concepto en los estándares de Ciencias Naturales y Ciencias Sociales; y describir las prácticas asociadas a la gobernanza ambiental en la Institución Educativa Cincuentenario de Fabricato a partir de las concepciones de los representantes de la comunidad educativa (directivos, maestros, estudiantes y padres de familia).

Teóricamente, se hace un seguimiento en torno al concepto de gobernanza ambiental a los autores más representativos en este tema, como lo son Prats (2001, 2003), Molina (2014), Galeano (2010), Salinas (2009), Varela (2011), entre otros, con el fin de categorizar las características de la GA para su análisis en la escuela. Cabe mencionar como referentes más relevantes para la investigación, desde lo local a Molina (2014), en Latinoamérica a De Castro *et al.* (2015) e internacional a Prats (2001, 2003).

Se consideran algunas políticas, tanto ambientales como educativas, para realizar una articulación entre la GA y la educación, y así analizar los estándares y prácticas educativas, a la luz de algunas categorías. Dentro del marco educativo y legal, se exponen asuntos relevantes de las Políticas Nacional de Educación Ambiental SINA y del Ministerio del Medio Ambiente, los Estándares Básicos de Competencias en Ciencias Naturales y Ciencias Sociales, y algunos documentos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y Programa de las Naciones Unidas para el Ambiente (PNUMA) como organismos internacionales.

Metodológicamente, se desarrolla una investigación cualitativa, planteada desde un enfoque histórico-hermenéutico que se aplica a la bibliografía utilizada. En primer lugar, es pertinente este paradigma cualitativo por su flexibilidad y posibilidad para regresar a etapas previas. Esto significa que para la indagación y análisis del fenómeno estudiado se recurre a la literatura existente (marco referencial) en torno a la cual giran las demás fases (problema, metodología, resultados, etc.). En segundo lugar, en este tipo de estudio es relevante, teniendo en cuenta que en la investigación cualitativa la experiencia y comportamiento humanos son importantes, por lo cual se apunta a conocer las concepciones de los participantes para la sensibilización con el entorno en que se lleva a cabo este trabajo. Respecto al enfoque, es de carácter práctico, ya que se centra en la inter-relación de lo social con la acción humana y de esta última con lo social. Por tanto, se busca clarificar el compromiso social y político en la construcción social (Gutiérrez, 2014, p. 11).

Como técnicas de recolección de información se aplicó entrevistas en profundidad a cinco participantes de la comunidad educativa (maestros de CN y CS, representante estudiantil, rectoría-coordinación y representante de padres de familia). La investigación se fundamenta en el desarrollo de un marco teórico completo, así como el análisis de los estándares de CN y CS y de las entrevistas.

Como resultados de esta investigación, puede afirmarse que hay una relación implícita entre algunas categorías de la GA con los estándares y las prácticas educativas en la Institución Educativa Cincuentenario de Fabricato, es decir, aunque en los estándares y prácticas educativas, luego de la documentación rastreada, no aparece de manera explícita el concepto, sí se refleja la GA desde las acciones realizadas por la institución, estudiantes y

maestros para debatir, tomar decisiones y generar propuestas en torno al cuidado del ambiente. Por lo cual, es posible afirmar que se logró relacionar el concepto en los EBC DE CN y CS GA y en las prácticas. Sin embargo, aún queda mucho por discutir, porque algunos temas de la GA como lo son el trabajo colectivo entre todos sus actores (para este caso, estudiantes, maestros, directivos, padres de familia) y la creación e implementación de propuestas en torno al ambiente desde lo local no se ejecutan de acuerdo con lo propuesto por la GA, dado que, como se aprecia en los resultados de las entrevistas, los padres de familia no están muy involucrados, los directivos reconocen que su aporte ha estado alejado de las expectativas y, finalmente, los estudiantes y maestros son quienes más promueven prácticas desde los estándares y desde las iniciativas propias para construir gobernanza ambiental desde el contexto institucional y local.

1. PROBLEMATIZACIÓN

1.1. Descripción del problema

La gobernanza ambiental (GA) surge como una propuesta social, política y económica que busca ampliar el mapa de actores desde la participación y toma decisiones en el cuidado y manejo del medio ambiente, con el fin de cambiar esquemas tradicionales y jerárquicos de la gobernabilidad.

Por su parte, en la escuela existen diversos discursos científicos que promueven en el individuo una formación hacia el conocimiento, preparación para la vida y, en especial, con una racionalidad crítica del contexto social en que se vive. En este sentido, el conocimiento del cuidado del medio ambiente y la apropiación del sujeto del entorno en que vive es un tema que no está alejado de los intereses de la escuela y que se imparte desde áreas fundamentales como son las Ciencias Naturales (CN) y Sociales (CS).

Es así como desde un marco investigativo, se busca la exploración del concepto y práctica de la gobernanza ambiental en la escuela, toda vez que al ser la gobernanza un concepto de reciente aparición, que tiene dentro de sus metas contrarrestar prácticas de gobernabilidad jerárquicas y verticales instauradas desde el Gobierno, no debería estar alejada, al menos desde el punto de vista práctico, de los intereses formativos de una institución educativa, sino más bien incluirse en los procesos de formación de los estudiantes desde áreas afines como son las CN y CS, hacia la sensibilización del sujeto del entorno natural, respetuoso por el ambiente y que vele por su conservación y cuidado.

En este orden de ideas, la escuela, como espacio para la formación y socialización, debe ser garante de esas relaciones que el hombre ha tenido con el medio ambiente a través de la promoción de prácticas en las cuales, aunque no se haga explícita la enunciación de “gobernanza ambiental”, sí tengan relación directa con sus características, sin dejar de lado la pertinencia que tiene la GA y su apropiación como tal en las políticas escolares, debido a que la escuela y la sociedad, en general, deben vincularse cada vez más a procesos incluyentes de los diferentes sectores que conforman una sociedad.

Precisamente, luego de realizar un rastreo bibliográfico mediante buscadores como el OPAC de la Universidad de Antioquia, Dialnet y Google de estudios (artículos de revista, tesis de grado y documentos legales) en torno a investigaciones relacionadas con la GA y la escuela en Colombia, en cuanto a conceptos y prácticas, los resultados revelan que no se presenta una relación directa entre ambos. Por el contrario, sí se hallaron estudios relacionados de la GA y su relación con ámbitos como lo social, político, ambiental y geográfico. La Tabla 1 expone algunas investigaciones de la GA que muestran este panorama:

Tabla 1. Resultados del rastreo bibliográfico en torno a la GA en la escuela

Bibliografía del documento	Buscador	Palabras clave
Autor corporativo. (2016, octubre). Territorios de paz y gobernanza ambiental. <i>El Reto Ambiental: El Medio del Medio Ambiente (Medellín)</i> , 101, pp. 10-11. Recuperado de https://goo.gl/c40MGm	Opac Udea	- Acuerdos de Paz de la Habana; - Gobernanza ambiental; - Ordenamiento territorial - Colombia; - Conflicto armado - Colombia; - Gobernabilidad – Colombia.
Pastrana, E. & Pacheco, Y. (2010, jul.-dic.). La Convención Ramsar a lo largo del eje local-	Opac Udea	- Humedales; - Educación ambiental -

global: protección de humedales en el Valle del Cauca. <i>Papel Político (Bogotá)</i> , 15(02), 573-616. Recuperado de https://goo.gl/SB3mLh		Valle del Cauca (Colombia); - Convención Ramsar; - Contaminación ambiental – Colombia.
Molina, D. (2014). Gobernanza ambiental en Colombia: la acción estatal y de los movimientos sociales. <i>Ambiente y Desarrollo</i> , 18(34), 27-42.	Dialnet	- Gobernanza; - Gobernanza ambiental; - Movimientos sociales; - Desarrollo sostenible; - Políticas públicas; - Medio ambiente.
Pereira, R. (s. f.). Gobernanza del sistema tierra: viejas respuestas y nuevos interrogantes. En <i>Ecología política y gobernanza ambiental</i> (pp. 489-501). Cátedra Jorge Eliécer Gaitán. Recuperado de: https://goo.gl/anzwnY	Google	- Ecología política. - Gobernanza ambiental. - Gobernanza del sistema tierra.
Hernández, A. & Flórez, J. (2011, marzo). Gobernanza ambiental, trayectoria institucional y organizaciones sociales en Bogotá: 1991-2010. <i>Serie Avances de Investigación</i> , 53. Madrid: CeALCI- Fundación Carolina. Recuperado de https://goo.gl/qRVqxO	Google	- Gobernanza ambiental. - Trayectoria institucional. - Ecosistema urbano.
Andrade, G. et al. (2008). <i>Gobernabilidad, instituciones y medio ambiente en Colombia</i> . Bogotá: Foro Nacional Ambiental. Recuperado de https://goo.gl/BaVTPy	Google	- Política ambiental. - Instituciones y medio ambiente. -Gobernabilidad ambiental. - Sostenibilidad.

Fuente: Elaboración propia a partir del rastreo de fuentes en buscadores, usando la fórmula “gobernanza ambiental escuela Colombia”.

Este rastreo muestra un panorama del horizonte temático al que se orientan la gobernanza y gobernanza ambiental, en el cual es posible deducir que no se presentan discusiones sobre temas que impliquen la escuela.

Más allá de lo presentado en la tabla anterior, es importante definir y caracterizar la gobernanza ambiental para poder hacer una aproximación más clara al ámbito educativo. Por tanto, surge la necesidad de explorar la relación entre GA y la escuela a partir del análisis mediante categorías de la GA, articuladas con políticas educativas y ambientales; de la aproximación al concepto en los estándares de Ciencias Naturales y Ciencias Sociales; y de la descripción de las prácticas asociadas a la gobernanza ambiental en la Institución Educativa Cincuentenario de Fabricato mediante el conocimiento de representantes de la comunidad educativa (directivos, maestros, estudiantes y padres de familia).

Finalmente, es pertinente describir las prácticas concretas relacionadas con la GA que se llevan a cabo en la Institución Educativa Cincuentenario de Fabricato, a fin de establecer su articulación y alcances con el concepto.

Teniendo presente lo anterior, surge la siguiente pregunta: ¿Cómo se relaciona la gobernanza ambiental con los estándares de Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, y con las prácticas educativas en la Institución Educativa Cincuentenario de Fabricato, hacia su aproximación en la escuela?

1.2. Justificación

La presente investigación es importante, debido a que busca aportar al ámbito educativo elementos teóricos que permitan comprender la práctica escolar a la luz de la gobernanza ambiental. Según la documentación rastreada y presentada en el problema de investigación, al no evidenciarse la GA de manera explícita en la escuela, puesto que los estudios se especializan exclusivamente en tratar problemáticas de corte político, social, etc.,

una apuesta por relacionar las características de la GA con lo prescrito (estándares curriculares) y lo real (prácticas educativas) en un contexto institucional determinado, permite aproximarse a la exploración de una realidad educativa en que sus participantes ejerzan o no los roles que cualifican el alcance de los debates y acciones que se generan alrededor del cuidado y conservación del ambiente.

Por tanto, este estudio cobra importancia, debido a que puede establecer la relación entre la GA y los estándares, así como la evidencia práctica en la escuela; además, es relevante para futuras investigaciones que quieran enriquecer este marco de la GA en la escuela. En definitiva, esta investigación se justifica por su condición de exploratoria, porque para establecer una relación entre GA y escuela es necesario poner en convergencia las características propias de la GA con las políticas y prácticas educativas que desarrolla la escuela, algo que no es común en investigaciones acerca de temas como la gobernanza y gobernanza ambiental.

Con base en lo anterior, se pretende complementar el conocimiento de los estudios sobre gobernanza ambiental en la educación con el análisis de cómo se relaciona la GA en los estándares de CN y CS y en las prácticas educativas. Así que, por un lado, se busca la articulación entre la GA y un contexto por explorar como lo es el educativo, debido a la potencialidad del concepto y su pertinencia en el aprendizaje y apropiación de prácticas y valores fundamentados en el cuidado del medio ambiente, y, por otro, describir las prácticas educativas en torno a la GA que, aunque no se nombre de manera explícita, sí es posible que comparta características que pueden llevar a afirmar que se generan prácticas de GA en la escuela.

En suma, esta investigación privilegia los principales aportes realizados sobre la GA, los cuales se analizan con base en reflexiones críticas acerca de su presencia en la escuela. Por tanto, en este trabajo se presenta la exploración amplia de los conceptos de la GA que pueden integrarse en dicho contexto a partir del proceso formativo de las áreas de CN y de CS.

La exploración de la gobernanza ambiental y su relación con la escuela mediante el rastreo de los estándares en cuestión y la observación de prácticas concretas en una institución educativa se justifica en la posibilidad de que la escuela se apropie de la GA, tanto conceptualmente como en la práctica, a fin de proponer estrategias de formación académica que permitan un aprendizaje desde lo social, lo natural y lo físico, que se pueda aplicar en la defensa de los recursos naturales o el patrimonio ambiental. En la intención del investigador está el propósito de promover mediante esta investigación un análisis de la GA en la escuela para establecer las relaciones que confluyen allí y qué actores de la comunidad educativa están involucrados.

Finalmente, esta investigación busca generar dos tipos de impacto: educativo y académico. Educativo, porque contribuye a una mirada abierta de la formación de los sujetos para el cuidado y conservación del medio ambiente, y cómo se manifiesta esto desde el currículo y las prácticas educativas, a lo cual se suma el deseo de mejorar las prácticas educativas en Ciencias Naturales, transversalizándolas con los contenidos de las Ciencias Sociales. Académico, porque aporta a futuras investigaciones que pretendan acercarse a la escuela desde la gobernanza ambiental, considerando que no es común este tipo de relaciones en el campo investigativo.

1.3. Objetivos

1.3.1. *Objetivo general*

Analizar la relación de la gobernanza ambiental con los estándares de Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, y con las prácticas educativas, hacia su aproximación en la escuela.

1.3.2. *Objetivos específicos*

Identificar en el marco referencial las categorías conceptuales de la GA cercanas a las prácticas educativas a partir de su articulación con políticas educativas y ambientales.

Analizar mediante categorías de la GA, articuladas con políticas educativas y ambientales, la aproximación del concepto en los estándares de Ciencias Naturales y Ciencias Sociales.

Describir las prácticas asociadas a la gobernanza ambiental en la Institución Educativa Cincuentenario de Fabricato a partir del conocimiento de representantes de la comunidad educativa (directivos, maestros estudiantes y padres de familia).

2. MARCO CONTEXTUAL

2.1. Contexto de la gobernanza ambiental

Tal como lo expresan De Castro, Hogenboom y Baud (2015), la gobernanza ambiental “es un espacio social de múltiples demandas, objetivos e imágenes de la naturaleza, en el que se negocian compensaciones y prioridades según los intereses de aquellos que son capaces de influir en la toma de decisiones” (p. 32). Esta definición se vincula directamente con el medio ambiente y la manera en que sobre este influye políticamente el ser humano.

En el plano latinoamericano, el continente es conocido por su riqueza en lo que respecta a la disposición de recursos naturales, que se han ido agotando, entre otras razones, por decisiones institucionales que no tienen en la cuenta a la población directamente afectada. La construcción de hidroeléctricas, la explotación minera y petrolera a cargo de multinacionales son solo algunos casos que ejemplifican este panorama, donde la población que reside en los lugares exprimidos termina por desplazarse de su hábitat natural o lanzando su voz de protesta ante el conflicto ambiental.

En Latinoamérica, señalan De Castro *et al.* (2015), la gobernanza ambiental ya se ha ido visibilizando a partir de arreglos sociales e institucionales y con la aparición de nuevos medios de comunicación (Internet, redes sociales, etc.), intercambios de conocimientos, una mayor atención a los derechos sociales y el fortalecimiento de las organizaciones de base. Esto conlleva la creación de oportunidades para posibilitar que haya una verdadera democracia en la cual los grupos marginados expongan su posición a los procesos políticos y económicos de corte verticalista que afectan a la población.

Ante este panorama, Molina (2014) resalta la opinión de otros autores, quienes aseguran que la gobernanza ambiental “surge como solución a los conflictos acerca de quiénes deben tomar las decisiones ambientales, así como decisiones sobre el uso y la distribución de los recursos naturales” (p. 30). Esto implica que los grupos sociales se articulen para darles un buen manejo a los recursos naturales a partir de la construcción de parámetros educativos y políticos, los cuales son los que fundan la toma de decisiones en torno a la protección del medio ambiente.

En el plano colombiano, concretamente el marco normativo y su tratamiento a políticas ambientales que apunten al tema de la gobernanza ambiental, Durán (2009) resalta que, en el contexto de la Constitución Política de 1991, y ante la definición de la nación en el Artículo 7 como pluriétnica y cultural se genera una política del reconocimiento a las minorías étnicas y a los territorios y medios de producción de los pueblos, especialmente indígenas y afrodescendientes. Al respecto, emerge así un modelo de “democracia participativa que declara la autodeterminación de estos pueblos, ahora como actores étnicos, lo que exigió al Estado colombiano la negociación y concertación de cualquier proyecto que tuviese impacto sobre el territorio y la cultura de estos pueblos” (Durán, 2009, párr. 10). La consulta previa ha sido uno de los mecanismos que han servido para empoderar a las comunidades y hacer sentir su voto de opinión, decidir sobre su futuro y desarrollo, para así ejercer un gobierno sobre su territorio.

Otro efecto en el país, según Durán (2009), se encuentra en la política de Sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia PNN de la Ley 99 de 1993, la cual fue modificada para adecuarse al nuevo sistema de gobierno deliberativo y privilegió la conservación de los recursos naturales. Luego, la participación se fue visibilizando a partir de la aproximación a

estos sistemas de gobierno de la población local, cuyos proyectos se fueron convirtiendo en nuevas formas de promover la gobernanza ambiental en las áreas de protección (Ramírez, 2006; Ulloa, 2004; citados por Durán, 2009). Es así como a partir de otros estudios Durán señala el cambio conceptual que se genera luego de estas transformaciones en las políticas colombianas en torno al medio ambiente, cambio reflejado en conceptos como *educación ambiental, participación y ecoturismo*.

Como consecuencia, las comunidades locales se involucraron en este nuevo lenguaje de la gobernanza ambiental convirtiéndose en sujetos ambientales: asistieron a talleres sobre ecología y desarrollo sostenible, crearon cooperativas de trabajo asociado para lucrarse de actividades como el ecoturismo, las artesanías o la pesca artesanal y la agricultura sostenible (Durán, 2009, párr. 12)

Pese a todo este cambio que se ha generado a partir de reconocer la diversidad étnica y cultural en el país, así como la creación de políticas para garantizar la democracia participativa de las minorías y grupos marginados, todo en pro de garantizar la conservación de los recursos naturales y la participación en la toma de decisiones en torno a este tema, no se ha logrado aún un avance claro de la apropiación de la gobernanza ambiental en Colombia, tanto así, que en ninguna ley o decreto nacional se explicita el concepto ni se reconoce como tal¹. Sin embargo, las lecturas de todo este proceso en el país por parte varios teóricos (Durán, 2009; De Castro *et al.*, 2011; Molina, 2015) reflejan que el ejercicio de la gobernanza ambiental sí se evidencia en Colombia, más allá de que, como ya se dijo, no se ha apropiado por los entes políticos y sociales.

¹ Al respecto, se puede notar en estudios como *Gobernabilidad, instituciones y medio ambiente en Colombia* (Andrade *et al.*, 2008, p. 107) cómo los mismos autores reconocen que el concepto de *Gobernanza* no es muy empleado en Colombia, ante lo cual se dan la licencia para usar en su trabajo *gobernabilidad ambiental* en lugar de *gobernanza ambiental*, sin reflexionar que ambos conceptos son diferentes.

2.2. Contexto de los Estándares Básicos de Competencias de Ciencias Naturales y Ciencias Sociales

Los Estándares Básicos de Competencias de Ciencias Naturales y Ciencias Sociales se constituyen en una propuesta curricular del Ministerio de Educación Nacional (MEN) y nacen con el fin de que los niños(as) colombianos conozcan sus contextos, se apropien de ellos y valoren los recursos naturales y la biodiversidad que tiene el país. Para ello, se prescriben unas temáticas básicas para que los docentes puedan enseñarlas y formar estudiantes capaces de reflexionar y valorar su patrimonio ambiental, además de tomar posiciones críticas frente a las problemáticas sociales de sus entornos local, regional y nacional. Así lo expresa el MEN (2004a) en su documento *Estándares Básicos de Competencias en Ciencias Sociales y Ciencias Naturales*:

Formar en Ciencias Sociales y Naturales en la Educación Básica y Media significa contribuir a la consolidación de ciudadanos y ciudadanas capaces de asombrarse, observar y analizar lo que acontece a su alrededor y en su propio ser; formularse preguntas, buscar explicaciones y recoger información; detenerse en sus hallazgos, analizarlos, establecer relaciones, hacerse nuevas preguntas y aventurar nuevas comprensiones; compartir y debatir con otros sus inquietudes, sus maneras de proceder, sus nuevas visiones del mundo; buscar soluciones a problemas determinados y hacer uso ético de los conocimientos científicos, todo lo cual aplica por igual para fenómenos tanto naturales como sociales. (p. 96).

Es así como los estándares de CN y CS proponen una educación y apropiación del conocimiento desde lo contextual y las problemáticas que desbordan el día a día. De allí que la educación ya no sea tan memorística ni de contenidos, sino de procesos y de proyectos que

despierten el interés de los estudiantes, quienes puedan con sus pares resolver problemas que estén a su alcance.

Los estándares de CN y CS presentan una misma estructura en cuanto al desglose de pensamiento y producción que los estudiantes deben conocer y saber hacer en contextos determinados. Estas estructuras, basadas en tres ejes articuladores del proceso de construcción del conocimiento de los estudiantes, son: 1) Me aproximo al conocimiento como científico(a) social o natural, 2) Manejo conocimientos propios de las ciencias sociales o naturales y 3) desarrollo compromisos personales y sociales (MEN, 2004b).

Pese a la relación entre los estándares de CN y CS, cada área del conocimiento maneja temáticas propias para que los estudiantes se apropien de su aprendizaje. A continuación, se describe cómo está compuesta cada área del conocimiento en cuanto a sus estándares básicos de competencias:

a) Ciencias sociales:

Relaciones con la historia y la cultura: aquí se pretende que los estudiantes relacionen el conocimiento previo que tienen con los diferentes sucesos que han ocurrido en la historia y que han sido significativos para la humanidad y la cultura.

Relaciones espaciales y ambientales: en este apartado, los estudiantes deberán saberse ubicar en lugares determinados y conocer qué tipos de ecosistemas, biodiversidad o problemáticas ambientales son propias de cada contexto.

Relaciones ético-políticas: los estudiantes aprenden a manejar conocimientos acerca de la responsabilidad y los valores que están implícitos en una convivencia social, y aprenden a tomar decisiones en situaciones determinadas.

b) Ciencias Naturales

Entorno vivo: se refiere al conocimiento de la unidad básica que compone a un ser vivo como lo es la célula, hasta comprender la complejidad de un sistema, como la biodiversidad.

Entorno físico: comprende los diferentes entornos que rodean, como son los ecosistemas, con sus diferentes particularidades que los caracterizan.

Relación ciencia, tecnología y sociedad: comprende y valora los diferentes avances científicos y tecnológicos para colocarlos al servicio de la humanidad y de todos los seres vivos, además de la preservación y conservación del planeta.

En la actualidad, se está trabajando y realizando desde el MEN y con varias universidades, como la Universidad de Antioquia, el paso de los estándares a los Derechos Básicos de Aprendizaje (DBA), los cuales para esta investigación no se tendrán en cuenta por su reciente aparición y aplicación (junio de 2015). No obstante, sí es necesario mencionarlos, puesto que tienen una relación directa con los estándares.

2.3. Contexto escolar: Institución Educativa Cincuentenario de Fabricato

El contexto de la institución educativa en que se realizará la investigación acerca de la gobernanza ambiental y su pertinencia con la escuela es la Institución Educativa Cincuentenario de Fabricato, contexto ubicado en el municipio de Bello (Antioquia). La I. E. cuenta con los niveles de preescolar, básica primaria, básica secundaria y media, con una población estudiantil aproximada de 600 estudiantes, dos directivos, dos administrativos y una planta de 30 docentes. Su lema reza: “Formando en el amor y la ciencia”.

Según el *Manual para la Convivencia Escolar*, los principios filosóficos de esta institución son “la fe, la cultura y la vida, exaltando las enseñanzas en cuanto a conceptos de patria, nacionalismo y potenciando un pensamiento crítico en la defensa de los valores democráticos” (p. 12).

Asimismo, este manual expone tanto la Misión como Visión de la institución. La Misión consiste en “formar a la niñez y (...) juventud en un ambiente de sana convivencia satisfaciendo las expectativas de la comunidad educativa y resaltando la valoración por el cuidado del medio ambiente, en armonía con la sociedad y la práctica de los valores”. La visión proyecta a la institución como formadora de ciudadanos competentes y comprometidos con su proyecto de vida y la construcción de una sociedad más justa, que contribuya al desarrollo del país.

::

3. MARCO REFERENCIAL

3.1. Antecedentes o estado de la cuestión

A continuación, se expone una discusión de los antecedentes, que comienza con la investigación *La gobernanza global, de la soberanía a la responsabilidad*, de Innerarity (2012). Este texto habla de cómo entender la participación global, representada en entes como la Unión Europea, en temas de justicia, equidad, participación, legitimidad, trascendiendo la gobernabilidad de un Estado-nación hacia la participación desde lo local que, a su vez, tenga eco en situaciones nacionales o globales, comprendiendo la democracia y la participación como asuntos que van más allá de la subjetivación de lo justo o injusto en términos de decisiones, lo cual, según el documento, tiende a presentar conflicto, ya que es muy difícil hablar de justicia social.

Para esta investigación estos temas son de mucho interés, puesto que aclara términos como soberanía y poder, desde los que se establece claramente que “la soberanía es sometida al efecto corrosivo de la interdependencia. Pero el poder permanece, aunque modificado. La capacidad de actuación puede incluso incrementarse con la cooperación que le permite acceder a nuevos recursos y recuperar su función específicamente política” (Innerarity, 2012, p. 19). Esto sugiere el entendimiento de una Gobernanza Global, que traspasa las necesidades propias de un pueblo o nación para que otras instituciones supraestatales u ONG internacionales e incluso empresas multinacionales puedan intervenir. En definitiva, Innerarity (2012) muestra un panorama amplio de la gobernanza desde sus actores y temáticas, que permiten en la presente investigación delimitar la participación y los actores implicados para pensarlos en la escuela.

En otro estudio titulado *Gobernanza en los parques Nacionales Naturales colombianos*, de Durán (2009), se ve claramente cómo hay una contradicción del Estado en cuanto a la ley que declara los Parques Nacionales Naturales (PNN) y el ejercicio de la Gobernanza ambiental, ya que esta ley desconoce los contextos locales y las dinámicas propias de cada territorio. Es aquí donde el autor plantea que las comunidades de territorios ancestrales se han tenido que empoderar de manera empírica de la Gobernanza y en particular la Gobernanza Ambiental a partir de la constitución del 91 y de la ley 99 Ley Ambiental Colombiana, donde se plantea la consulta previa a las comunidades, a la hora de declarar un territorio como PNN, sin vulnerar o expropiar a las comunidades que han habitado estos territorios tradicionalmente. De esto toma fuerza relevante el tema de la educación ambiental para las comunidades y el empoderamiento del ejercicio de la GA, para la protección del territorio y la calidad de vida de las personas que lo habitan.

El caso anterior es un ejemplo claro de cómo se puede ejercer la GA, en beneficio de todos y en armonía con el cuidado del medio ambiente, sin tomar decisiones arbitrarias, al pensar solo en una de las partes, y sin mirar el todo como un sistema ambiental donde se integra lo físico, lo natural y lo social.

Otro caso particular se expresa en el estudio *El sistema de gobernanza del turismo rural en la provincia de Guanentá, Santander: Transformaciones culturales y políticas*, de Vargas y Ortiz (2015), estudio enfocado en un caso particular de Colombia, donde se demuestra que los procesos de gobernanza han sido la herramienta fundamental que ha influido en la implementación del turismo rural y cómo la gobernanza impacta de manera

positiva en los habitantes de la región y al territorio que habitan, permitiendo un desarrollo económico y sostenible para la región.

La gobernanza empleada en los procesos de diálogo con los diferentes actores del Estado, la sociedad civil y la empresa privada que tienen influencia en el territorio de Guanenta, Santander, ha traído calidad de vida, paz y prosperidad en sus coterráneos y el cuidado por el medio ambiente.

Otro antecedente importante para la discusión en torno a la gobernanza son los *Estudios de la OCDE sobre Gobernanza Pública*, de la OCDE (2014). Este libro habla básicamente de las orientaciones que la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) le da al gobierno colombiano para implementar el “buen gobierno”, con todos sus ciudadanos. La discusión se concentra básicamente en analizar cada dependencia del Estado y como estas ejercen la gobernabilidad para sus diferentes áreas, y a la vez hace una serie de recomendaciones para implementar la gobernanza en todas sus dependencias, con el fin de que realicen unos verdaderos procesos de participación en todas sus instancias, comenzando por la descentralización de muchas de estas dependencias para ejercer mejores procesos de comunicación desde los gobiernos locales hasta el orden nacional.

Lo anterior es importante, si no se pierde el espíritu verdadero con el que la gobernanza se renovó en la década de los 90 (Devia, Sibileau y Ulla, 2014), ya que al tomar participación organismos gubernamentales de orden internacional como lo es la OCDE, se puede caer en la manipulación del concepto con otros fines que no obedecen a la práctica de una buena gobernanza y que para esta investigación no es necesario aclarar. Sin embargo, el documento es importante, ya que se aclara la importancia de la implementación de la

gobernanza en nuestro país, con el fin de conocer las necesidades propias de los territorios y proceder con pertinencia en la solución de los mismos, satisfaciendo a las comunidades y diferentes actores que toman decisiones, en pro de un buen gobierno o la práctica de la gobernanza en el marco de la democracia deliberativa y participativa.

Como se ha podido evidenciar desde el problema de investigación planteado hasta esta primera parte de los antecedentes, en Colombia no se encuentran actualmente estudios que establezcan una relación directa entre gobernanza ambiental y escuela. Incluso, internacionalmente, tampoco proliferan estudios de este tipo. No obstante, el tema de la gobernanza ambiental puede explorarse en otros ámbitos que, distintos al escolar, pueden aportar tanto teórica como metodológicamente y permiten analizar la gobernanza en un contexto sin explorar como el educativo. A continuación, se presenta un enfoque conceptual de la gobernanza, el cual aportará al desarrollo de la caracterización del concepto, vital para analizar su aparición y práctica en los estándares de CN y CS y en la escuela.

Primero, conviene aclarar que la gobernanza ambiental es el resultado de procesos de conceptualización que comienzan con la *governabilidad* hasta llegar a la *gobernanza*. En esta presentación de antecedentes se verá un recorrido de estas cuestiones y la aplicabilidad de la gobernanza ambiental en diferentes ámbitos, la mayoría de ellos de tipo político y ambiental. Como ya se ha dicho, la escuela no presenta una relación directa con la gobernanza ambiental. No obstante, lo que se diga de la gobernanza es fundamental, en tanto sirve como aporte a sus características en pro de analizarla en los estándares de las CN y CS, así como su práctica en la Institución Educativa Cincuentenario de Fabricato.

Luego de todo este recorrido en torno a la gobernanza, conviene exponer otros estudios que están directamente relacionados con la gobernanza ambiental.

Como primer estudio, se encuentra *Gobernanza y gobernabilidad ambiental: un estudio comparado*, de Galeano (2010), el cual constituye un aporte interesante a la relación que se establece entre gobernabilidad ambiental y gobernanza ambiental a partir de un análisis estructuralista del componente regulativo y político de los casos de los alimentos manipulados genéticamente y de los biocombustibles sobre productos agrícolas en Colombia, Perú, Venezuela y Cuba entre el 2002 y 2008. El estudio fue elaborado por la Universidad Libre Seccional de Bogotá.

Esta investigación es relevante para la presente, puesto que esclarece la diferencia entre gobernabilidad y gobernanza, conceptos que suelen concebirse como sinónimos, pero que de ninguna manera lo son. Precisamente, Galeano (2010) resalta que, por un lado, la gobernabilidad se identifica como “un estado de equilibrio dinámico entre el nivel de las demandas sociales y la capacidad del sistema político (estado-gobierno) para responderlas de manera legítima y eficaz” (p. 111), mientras que la gobernanza se identifica con las “dinámicas mediante las cuales los actores de una sociedad deciden sus objetivos de convivencia –fundamentales y coyunturales– y las formas de coordinarse para realizarlos” (p. 111). El autor es más categórico aún al sostener que la gobernabilidad no es más que un modelo estadocéntrico jerárquico, en contraste con la gobernanza, modelo más participativo y construido primordialmente por la sociedad civil.

En suma, la gobernanza permite que no sea el Estado el único que interviene en la toma de decisiones, sino también otros actores, tanto supraestatales como subestatales, cuya participación obliga al Estado a interactuar con dichos actores.

Considerando lo anterior, y en cuanto a la gobernanza ambiental, surge otro estudio denominado *Aciertos y desaciertos en la gobernanza medioambiental internacional*, de Devia *et al.* (2014), un análisis reflexivo sobre los problemas que aquejan el medio ambiente y cómo la autoridad mundial ambiental “pasó de considerarse una institución útil para los fines perseguidos, a dejar de serlo, convirtiéndose ya no solo en un problema, sino en una institución en la búsqueda de nuevas soluciones para enfrentar los problemas ambientales (...)” (pp. 231, 232).

Este estudio define la *gobernanza ambiental internacional* como un “conjunto de organismos, instrumentos normativos y mecanismos de financiación que regulan la protección medioambiental mundial” (Forcada Barnona, 2012, citado por Devia *et al.*, 2014, p. 233), de lo cual se deduce que la función de la gobernanza en la protección del medio ambiente es la de unificar esfuerzos por parte de cada uno de los actores, así como instrumentos y financiamiento, todo en pro de que se conserven los ecosistemas. En este sentido, surge otro tema que se complementa con el de gobernanza y es el de *good governance* (buen gobierno), “concepto utilizado preferentemente por organismos multilaterales para designar un modelo de buenos comportamientos de los gobiernos que permite prescribir, aconsejar y apoyar desarrollos específicos” (Jorquera Beas, 2011, citado por Devia *et al.*, 2014, p. 234).

Los autores se centran en presentar los programas y entidades internacionales dedicados a la gobernanza medioambiental, entre los cuales están el Programa de Naciones

Unidas para el Medio Ambiente PNUMA, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD); la Organización Meteorológica Mundial (OMM); la Organización para la Alimentación y la Agricultura (FAO); el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA); Organización Mundial de la Salud (OMS), y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). Estas organizaciones no gubernamentales internacionales se dedican seriamente a promover una gobernanza ambiental diferente al gobierno jerárquico de los Estados que toma decisiones sobre el medio ambiente sin tener en cuenta a las comunidades u otros actores implicados.

Es en la década de los 90 que la gobernanza toma un uso renovado, caracterizada por “un mayor grado de cooperación e interacción entre el Estado y actores no estatales, y como una modalidad distinta de coordinación entre acciones individuales en tanto formas primarias de construcción del orden social” (Jiménez, 2008, citado por Devia *et al.*, 2014).

En cuanto a la diferencia entre gobernabilidad y gobernanza, los autores son contundentes al esclarecer que la gobernabilidad sostiene la verticalidad, es decir, un gobierno, el Estado y la administración pública están por encima de la ciudadanía y sus decisiones, mientras que la gobernanza apunta a mejorar la relación entre actores públicos, privados y Estado para establecer una relación horizontal en procura de mejorar la toma de decisiones.

Al enfatizar en los estudios sobre gobernanza ambiental en Colombia, surge la investigación llamada *Desafíos de la gobernanza ambiental: una aproximación a las implicaciones de la Gestión Integrada del Recurso Hídrico en Colombia*, de González (2017), quien afirma que el origen de la *gobernanza* está vinculado con una crisis de la

governabilidad en los Estados occidentales. Dicha crisis consistió en “un exceso de democracia, o en otras palabras y partiendo de la noción de sobrecarga, los estados sociales se tornaban ingobernables al no tener la disponibilidad de recursos —fiscales, administrativos o de autoridad— necesarios para responder adecuadamente al creciente número de demandas provenientes de su sociedad por vías formales e informales” (González, 2017, pp. 207-208). En cuanto al concepto de *gobernanza ambiental*, Alfie (2013, p. 8, citado por González (2017, p. 211) la define como “una combinación amplia de agrupaciones políticas reunidas en arenas de participación y deliberación, para tratar de aliviar reconocidos dilemas ambientales”.

Añadido a lo anterior, el mismo González postula, a partir del aporte de diferentes expertos, cinco características sobre gobernanza, que son:

- Se refiere a procesos amplios de toma de decisiones y acción colectiva orientados al desarrollo de proyectos comunes, a la mediación de conflictos y alivio de dilemas de la vida en comunidad.
- Aboga por la inclusión de un amplio espectro de actores en los procesos de toma de decisiones y gestión, y contempla, además de entidades gubernamentales, agentes productivos y agremiaciones económicas o intelectuales, la participación de movimientos sociales, ONGs y asociaciones comunitarias, entre otros.
- Articula la acción colectiva para la atención de dilemas comunes a partir de redes conformadas por múltiples actores, que constituidas como instituciones formales o creadas a partir de la interacción informal entre estos en un determinado subsistema de política, se configuran como un mecanismo regulado de participación diferente a los medios de acción política tradicional como los partidos políticos (Fonseca y García, 2011).
- Presupone la gobernabilidad como las capacidades con las que deben contar las instituciones públicas para desempeñarse en un nuevo contexto político (Aguilar, 2006), porque, resalta las legítimas facultades de coerción, la posibilidad de crear o formalizar instituciones y la tenencia de recursos, de manera que el papel desempeñado por las autoridades públicas, en el marco de sus quehaceres, pasa a ser el de articulador de procesos de acción mancomunada para la atención de problemas públicos.

- Supone como componentes novedosos la participación activa (Ballester et al., 2011) y deliberación entre un ampliado número de agrupaciones políticas (Alfie, 2013), lo que implica el empoderamiento de los actores participantes (Kim, 2007). (pp. 211-212)

Más allá de todo este estado de la cuestión en torno a la gobernanza y gobernanza ambiental, se deduce de los resultados de la investigación de González (2017) que aún permanece un estilo de gobierno basado en la gobernabilidad de los recursos hídricos y no en la gobernanza, puesto que “las instituciones del orden nacional encargadas de direccionar los procesos, se han centrado en generar espacios de acompañamiento e información en los cuales los participantes no tienen poder real de decisión” (pp. 226-227). Por tanto, según este estudio, en Colombia no parece haber aún una cultura de la verdadera gobernanza, basada en una horizontalidad que se refleje en la participación de todos los actores implicados, y no en un sistema de gestión jerárquico y centralizado, como lo ratifica el mismo autor.

Para finalizar, se menciona un estudio sobre la gobernanza ambiental en las comunidades, denominado *Gobernanza ambiental en Colombia: la acción estatal y de los movimientos sociales*, de Molina (2014). Este estudio se considera el más valioso en tanto analiza desde la perspectiva de los actores y movimientos sociales la manera en que utilizan la gobernanza ambiental para hacerse sentir ante la acción estatal y sus políticas públicas, puesto que más allá de conceptos y definiciones en torno a la gobernanza, lo que se busca es una situación práctica que evidencie la gobernanza ambiental en el contexto colombiano.

El estudio de Molina (2014) se relaciona con el actual en un sentido metodológico, contextual y teórico, solo que el presente está dirigido a explorar la gobernanza ambiental en los estándares y en las prácticas educativas, y el de este autor sobre las comunidades. Metodológicamente, Molina parte de un estudio de caso y una revisión y análisis documental

para determinar resultados sobre las siguientes categorías: gobernanza, gobernanza ambiental, movimientos sociales y el Estado en Colombia.

Para explicar el término *gobernanza*, el autor aclara mediante otros expertos que esta puede concebirse bajo la perspectiva de “redes”, es decir, que debido a la diversidad de actores que hay actualmente –no solo el Estado–, “el poder no viene desde la jerarquización, sino de la negociación multiforme e incesante” (p. 29). Con base en lineamientos de la ONU, Molina (2014) expone las características de una buena gobernanza:

- La participación, es decir, la no discriminación por sexo, raza o estrato socioeconómico a la hora de la toma de decisiones y de la implementación de las políticas públicas.
- La transparencia y libre circulación de la información como elemento indispensable a la hora de constituir una verdadera democracia participativa.
- La sensibilidad de las instituciones y de los actores que intervienen.
- El consenso como parte de la reconciliación y la negociación.
- La equidad como la posibilidad de que hombres y mujeres tengan acceso al mismo bienestar.
- La eficacia y la eficiencia, para hacer el mejor uso de los recursos y así evitar los desperdicios.
- La responsabilidad como parte esencial del todo, proceso en el que la toma de decisiones y el manejo de recursos haga parte de un Estado.
- Una visión estratégica para que se canalicen efectivamente los recursos. Todo esto, en torno a reducir las tensiones que se pueden generar y desencadenar en conflictos violentos. (p. 30)

Entretanto, expone el autor que la gobernanza se caracteriza por entrañar acción social y diversas y nuevas formas de gobernar. En cuanto a la gobernanza ambiental, explica que

La gobernanza ambiental se entiende como procesos de toma de decisiones y de ejercicio de autoridad en el ámbito de los bienes públicos, en los cuales interactúan instituciones gubernamentales, empresas privadas y la sociedad civil. Como se entenderá, los marcos regulatorios deben fijarse para establecer los límites y las restricciones en el uso de los

recursos naturales y los ecosistemas, con el fin de evitar los excesos y la afectación a la naturaleza. (p. 30)

La GA consiste entonces en la participación y articulación de diferentes actores, especialmente de la sociedad civil, para establecer restricciones en el uso de los recursos naturales. A diferencia de los estudios expuestos anteriormente, el de Molina (2014) se caracteriza por orientar la gobernanza ambiental desde una perspectiva pedagógica y verdaderamente democrática. Para ello, presenta su propia definición del concepto, así:

[...] un fenómeno que las personas y las comunidades locales le asignan significado al medio ambiente que los rodea y cómo estos individuos y comunidades gestionan acciones, en lo posible con un enfoque de aprendizaje, para mitigar el impacto del hombre sobre el medioambiente, además de implicar la interacción de estas comunidades con otras instituciones (léase gobierno, ONG, entidades internacionales, entre otros). Se piensa a este tipo de gobernanza desde el orden local y el global, con énfasis desde lo local, ya que se presenta una fuerte facilidad para crear tejido social en simbiosis con el medio ambiente. La gobernanza ambiental se trabaja en las dimensiones: personal, político y económico. Un correcto uso de esta gobernanza traería cambios en las organizaciones, en los individuos y en las comunidades sobre todo en términos de mejora de la toma de conciencia y en el comportamiento de cara a lo medioambiental. (Molina-Orjuela, 2014, citado por Molina, 2014, p. 31)

En este sentido, el papel del Estado se reduce a un ente regulador de la toma de decisiones, mientras que los demás actores, especialmente la sociedad civil, toman gran protagonismo. Al respecto, Molina da a entender que dicho protagonismo de los demás actores es en cierta medida producto de la falta de gestión del Estado para cumplir con sus responsabilidades a nivel económico, político y social. Por el contrario, los movimientos

sociales en el caso de la gobernanza ambiental, concentran sus esfuerzos en la búsqueda de una mejor equidad en los recursos. Sin embargo, la gobernanza ambiental no es solo la participación que se les otorga a otros actores distintos al Estado, sino la búsqueda de mejores decisiones por parte de la sociedad, porque hasta los mismos actores sociales tienen sus propios intereses, lo cual no debe ser así. Resalta Molina (2014) que:

ejemplos de ello son los movimientos sociales de fuerte raíz campesina como los de Brasil o los de Uruguay, cuya preocupación principal es el acceso a la tierra para producir, esto es cada grupo o asociación busca un interés común pero no beneficioso para toda la sociedad, una parte se especializa en la lucha por obtener atención y otra por un interés particular. (Molina, 2014, p. 35)

Actualmente, en Colombia, son varios los elementos que han sido intervenidos con la gobernanza ambiental. Dentro de algunos, están los procesos de cuidado de la biodiversidad, del agua y del cambio climático, la creación de un nuevo Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, así como la construcción de mesas interinstitucionales y algunas iniciativas como el Plan Nacional de Restauración y Reforestación. Sin embargo, concluye el autor que

(...) estos esfuerzos son inútiles y muchas veces se ven desdibujados porque prima el manejo de cuotas burocráticas en estas instituciones por sobre el verdadero fin, que no es otro que preservar el medio ambiente para futuras generaciones. Es importante que los tomadores de decisión, los tan mencionados *policy makers*, tengan claro cuál es el fin último al cual sirven, que en este caso es ser garantes de los principios fundamentales de la gobernanza ambiental. (Molina, 2014, p. 39)

Luego de estos antecedentes sobre gobernanza y gobernanza ambiental, se pretende mediante el marco teórico reforzar la teoría al respecto para analizar este tema y exploración en las prácticas escolares y los estándares de CN y CS.

3.2. Marco teórico

3.2.1. *Gobernabilidad*

En palabras del profesor Prats (2001), un sistema social es gobernable cuando “está estructurado sociopolíticamente de modo tal que todos los actores estratégicos se interrelacionan para tomar decisiones colectivas y resolver sus conflictos conforme a un sistema de reglas y de procedimientos formales o informales (...)” (p. 120). Esta es una caracterización inicial de la gobernabilidad. Prats (2001), además, sostiene que la gobernabilidad al parecer se ha convertido en la muletilla de los últimos años de las ciencias sociales, ya que se encuentran diversas definiciones e, incluso, algunos gobiernos usan el término para justificar vacíos en su toma de decisiones y que todo se lo atribuyan a problemas de gobernabilidad.

Los primeros conceptos de gobernabilidad aparecen entre las décadas de los setenta y ochenta, donde por la crisis financiera de esos años y las demandas de una sociedad en caos y que crecía a pasos agigantados se hacía necesario un cambio de una sociedad autocrática a sociedades democráticas. Por tal razón, una de las varias definiciones que pueden encontrarse de Gobernabilidad es “la capacidad de las instituciones públicas de hacer frente a los desafíos

que confronta, sean éstos retos u oportunidades” (Prats, 2003, p. 241). Otra definición de gobernabilidad se refiere a la “capacidad de un sistema sociopolítico para gobernarse a sí mismo en el contexto de otros sistemas más amplios de los que forma parte” (Kooiman, citado por Prats, 2003, p. 244).

Por otra parte, Heredia (2002) recoge varios conceptos de gobernabilidad, abordados desde diferentes perspectivas ideológicas como son: la perspectiva conservadora, neoconservadora, liberal y marxista.

En palabras del autor y citando a otros autores conservadores como Huntington, Crozier, Watanuki y Bell, entre otros, la crisis de gobernabilidad por la que atravesaron los países desarrollados a finales de los años sesenta y principios de los setenta, fue el resultado lógico de la excesiva intervención del Estado en la economía de los mercados (Heredia, 2002). En consecuencia, los conservadores manifestaron que la gobernabilidad se puede lograr en la medida en que se evitan todas aquellas actividades de gobierno que atentan contra el mercado (Heredia, 2002).

Por otro lado, los liberales expresaron que lo importante en la gobernabilidad es el manejo y la autonomía política del Estado, sin tener consecuencias o implicaciones con el mercado, ya que este debe manejar su autonomía, es decir, que el Estado debe alcanzar una independencia, y, a su vez, el mercado debe por su parte hacer lo mismo, para superar la crisis de ingobernabilidad en la que habían caído los estados.

Otra de las corrientes políticas que sustentó la crisis de gobernabilidad fue la Marxista, la cual manifestó que todo está centrado en los medios de producción, sin tener en cuenta las

crisis fiscales por las que pueden pasar los Estados, ya que el gobierno tiene sus intereses en el capital. Cuando el Estado se ve amenazado por su falta de gobernabilidad, lo quiere reparar transformándose en benefactor; en palabras de O'connor, las causas de la ingobernabilidad responden a la incapacidad fiscal del Estado para absorber las necesidades de una sociedad democrática (Heredia, 2002).

Lo anterior resume entonces la crisis de la gobernabilidad durante esa década de los sesenta y setenta. Hoy en día, a partir de la década de los noventa, el autor nos plantea que hay dos factores que siguen siendo fundamentales a la hora de definir la gobernabilidad, y son la eficacia y la legitimidad. Por ello, para Alcántara (1994, p. 11, citado por Heredia, 2002) la gobernabilidad puede entenderse como “la situación en que concurren un conjunto de condiciones favorables para la acción de gobierno que se sitúan en su entorno (de carácter medioambiental) o que son intrínsecos a éste” (p. 5). Profundiza Alcántara en su definición al señalar que la gobernabilidad se forma a partir de impulsos que vienen del propio gobierno y que se expresan a través de las políticas públicas, las cuales, a su vez, se receptan por la sociedad que emite su respuesta a través de individuos solos o de las organizaciones (Heredia, 2002).

Heredia (2002) expone a otros autores como Boeninger (1997, p. 13, citado por Heredia, 2002), quien entiende la gobernabilidad como “la capacidad de una sociedad de gobernarse a sí misma” (p. 6), capacidad que depende de la “existencia de condiciones para mantener en un país un nivel satisfactorio de estabilidad política, progreso económico y paz social” (Boeninger, 1997, p. 13, citado por Heredia, 2002, p. 6).

Por último, Heredia expone a Coppedge (1994, p. 63, citado por Heredia, 2002), quien aporta una definición más precisa de gobernabilidad, al señalar que “la gobernabilidad es el grado en que las relaciones entre los actores estratégicos obedecen a fórmulas estables y mutuamente aceptadas” (p. 10). Para el autor, la lógica de la democracia es conflictiva para la gobernabilidad, ya que mientras esta última requiere una representación efectiva de los grupos en proporción a su poder, la democracia requiere una representación efectiva de los grupos en relación al número de personas que los apoyan. De ahí que la “gobernabilidad respete la lógica del poder, mientras que la democracia respeta la lógica de la igualdad política” (Coppedge, 1994, p. 64, citado por Heredia, 2002, p. 10).

3.2.2. *Gobernanza*

En cuanto al concepto de gobernanza, Cerrillo (2005) argumenta que hay muchos autores que se han atrevido a definirla en diferentes ámbitos, según su nivel global, local, europeo e, incluso, se habla de gobernanza multinivel. Más allá de esto, Cerrillo presenta la gobernanza en términos más generales, definiéndola como aquella que está constituida por “las normas y reglas que pautan la interacción en el marco de redes de actores públicos, privados y sociales interdependientes en la definición del interés general en entornos complejos y dinámicos” (p. 9). A diferencia de la gobernabilidad, según Cerrillo, la gobernanza sí considera la participación de actores no gubernamentales en el diseño e implementación de las políticas públicas y en la definición de los intereses generales.

De lo anterior, se considera que la gobernanza es una nueva manera de gobierno, donde el modelo de control jerárquico es sustituido por un modo cooperativo en el que los

actores estatales y no estatales participan en alianzas público-privadas (Moyntz, citado por Cerillo, 2005, p.12).

Siguiendo el contenido del Libro Blanco de la Gobernanza Europea, expuesto por Cerillo, se plantea que una buena gobernanza debe basarse en los principios de transparencia, participación, rendición de cuentas, eficacia y coherencia, sin ir a confundir lo que es una buena administración pública con la buena gobernanza, puesto que son dos cosas muy diferentes. En palabras del mismo Cerillo (2005) aclara que:

Los principios de buena administración se dirigen a los funcionarios y personal de los organismos públicos y regulan sus relaciones con los ciudadanos y, por tanto, tienen un ámbito más específico que los principios de buena gobernanza, que se refieren a las relaciones entre actores políticos (p. 20).

Esto supone también que esas relaciones entre actores políticos vinculan agentes públicos, privados y organizaciones de la sociedad civil, que actúan y toman participación por igual en las decisiones.

Finalmente, de manera general, Cerrillo expone a Mayntz para mostrar que la evolución de la teoría de la gobernanza ha sido tal que una de sus características inconfundibles es que se refiere “a formas no jerárquicas de coordinación entre actores, lo que permite la incorporación de redes al gobierno” (Cerrillo, 2005, p. 30).

Dentro de otros estudiosos acerca del tema de la gobernanza, Castro (2011) hace un recorrido histórico de este concepto tanto desde su definición por la RAE (Real Academia Española), como desde su origen etimológico. El origen del término *gobernanza* y su inclusión en el idioma español procede del francés antiguo *gouvernance*, “una palabra

francesa tan en desuso como su equivalente «gobernanza» en castellano; una y otra tenían el mismo significado (gobierno)” (Solá, 2000, citado por Castro, 2011, p. 7).

A propósito de la gobernanza y su relación con el medio ambiente, esta tiene un gran protagonismo en el ámbito del derecho ambiental y en lo administrativo, de acuerdo a la red de organizaciones y al mapa de actores que hacen parte de la toma de decisiones, y así lo expresa Castro (2011) al afirmar que “la gobernanza ha influenciado profundamente el derecho ambiental, y en especial, la operatividad de las medidas sobre protección ambiental” (p. 37).

En Colombia, según la autora, si bien no se utiliza el término de *gobernanza* en el lenguaje común para referirse a proyectos o actividades propias donde se debe tener en la cuenta la participación de los diferentes actores de un territorio, sí hay entidades como el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), la Contraloría General y organizaciones y corporaciones que emplean elementos propios de ella. Algunos ejemplos son la rendición de cuentas de entidades públicas y privadas ante la sociedad civil y organizaciones de base, donde se dejan entrever elementos como la eficiencia, la eficacia, gestión, participación de la sociedad civil en actividades públicas, entre otros, los cuales son propios de la gobernanza.

En este orden de ideas, se tendrá en cuenta para Colombia cuál es el uso que en el ámbito ambiental se le ha dado a la gobernanza y teniendo en cuenta que desde el lenguaje se han tomado indistintamente los términos de gobernabilidad y gobernanza, aplicándolos a diferentes procesos y actividades, que tienen diferentes connotaciones a la hora de evaluarlos, pero que más adelante se hará referencia a esta diferencia.

A partir del año 1994, con la implementación del buen gobierno en Colombia y en el marco de la Constitución Política de 1991, se le da una gran participación al ámbito ambiental, a partir de elementos como: la participación, la elaboración de políticas públicas en pro del ambiente y cuidado de los recursos naturales, concertación, audiencias públicas, entre otros, hacia la implementación de la gobernanza ambiental en el país.

En síntesis, la gobernanza en el caso colombiano debe ser entendida como “un nuevo concepto que en su definición general analiza el funcionamiento del Estado pero también su interacción y relación con otros actores públicos y privados” (Galeano, 2009, p. 76, citado por Castro, 2011, p. 47).

Retomando a Prats, Varela (2011) hace una investigación acerca de la obra de este autor. De él pudo interpretar algunos de sus pensamientos y criterios en términos de gobernanza, gobernabilidad y buen gobierno, estableciendo diferencias significativas entre los conceptos. Una apreciación al respecto es que muchos Estados y gobiernos lo usan de manera igual como si fueran sinónimos a la hora de colocarlos en práctica.

Para el profesor Prats, “la gobernanza es el modo de gobernación, si no único, sí el característico de nuestro tiempo” (Prats, 2005b, p. 157, citado por Varela, 2011, p. 3). Continúa Prats afirmando que “la gobernanza sería la forma más sofisticada de los modos de gobernación pública, que han evolucionado desde la burocracia, pasando por la nueva gestión pública, hasta llegar al momento actual de gobernanza” (Varela, 2011, p. 3).

Al tener presente lo anterior, Prats define de manera clara la *gobernación*, la *gobernabilidad* y la *gobernanza*. La gobernación se refiere a “las instituciones de gobierno como las acciones dirigidas a la definición y realización de los intereses generales (dirección

política, políticas públicas, legislación, administración)” (Prats, 2005a, p. 133, citado por Varela, 2011, p. 4). La gobernabilidad se ha solido usar como sinónimo de gobernanza, pero su significación es totalmente diferente. En cuanto a la gobernanza, es un concepto emergente, pero de ninguna manera confuso o arbitrario. Consiste en una manera particular de gobernar que no niega o va en contra del gobierno; además, es una creación práctica, producto de una construcción histórica (Prats, 2007, p. 7, citado por Varela, 2011, p. 5). Así que la gobernanza no es más que una práctica evolutiva de formas de gobierno diferentes que han tenido que reestructurarse teniendo en cuenta las dinámicas y necesidades de las sociedades presentes.

3.2.3. *Gobernanza Ambiental*

El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente - PNUMA (2009) sostiene que para que haya una buena gobernanza ambiental es fundamental que participen todos los agentes que repercuten en el medio ambiente. Estos agentes son el gobierno, las ONG, el sector privado y la sociedad civil. En este sentido, estos actores deben cooperar juntos para lograr alcanzar un futuro más sostenible, donde el cuidado del medio ambiente es vital para garantizar esta visión prospectiva.

Básicamente, la preocupación del PNUMA como autoridad ambiental es la de garantizar la coherencia de cada uno de los agentes implicados en el cuidado de los recursos naturales, así como de promover políticas medioambientales. La cuestión no es solo reconocer que el medio ambiente es importante para las generaciones futuras, sino que, en el presente, gran parte de la población mundial vive de la producción de la naturaleza (tierra, agua,

bosques, pesca) e, igualmente, de esa producción depende la vida de personas que se ven indirectamente afectadas.

El PNUMA reconoce que el principal canal de comunicación para la transmisión de políticas y llevar a cabo su papel de agente facilitador neutral debe darse con los Estados, es decir, con los gobiernos de turno. Así las cosas,

los Estados necesitan contar con sistemas legislativos, políticos y jurídicos fuertes. El PNUMA hará uso de sus conocimientos especializados en políticas y leyes ambientales para ayudar a los Estados a desarrollar ulteriormente esas instituciones y potenciar su capacidad para participar eficazmente en negociaciones internacionales. (PNUMA, 2009, p. 4)

Lo anterior indica que el sistema de operación del PNUMA para la construcción y transmisión de programas y políticas para la gobernanza ambiental es a nivel estatal y no se visibilizan los demás actores que, en principio, se habían mencionado por la misma autoridad. Por ende, el Estado parece ser el principal ente rector.

En Latinoamérica, las discusiones teóricas y propuestas en torno a la gobernanza ambiental son menos estatistas que las propuestas por el PNUMA. En este sentido, la GA no se propone desde la orientación del Estado para llevarla a cabo, sino teniendo en cuenta, según lo afirman De Castro, Hogenboom y Baud (2015) –autores de mucha importancia en la discusión teórica de la GA en América Latina–, toda una dimensión social, es decir, todos los entes que abarcan las relaciones culturales, económicas, políticas e institucionales, puesto que “la investigación sobre la gobernanza aborda la forma en que la sociedad se organiza para resolver sus dilemas y crear nuevas oportunidades” (p. 17). Este direccionamiento de la gobernanza ambiental toma una ruta diferente a las propuestas y definiciones del Banco

Mundial² y su concepto de *nueva gobernanza*, y se enfoca en los planteamientos de intelectuales de las ciencias sociales, quienes “consideran el comportamiento social hacia los recursos naturales como un complejo mecanismo de interacciones formales e informales entre los agentes estatales y no estatales a través de diferentes escalas, impulsados por factores ecológicos y sociales” (De Castro *et al.*, 2015, p. 18).

Todo este proceso ha devenido en una definición no solo propositiva, sino también crítica de gobernanza ambiental, que contrarresta discursos estatistas y tecnocráticos, hacia una reivindicación del concepto como “el proceso de formulación y refutación de imágenes, diseños y ejecución de los procedimientos y prácticas que configuran el acceso, control y uso de los recursos naturales entre actores diferentes” (De Castro *et al.*, 2015, p. 18). De este modelo de gobernanza ambiental, diferenciado de otros discursos y centrado en la sociedad civil, surge la *gobernanza participativa*, la cual apunta a la participación de las organizaciones de la sociedad civil en términos de justicia social, equidad y reducción de la pobreza. De igual manera, se basa en alianzas entre actores determinantes para diseñar objetivos e implementar iniciativas (De Castro *et al.*, 2015, p. 20).

Sin embargo, este tipo de gobernanza será determinante o no en la medida de cómo se les da importancia a los recursos naturales, a su cuidado, a la participación de todos los actores comprometidos y la compatibilidad de las soluciones propuestas. Precisamente, la *gobernanza ambiental participativa* ha venido convirtiéndose en un discurso del mercado

² Según De Castro *et al.* (2015), “el Banco Mundial propuso un recetario para lograr la supuesta “buena gobernanza” basada en tres pilares: un “Estado pequeño” a través de la desregulación; “incentivar el mercado” a través de la privatización y la liberalización y; “participación” a través de la descentralización y de las ONGs” (p. 18).

ajustado a los intereses del Estado y empresas transnacionales, descartándose la participación en la toma de decisiones de la sociedad civil (De Castro *et al.*, 2015, p. 21).

Lo cierto es que en América Latina los discursos en torno a la gobernanza ambiental son contradictorios porque provienen de intereses diferentes, aunque se valoran por su variedad de imágenes de la naturaleza y su capacidad para la formulación de los problemas ambientales con sus posibles soluciones entre los diferentes grupos sociales (De Castro *et al.*, 2015, p. 25).

La variedad de discursos planteados desde los diferentes actores que forman parte de la GA deben orientarse a la horizontalidad en la participación y toma de decisiones sobre el cuidado del ambiente y manejo de los recursos naturales; desde allí es donde realmente la GA posee un significado verdadero que trascienda los intereses particulares, especialmente los del Estado, y que prevalezcan políticas públicas que perduren en el tiempo, independientemente de los gobiernos de turno. De ahí que se planteen rutas teóricas para valorar este panorama.

Una de ellas son las *percepciones, valores y discursos*, un elemento clave de la gobernanza ambiental. Sobre este tema se enuncia que

La forma en que se enmarca la conservación de la naturaleza influye directamente en cómo se problematizan los dilemas ambientales, cómo se diseñan las soluciones y cómo se establecen las prioridades y los acuerdos entre objetivos contrapuestos. Cuantos más actores participan en la gobernanza ambiental, más complejas y heterogéneas se vuelven las imágenes. La pregunta central es ¿de qué manera estas dinámicas complejas conducen a formas específicas de gobernanza ambiental? Y, tal vez, más importante aún ¿cómo se pueden dirigir estas formas hacia la inclusión social y la sostenibilidad ambiental? (De Castro *et al.*, 2015, p. 25)

Como ejemplos de lo anterior, se tienen percepciones, valores y discursos de la cosmología indígena desde la cual se considera que la naturaleza y sus recursos son parte importante de la vida. Asimismo, la concepción de la comunidad campesina indígena inevitablemente se relaciona con el cuidado y dependencia de los recursos naturales. Por otra parte, están las imágenes del discurso extractivista, orientado a la explotación de los recursos y generar ingresos, percepciones, valores y discursos defendidas por los gobiernos nacionales y las empresas.

Así que en América Latina no es posible afirmar que el gobierno es neutral y que los intereses de empresas y la sociedad civil están en un extremo cada uno. Más bien, tanto el gobierno como las empresas aumentan el peso de la balanza a un lado, ante el rezago de la sociedad civil, cuyo peso al otro lado no logra equilibrarla. A estos agentes se suman los ambientalistas, cuya percepción, valor y discurso contrasta con los intereses de la sociedad civil (especialmente, comunidades indígenas) y de las empresas y el gobierno. Este discurso estriba en el cuidado ortodoxo del medio ambiente, “al definir la naturaleza como una entidad biofísica, caracterizada por su función ecológica de repositorio de biodiversidad y sumidero de carbono, con implicaciones directas para regular el clima global” (De Castro *et al.*, 2015, p. 26). Los mismos autores resaltan que, por efecto de esta diversidad de discursos e intereses, se genera una lucha por darles significados a los conceptos de *naturaleza*, *conservación*, *desarrollo* y *participación*.

Otra ruta teórica importante de la gobernanza ambiental, concebida como “el motor clave”, son las *interacciones sociales*, que dependen de los discursos, percepciones y valores. En este sentido, en el plano latinoamericano, las interacciones sociales se presentan como

dinámicas y que de manera constante se mueven entre relaciones contrapuestas, de cooperativas o solícitas a conflictivas y de resistencia (De Castro *et al.*, 2015, p. 27). Estas interacciones siguen denotando un nivel de gobernanza verticalista, donde, por ejemplo, en la minería, en el caso de las consultas mineras la “participación” se evidencia en brindar información a las comunidades locales sobre lo que ya se tiene decidido, además de replantear la participación mediante la compensación de beneficios que han surgido de los acuerdos entre el Estado y grupos de elite.

Frente a este panorama, las comunidades locales no cesan en su esfuerzo por recuperar su protagonismo en la gobernanza ambiental, a partir del desarrollo y diseño de procesos de toma de decisiones para defender sus intereses locales y mantener su autonomía (De Castro *et al.*, 2015). Estas soluciones “se basan en redes de justicia ambiental y en movimientos campesinos e indígenas, una estrategia instrumental en la lucha por el acceso y el control de los recursos naturales en América Latina” (Carruthers, 2008, citado por De Castro *et al.*, 2015).

En conclusión, la GA se ha venido limitando a un conjunto de discursos basados en diferentes intereses entre los actores que participan. Las empresas y el Estado asumen una posición de gobierno verticalista, donde las comunidades locales no participan ni influyen. No obstante, el panorama de la GA en Latinoamérica es de lucha por parte de los agentes más vulnerables, como lo es la sociedad civil, una lucha inevitable que tiene por muy lejos el consenso y una verdadera democracia entre sus agentes.

3.2.4. *Patrimonio ambiental y recurso natural*

Estos dos conceptos se analizan en términos de lo que significa la expresión *recurso natural* de un modo muy simple, y cómo por medio de la educación ambiental se integra al discurso la expresión *patrimonio ambiental* en las comunidades que están directamente relacionadas con lo natural. En este sentido, tradicionalmente, se entiende que el patrimonio (como una herencia o conjunto de bienes adquiridos) es algo que se cuida, mientras que el recurso ambiental es algo que se gasta y se agota. De esta manera, de lo que se trata es de exponer ambos conceptos para apuntar a la necesidad de concebir la naturaleza desde lo *patrimonial* más que desde el *recurso*. En este sentido el patrimonio ambiental se entiende como:

todos los bienes muebles e inmuebles, tangibles e intangibles, como las costumbres, modos y tradiciones, que son creados por el hombre y que por su valor característico son únicos e irremplazables, además de significativos para que se desarrolle la actividad. (Kobal, 2004, p. 22)

Por su parte, la noción de *recurso* “por su naturaleza acotada, reduce los bienes comunes a meros medios utilizables y contribuye a reproducir en el imaginario colectivo esta visión acotada y utilitarista” (Ivars, 2013, p. 8).

Pese a que en Colombia por medio del Decreto ley 2811 se ha venido hablando del término *patrimonio ambiental* desde el año 1974, el cual se pensó a partir de la cumbre mundial del medio ambiente realizada en Estocolmo en 1972, llamada Cumbre de la Tierra, – donde se planteó que todos los Estados debían prestar mucha atención al fenómeno del calentamiento global, la preservación de los recursos naturales, entre otros– este término no se ha puesto en práctica y solo ha quedado plasmado en el Artículo 1 de dicho decreto, que dicta que “*El ambiente es patrimonio común. El Estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo, que son de utilidad pública e interés social*” (Decreto ley 2811, 1974).

El patrimonio ambiental, en lugar de interiorizarse y ponerse en práctica en el discurso ambiental, se ha cambiado por *recurso natural*, sin considerar las connotaciones y consecuencias que estos dos términos puedan tener en términos lingüísticos y de interpretación a la hora de valorar el territorio con todas sus riquezas naturales y de biodiversidad que hay en el país.

Sin embargo, en las últimas décadas ha vuelto a retomarse el término *patrimonio ambiental*, con intento de introducirlo en el discurso educativo ambiental en el país y con la idea de concientizar a diferentes actores acerca de este término para romper el paradigma de recurso natural implantado en las personas desde hace muchos años, hacia el objetivo de generar conciencia de que el recurso natural está en peligro y que nuestra riqueza natural está altamente amenazada por el gasto exorbitante de los recursos naturales. En otras palabras, se trata de reconocer que el patrimonio ambiental es algo que se cuida como un tesoro que sirve al ser humano para vivir el hoy y así dejarles a las futuras generaciones la herencia de que podrán vivir en un ambiente sano.

Es sabido que Colombia, pese a que posee un patrimonio natural envidiable, su aprovechamiento no ha sido adecuado, de lo cual deviene una crisis de disponibilidad de recursos naturales (Sánchez, 2002, p. 79). Es por eso que conocer la intencionalidad del discurso (patrimonio ambiental y recursos naturales) es tan importante en temáticas de educación ambiental, y lo que se trata es que las comunidades se apropien e interioricen que el patrimonio ambiental es algo que debe cuidarse, cultivarse, valorarse, además de desarrollar mecanismos de sostenibilidad para no deteriorar el medio ambiente.

3.2.5. *La política ambiental y su institucionalización en Colombia*

Desde la creación del Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente (Inderena), su interés por cuidar los recursos naturales en Colombia y a partir de la cumbre mundial de medio ambiente desarrollada en Estocolmo en 1972, en 1974 se crea en Colombia un código que reza que “el ambiente es patrimonio común de la humanidad y necesario para la supervivencia y el desarrollo económico y social de los pueblos” (Código de Recursos Naturales, 1974, citado por Salinas, 2009, párr. 2). Desde aquel momento cobra valor el cuidado del ambiente como patrimonio, como un gran aporte al fortalecimiento de la política ambiental nacional, en tanto, como ya se dijo antes, el concepto de patrimonio apunta a la conservación de lo propio. Este tipo de instituciones como el Inderena y políticas como el Código de Recursos Naturales fortalecieron la mirada del ambiente como algo que se valora y que debe manifestar sostenibilidad en el tiempo.

Para la década de los 90 en la llamada Cumbre de la Tierra, donde los 172 países que participaron se comprometieron por el desarrollo sostenible de un sistema ambiental, se adoptaron estrategias para recibir el nuevo siglo y particularmente en Colombia se crea la ley 99 de 1993 en la que se establece el Ministerio del Medio Ambiente y el Sistema Nacional Ambiental (SINA), además de las Corporaciones Regionales Autónomas (CRA).

Con la creación de los dos estamentos mencionados anteriormente, a partir de la Ley 99 y el acompañamiento de las CRA se pretendía establecer criterios y lineamientos en todos los estamentos, tanto públicos como privados, como en la sociedad civil, para llevar a cabo una sostenibilidad a la hora de consumir los servicios medio ambientales proporcionados por la naturaleza. Según Salinas (2009), las políticas ambientales en Colombia están en un

declive, puesto que no se les ha prestado el interés necesario a la hora de cumplirlas. En el año 2005, el Gobierno lanzó una ruta para visionar hacia el 2019 un modelo de “Gobernanza”, basado en el cumplimiento de las políticas públicas establecidas y enfocadas en el ámbito ambiental.

Esta visión parte de dos principios básicos, según Salinas (2009, párr. 32), donde se espera que, mediante el consenso entre las regiones, el gobierno central y los distintos estamentos de la sociedad civil se defina una acción estatal coordinada y se diseñen e implementen metas, planes y proyectos sectoriales viables.

Estos dos principios son:

1. Consolidar un modelo político profundamente democrático, sustentado en los principios de libertad, tolerancia y fraternidad.
2. Afianzar un modelo socioeconómico sin exclusiones, basado en la igualdad de oportunidades y con un Estado garante de la equidad social.

No obstante, sucede que dentro de estos principios no se tuvo en cuenta una inclusión de la dimensión ambiental en dicho marco prospectivo. De cara a lo anterior, y después de hacer un acercamiento a varios autores considerados como autoridades a la hora de definir el concepto de *gobernanza ambiental* (De Castro *et al.*, 2015; Devia *et al.* 2014; González, 2017; Molina, 2014), se puede decir que Colombia está en la ruta de la implementación de la gobernanza, pero tiene un gran vacío en la implementación efectiva de una política ambiental, puesto que, según Salinas (2009), estos dos principios no incluyen lo expresado en la Constitución, “la cual se caracterizó por avalar el Desarrollo Sostenible como modelo a seguir

e incluir la conservación y aprovechamiento racional de los recursos naturales como procesos fundamentales dentro de la planificación del Estado” (Salinas, 2009, párr. 36).

En conclusión, la implementación de políticas ambientales en Colombia es fundamental para colocar en marcha la GA, ya que estas son imprescindibles para garantizar la protección del patrimonio ambiental. Además, la institucionalización de las políticas ambientales está respaldada por las entidades anteriormente mencionadas, las cuales introducen el término *patrimonio ambiental*. Sin embargo, no hay una puesta en escena clara de estos valores promovidos desde la ley, es decir, que es posible que desde la política ambiental se hable de gobernanza, pero no hay actuación de la gobernanza.

3.2.6. Educación ambiental

En primer lugar, es necesario definir el concepto de *ambiente*, según la *Política Nacional de Educación Ambiental – SINA* del Ministerio del Medio Ambiente y Ministerio de Educación Nacional (2002), así:

[...] una aproximación a un concepto mucho más global de ambiente podría ser la de un sistema dinámico definido por las interacciones físicas, biológicas, sociales y culturales, percibidas o no, entre los seres humanos y los demás seres vivientes y todos los elementos del medio en el cual se desenvuelven, bien que estos elementos sean de carácter natural o sean transformados o creados por el hombre. (Ministerio del Medio Ambiente y Ministerio de Educación Nacional, 2002, p. 17)

Para que el patrimonio natural le aporte cada vez más salud y vida a la humanidad, es importante comprender que no solo es el hecho de reconocer que existen normas y leyes para el medio ambiente en Colombia, sino que se lleven a cabo prácticas de cuidado y conservación de lo que hoy existe en el espacio de la naturaleza. Por ello, una forma clara de hacer buen uso del patrimonio ambiental es a través de la educación, que integra comunidades para que se puedan llevar a cabo prácticas medioambientales formativas y, con ello, se genere una cultura creciente en el cuidado de toda la biosfera.

Para explorar el concepto de gobernanza ambiental en la escuela es necesario hablar de la educación ambiental, como un escenario que proporciona espacios de participación y de conocimientos. La educación ambiental consiste en una herramienta que contribuye a la integralidad de la sana convivencia y al disfrute conjunto de saberes colectivos para el entorno.

Según la *Política Nacional de Educación Ambiental – SINA* del Ministerio del Medio Ambiente y Ministerio de Educación Nacional (2002), la Educación Ambiental:

debe ser considerada como el proceso que le permite al individuo comprender las relaciones de interdependencia con su entorno, a partir del conocimiento reflexivo y crítico de su realidad biofísica, social, política, económica y cultural para que, a partir de la apropiación de la realidad concreta, se puedan generar en él y en su comunidad actitudes de valoración y respeto por el ambiente. (Ministerio del Medio Ambiente y Ministerio de Educación Nacional, 2002, pp. 18-19)

En este sentido, la educación ambiental es el resultado de una interacción entre lo natural y lo social.

Considerando esta interacción, más allá de que la definición de *ambiente* se haya asociado, por lo general, a lo natural y a la protección y conservación de los ecosistemas compuestos por lo biótico y lo abiótico, sin tener presentes elementos sociales, económicos y políticos, cuando se habla de educación ambiental se debe tener presente que esta debe trascender de lo particular de un área del conocimiento a una transdisciplinariedad, desde un trabajo integral en la escuela de todas las áreas del conocimiento.

Otro acercamiento a la definición de *Educación Ambiental*, que contrasta mucho con la anterior, según el Ministerio de Medio Ambiente (2014) de Chile, es “un instrumento de gestión cuyo propósito es educar a la ciudadanía para el desarrollo sustentable, generando conciencia y cambios conductuales proclives hacia la convivencia armónica entre el desarrollo social, crecimiento económico y cuidado del medio ambiente” (párr. 1). Dicha concepción se ancla más a una educación ambiental que busca un desarrollo sustentable –no sostenible– bajo la perspectiva del desarrollo, ya sea social o económico, en contraste con la definición del Ministerio del Medio Ambiente y Ministerio de Educación Nacional (2002) que se centra en una educación ambiental que promueva la formación de actitudes de valoración por el ambiente.

Más allá de estos planteamientos, y como lo plantea Wilches (2006), la escuela “pasa de ser el escenario único de la educación, a convertirse en un espacio facilitador de procesos de aprendizaje, algunos de los cuales se llevan a cabo dentro de la escuela misma, otros por fuera de sus límites” (Wilches, 2006, p. 39). Así que a la educación ambiental le corresponde, en el marco de la escuela, formar nuevos ciudadanos por medio de proyectos y actividades que estén implícitos en el currículo, y desde problemáticas contextualizadas en sus entornos

locales que ayuden a lograr un empoderamiento y a contar con posibles soluciones, así como valorar su patrimonio ambiental hacia la preservación y conservación del medio ambiente.

4. DISEÑO METODOLÓGICO

Luego de la exposición del marco referencial y teniendo en cuenta los objetivos de investigación planteados, se presentan para el logro de estos las siguientes características para describir el diseño metodológico.

La investigación es de corte cualitativo, como método de investigación, en tanto se encarga de “[...] cualificar y describir el fenómeno social a partir de rasgos determinantes [...]” (Bernal, 2006, p. 57). Dentro de este marco, el enfoque de investigación se plantea según los objetivos. En este sentido, los dos primeros objetivos se desarrollaron desde un enfoque histórico-hermenéutico, mientras que el tercero desde el crítico-social, lo cual se ampliará a continuación:

4.1. Tipo de estudio

Este estudio se desarrolló a partir del paradigma cualitativo, según Hernández, Fernández y Baptista (2010). En primer lugar, es pertinente este paradigma por su flexibilidad y posibilidad para regresar a etapas previas. Esto significa que para la indagación y análisis del fenómeno estudiado se recurre a la literatura existente (marco referencial) en torno a la cual giran las demás fases (problema, diseño metodológico, resultados). La flexibilidad radica en que “aunque ciertamente hay una revisión inicial de la literatura, ésta puede complementarse en cualquier etapa del estudio y apoyar desde el planteamiento del problema hasta la elaboración del reporte de resultados” (Hernández, *et al.*, 2010, p. 7). Precisamente, para este diseño cobra importancia el rol que asume la literatura sobre la gobernanza y gobernanza ambiental, por cuanto incide en los objetivos de investigación, ya sea para

categorizar información, establecer vínculos entre documentación específica (teoría de la gobernanza, políticas y estándares) y analizar los datos recolectados de los participantes (comunidad educativa de la Institución Educativa Cincuentenario de Fabricato del municipio de Bello).

En segundo lugar, en este tipo de estudio cuenta el aporte de participantes (en este caso, comunidad educativa: docentes, estudiantes, directivas de la I. E. y representantes de padres de familia), lo cual quiere decir que en la investigación cualitativa la experiencia y comportamiento humanos son importantes. Al respecto, se trata de “[...] identificar informantes que aporten datos y nos guíen por el lugar, adentrarse y compenetrarse con la situación de investigación [...]” (Hernández, *et al.*, p. 8).

Como enfoques se plantean el histórico-hermenéutico y crítico-social de acuerdo con los objetivos específicos, teniendo presentes los principios expuestos por Gutiérrez (2014). Al respecto, el histórico-hermenéutico se usará como ruta importante para el desarrollo de los primeros dos objetivos específicos, ya que estos dependen de la revisión literaria y la exploración de documentación y textos en torno a temas como la GA, políticas educativas y estándares que deben ser interpretados según su contexto y su relación con el medio social (Gutiérrez, 2014). De igual manera, la realidad a indagar depende también de las versiones de participantes involucrados con las temáticas a investigar. En este orden, el tercer objetivo apunta al conocimiento de lo que aporte la comunidad educativa, representada en actores como son los maestros, estudiantes, directivas y representantes de padres de familia. Para ello, es necesario un enfoque crítico-social, en la medida que estos participantes aportan un conocimiento basado en experiencias con el medio social y una subjetividad, elementos desde los cuales se reconocen las versiones de los investigados.

4.2. Técnicas e instrumentos

Del paradigma y enfoque planteados surge el método hermenéutico y las entrevistas en profundidad como vías para el logro de los objetivos planteados para análisis de la relación del concepto de gobernanza ambiental con los estándares de Ciencias Naturales y Ciencias Sociales, y con las prácticas escolares, hacia una aproximación de la GA en la escuela.

Por un lado, se encuentra el método hermenéutico, según Coreth (2016), de quien se toma, más que la esencia filosófica de su propuesta, los recursos metodológicos correspondientes para la interpretación y conocimiento de los textos. De este método se hace uso de dos instrumentos analíticos (A, B):

A. Descriptivo, para conocer el texto en su apariencia; o como fenómeno y organizarlo: “leer y entender”.

B. Reflexivo, para regresar críticamente sobre el texto y llegar a la comprensión del mismo, especulativa y racionalmente; “comprender e interpretar”. El Objeto: puede ser cualquier texto. El objetivo es la “Verdad del texto”. (p. 17)

Mediante la descripción y reflexión de los textos que forman parte del marco referencial, pudo obtenerse un compendio de ideas que más adelante le dieron fundamento al primer objetivo específico de investigación. Asimismo, con estos instrumentos se analizaron los estándares de Ciencias Naturales y Ciencias Sociales para desarrollar el segundo objetivo. Para el logro del tercer objetivo también se empleó dicho método hermenéutico y se aplicaron las entrevistas en profundidad (véase Anexo A).

Respecto a las entrevistas en profundidad, Taylor y Bogdan (1987) las definen como aquellos encuentros cara a cara entre investigador e informante, dirigidos hacia “la comprensión de las perspectivas que tienen los informantes respecto de sus vidas, experiencias o situaciones, tal como las expresan con sus propias palabras” (Taylor & Bogdan, 1987, p. 101). Es un modo de obtener información a partir de conversaciones, donde el investigador es el instrumento de investigación. La información extraída de las entrevistas será vital para el desarrollo del tercer objetivo específico, dado que a través de ellas se obtiene el conocimiento de los representantes de la comunidad educativa, conformada por actores específicos de la I. E. Cincuentenario de Fabricato, que se describirán a continuación.

4.3. Población y participantes

La población se compone de toda la comunidad educativa de la I. E. Cincuentenario de Fabricato. Este contexto se eligió a conveniencia por el investigador, quien tiene su campo de acción allí. Los participantes a entrevistar se compone principalmente de actores que participan de manera significativa en la institución. Estos actores son: el rector de la institución, el coordinador, un docente de Ciencias Naturales, un docente de Ciencias Sociales, el personero estudiantil y el representante de los padres de familia. La selección de los participantes se justifica a partir de la teoría interpretada sobre la gobernanza y gobernanza ambiental, que, como ya se vio en el marco referencial, expone que la gobernanza actúa mediante actores específicos y representativos de una sociedad. En este caso, estos seis son los actores más representativos de la comunidad educativa.

Cabe mencionar que otro tipo de muestra que se implementará es la documentación correspondiente a los estándares de CN y CS, comprendidos en el documento llamado

Estándares Básicos de Competencias en Ciencias Naturales y Ciencias Sociales del MEN (2004b). Estos estándares se analizaron en la fase de resultados a la luz de los referentes encontrados en el marco referencial.

Con este panorama metodológico se pretende desarrollar el objetivo general de investigación, considerando que la información obtenida del marco referencial servirá para la construcción de las categorías de análisis, fundamentales para describir y reflexionar sobre los estándares, además, para elaborar las preguntas de las entrevistas.

4.4. Plan de análisis

A continuación, se ilustra mediante la Tabla 2 el plan de análisis que a partir de los objetivos específicos presenta las actividades, técnicas y métodos necesarios para cumplir con los propósitos de esta investigación.

Tabla 2. Actividades a realizar, según los objetivos y métodos

Objetivos	Actividades	Métodos/Técnicas
1 Identificar en el marco referencial las categorías conceptuales de la GA cercanas a las prácticas educativas a partir de su articulación con políticas educativas y ambientales.	a. Elaboración del marco referencial y categorización de la información a fin de analizar la gobernanza ambiental en la educación escolar, concretamente en los estándares de CN y CS y en la Institución Educativa Cincuentenario de Fabricato. Etapa 1. 1. Marco referencial: antecedentes o estado de la cuestión y marco teórico. Etapa 2. - Categorías de análisis.	Método hermenéutico: se aborda de manera descriptiva y reflexiva (relaciones entre las categorías identificadas) la documentación tanto nacional como internacional del marco referencial para establecer las categorías de análisis.

	- Mapa de ideas que muestre dichas categorías.	
	Etapa 3. - Esquema de análisis que permita la lectura de los estándares y la elaboración de las preguntas de las entrevistas a la luz de dichas categorías.	

2	Analizar mediante categorías de la GA, articuladas con políticas educativas y ambientales, la aproximación del concepto en los estándares de Ciencias Naturales y Ciencias Sociales.	b. Lectura de los estándares a la luz de las categorías de análisis obtenidas del marco referencial. c. Análisis de la relación entre los estándares y la GA.	Método hermenéutico: se aborda de manera descriptiva y reflexiva los estándares de CN y CS para identificar la relación entre GA y la educación escolar.
---	--	--	--

3	Describir las prácticas asociadas a la gobernanza ambiental en la Institución Educativa Cincuentenario de Fabricato a partir del conocimiento de representantes de la comunidad educativa (directivos, maestros estudiantes y padres de familia).	d. Entrevistas a seis actores de la Institución Educativa Cincuentenario de Fabricato. e. Descripción de las prácticas asociadas a la gobernanza ambiental en la Institución Educativa Cincuentenario de Fabricato.	Entrevistas en profundidad: entrevistas a seis actores de la Institución Educativa Cincuentenario de Fabricato para obtener la realidad de las prácticas de GA que hay en la institución.
---	---	--	---

Fuente: Elaboración propia.

5. HALLAZGOS

5.1. Categorización del marco referencial para el análisis del concepto de gobernanza ambiental en la escuela

Tal como se expuso en el diseño metodológico, se presentarán los hallazgos de los resultados y sus respectivos análisis a partir del logro de los objetivos específicos planteados. Como primer objetivo a desarrollar, que consiste en *Identificar en el marco referencial las categorías conceptuales de la GA cercanas a las prácticas educativas a partir de su articulación con políticas educativas y ambientales*, la categorización se logró a partir de las siguientes etapas:

Etapa 1.

- Marco referencial: antecedentes o estado de la cuestión y marco teórico.

Etapa 2.

- Categorías de análisis.
- Mapa de ideas que muestre dichas categorías.

Etapa 3.

- Esquema de análisis que permita la lectura de los estándares y la elaboración de las preguntas de las entrevistas a la luz de dichas categorías.

La Etapa 1 ya se encuentra desarrollada (véase punto 3. MARCO REFERENCIAL).

Respecto a las etapas restantes, se exponen a continuación los hallazgos encontrados:

5.1.1. *Categorías de análisis*

Tomando los conceptos definidos en el marco teórico, estrictamente *governabilidad*, *governanza* y *governanza ambiental*, las categorías que surgieron y su respectiva descripción fueron las siguientes:

5.1.1.1. *Governabilidad.* Categorías: *Forma de gobierno vertical, Poder jerárquico, Estado de equilibrio, Modelo estadocéntrico.*

Forma de gobierno vertical. Carencia de igualdad en la participación y toma de decisiones de otros actores que no formen parte del Estado. (Devia *et al.*, 2014; Cerrillo, 2005; González, 2017, citando a Alfie, 2013)

Poder jerárquico. El gobierno impulsa y decreta, la sociedad recepta. La gobernabilidad es poder. (Alcántara, 1994, citado por Heredia, 2002; Heredia, 2002)

Estado de equilibrio. Se basa en la garantía del Estado de satisfacer las demandas de la sociedad, según sus propias capacidades para satisfacerlas. (Alcántara, 1994, citado por Heredia, 2002; Galeano, 2010)

Modelo estadocéntrico. Modelo que vela por satisfacer sus propios intereses por encima de los intereses sociales. (Galeano, 2010)

5.1.1.2. Gobernanza. Categorías: *Participación, Participación desde lo local, Procesos de diálogo, Descentralización, Toma de decisiones, Forma de gobierno horizontal, Acción colectiva, Trabajo en redes, Empoderamiento, Negociación multiforme, Democracia participativa y deliberativa, Gobernanza ambiental, Nueva forma de gobierno.*

Participación. Característica inherente a toda gobernanza, junto con justicia, equidad y legitimidad (Innerarity, 2012). Inmersión de todos los actores implicados (González, 2017, citando a Alfie, 2013). La no discriminación por sexo, raza o estrato socioeconómico a la hora de la toma de decisiones y de la implementación de las políticas públicas (Molina, 2014).

Participación desde lo local. La gobernanza es construida por la sociedad civil. (Galeano, 2010). Participación de actores no gubernamentales en el diseño e implementación de las políticas públicas y en la definición de los intereses generales. (Cerrillo, 2005)

Procesos de diálogo. Característica inherente a toda gobernanza. Consenso de intereses entre los actores involucrados. (Vargas y Ortiz, 2015)

Descentralización. Posibilidad de que otros actores distintos del Estado intervengan en la toma de decisiones. (OCDE, 2014)

Toma de decisiones. Los actores de una sociedad deciden sus objetivos de convivencia y las formas de coordinarse para realizarlos. (Galeano, 2010)

Forma de gobierno horizontal. Cooperación e interacción entre el Estado y actores no estatales, y como una modalidad distinta de coordinación entre acciones individuales en tanto formas primarias de construcción del orden social (Jiménez, 2008, citado por Devia *et al.*, 2014). La gobernanza apunta a mejorar la relación entre actores públicos, privados y Estado para establecer una relación horizontal en procura de mejorar la toma de decisiones (Devia *et al.*, 2014).

Acción colectiva. Proceso orientado al desarrollo de proyectos comunes, a la mediación de conflictos y alivio de dilemas de la vida en comunidad. (González, 2017, citando a Alfie, 2013)

Trabajo en redes. Creación de grupos de trabajo y subsistemas políticos, ya sea de manera formal o informal. (González, 2017, citando a Alfie, 2013). Incorporación de redes al gobierno, conformadas por formas no jerárquicas de coordinación entre actores. (Cerrillo, 2005)

Empoderamiento. Adquisición de poder e independencia por parte de un grupo social desfavorecido para mejorar su situación. (González, 2017, citando a Alfie, 2013)

Negociación multiforme. Participación y toma de decisiones por parte de todos los actores involucrados, considerando al Estado como uno más. (Molina, 2014)

Democracia participativa y deliberativa. Capacidad que tienen los ciudadanos o la sociedad civil de tomar posición de las decisiones políticas. (Molina, 2014; Devia *et al*, 2014)

Gobernanza ambiental. La gobernanza ha influenciado profundamente en el derecho ambiental, y en especial, la operatividad de las medidas sobre protección ambiental. (Castro, 2011)

Nueva forma de gobierno. El modelo de control jerárquico es sustituido por un modo cooperativo en el que los actores estatales y no estatales participan en alianzas público-privadas (Moyntz, citado por Cerrillo, 2005). Modo de gobernación característico de nuestro tiempo (Prats, 2005b, citado por Varela, 2011). Manera particular de gobernar que no va en contra del Gobierno. Es una práctica evolutiva de formas de gobierno que han tenido que reestructurarse teniendo en cuenta las dinámicas y necesidades de las sociedades presentes (Varela, 2011).

5.1.1.3. Gobernanza ambiental. Categorías: *Participación desde lo local sobre el medio ambiente, Acción colectiva sobre los dilemas ambientales, Regulación sobre el medio ambiente, Gestión de acciones con enfoque de aprendizaje, Dimensiones personal, política y económica, Desarrollo sostenible, Cuidado de los recursos, Refutación, diseño y ejecución, Percepciones, valores y discursos, Trabajo en redes.*

Participación desde lo local sobre el medio ambiente. No existe gobernanza ambiental si no hay participación y toma de decisiones por parte de la sociedad civil (comunidades u otros actores implicados) (Devia *et al.*, 2014). El papel del Estado se reduce a un ente regulador de la toma de decisiones, mientras que los demás actores, especialmente la sociedad civil, toman gran protagonismo. (Molina, 2014)

Acción colectiva sobre los dilemas ambientales. Combinación amplia de agrupaciones políticas reunidas en arenas de participación y deliberación, para tratar de aliviar reconocidos dilemas ambientales (González, 2017, citando a Alfie, 2013). Para que haya una buena gobernanza ambiental es fundamental que participen todos los agentes que repercuten en el medio ambiente. Estos agentes son el gobierno, las ONG, el sector privado y la sociedad civil (PNUMA, 2009).

Regulación sobre el medio ambiente. Interacción de instituciones gubernamentales, empresas privadas y la sociedad civil para establecer los límites y las restricciones en el uso de los recursos naturales y los ecosistemas, con el fin de evitar los excesos y la afectación a la naturaleza. (Molina, 2014)

Gestión de acciones con enfoque de aprendizaje. Las comunidades locales generar acciones pedagógicas para mitigar el impacto sobre el medio ambiente en el que viven, interactuando con otras instituciones (gobierno, ONG, entidades internacionales, entre otros). (Molina, 2014)

Dimensiones personal, política y económica. Un correcto uso de esta gobernanza traería cambios en las organizaciones, en los individuos y en las comunidades sobre todo en términos de mejora de la toma de conciencia y en el comportamiento de cara a lo medioambiental.

(Molina-Orjuela, 2014, citado por Molina, 2014)

Desarrollo sostenible. Preservar el medio ambiente para futuras generaciones. (Molina, 2014)

Cuidado de los recursos naturales. Participación y elaboración de políticas públicas para el cuidado de dichos recursos. (Castro, 2011)

Refutación, diseño y ejecución. Acciones de cambio sobre los procedimientos y prácticas que configuran el acceso, control y uso de los recursos naturales entre actores diferentes. (De Castro *et al.*, 2015)

Percepciones, valores y discursos. En América Latina, la forma en que se enmarca la conservación de la naturaleza influye directamente en cómo se problematizan los dilemas ambientales, cómo se diseñan las soluciones y cómo se establecen las prioridades y los acuerdos entre objetivos contrapuestos. (De Castro *et al.*, 2015)

Trabajo en redes. Redes de justicia ambiental y en movimientos campesinos e indígenas, una estrategia instrumental en la lucha por el acceso y el control de los recursos naturales en América Latina. (Carruthers, 2008, citado por De Castro *et al.*, 2015).

De toda esta selección de categorías, puede concluirse que hay una diferencia, prácticamente opuesta, entre gobernabilidad y gobernanza, conceptos que, como se ha dicho anteriormente, se han considerado en algunos discursos como similares, aunque no lo sean.

Otra conclusión es que tanto la gobernanza como la gobernanza ambiental son discursos que guardan relación, solo que este último se concentra en la participación, toma de

decisiones y acciones colectivas sobre el cuidado, sostenibilidad y uso del medio ambiente y sus recursos.

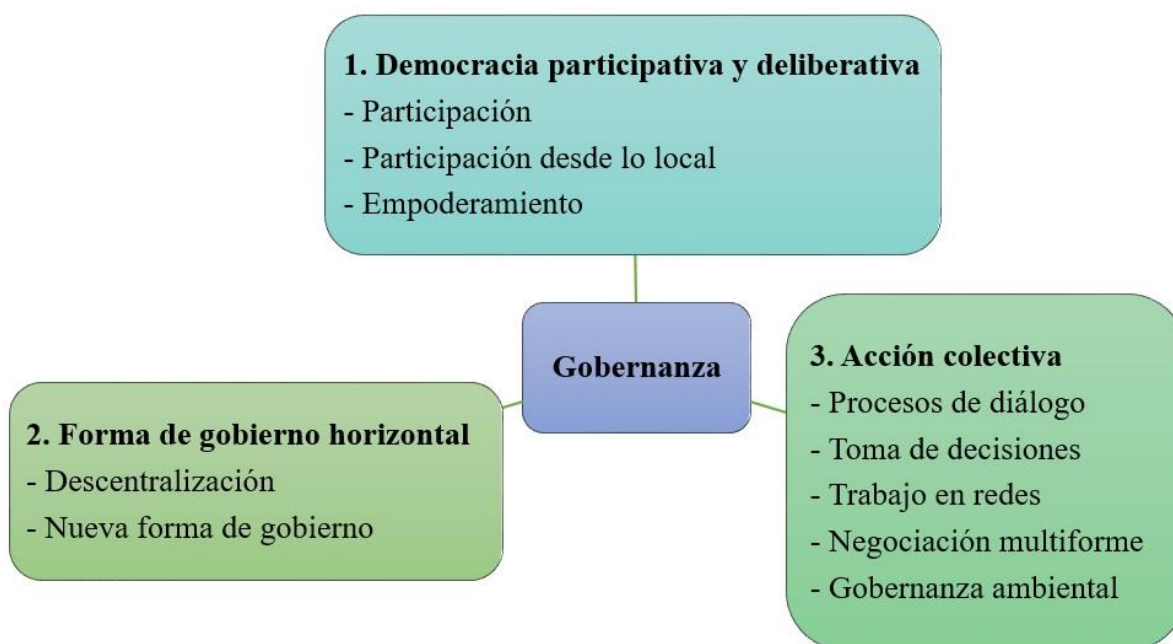
5.1.2. Mapa de ideas

Se presentarán dos mapas de ideas que reflejan de forma ordenada las categorías emergentes luego del análisis de los conceptos de gobernanza y gobernanza ambiental en los estándares de Ciencias naturales y Ciencias sociales, que corresponderían al segundo objetivo específico, de cara al análisis de dichos estándares y el diseño de las preguntas de las entrevistas. Tales categorías fueron agrupadas de acuerdo con la regularidad de las mismas, en el análisis, como se aprecia a continuación.

Categorías de la gobernanza:

- 1. Democracia participativa y deliberativa** (*Participación, Participación desde lo local, Empoderamiento*).
- 2. Forma de gobierno horizontal** (*Descentralización, Nueva forma de gobierno*).
- 3. Acción colectiva** (*Procesos de diálogo, Toma de decisiones, Trabajo en redes, Negociación multiforme, Gobernanza ambiental*).

Figura 1. Categorías de la gobernanza

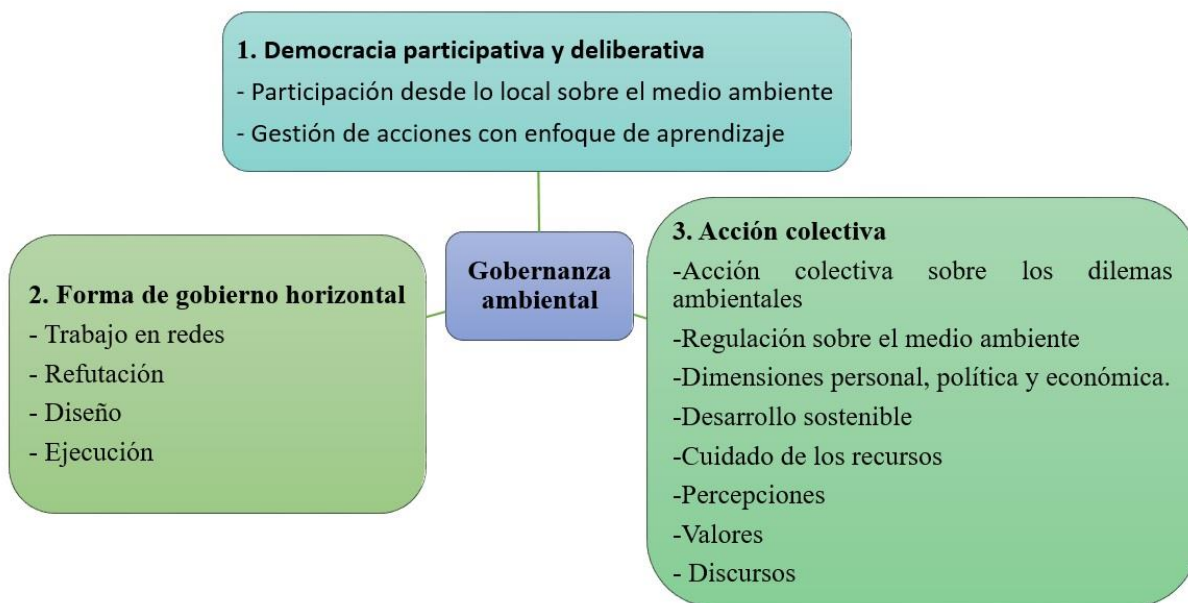


Fuente: Elaboración propia.

Categorías de la gobernanza ambiental:

- 1. Democracia participativa y deliberativa** (*Participación desde lo local sobre el medio ambiente, Gestión de acciones con enfoque de aprendizaje*).
- 2. Forma de gobierno horizontal** (*Trabajo en redes, Refutación, diseño y ejecución*).
- 3. Acción colectiva** (*Acción colectiva sobre los dilemas ambientales, Regulación sobre el medio ambiente, Dimensiones personal, política y económica, Desarrollo sostenible, Cuidado de los recursos, Percepciones, valores y discursos*).

Figura 2. Categorías de la gobernanza ambiental



Fuente: Elaboración propia.

5.1.3. Esquema de análisis

Es fundamental para analizar los estándares básicos de competencias en CN y CS y elaborar las preguntas de las entrevistas considerar que la información teórica y antecedentes sobre la gobernanza no establecen sobre este tema una articulación directa con la escuela; por tanto, deben construirse nuevas categorías, derivadas del cruce de la información obtenida de la Gobernanza y Gobernanza ambiental y de la documentación ambiental y educativa presentadas en el marco referencial.

El siguiente esquema expone las categorías de la gobernanza y gobernanza ambiental que se cruzaron con las categorías ambientales (patrimonio ambiental, política ambiental y educación ambiental) planteadas en el marco referencial:

Tabla 3. Cruce de categorías de la gobernanza y ambientales hacia las categorías de análisis

Categorías de la gobernanza y gobernanza ambiental	Categorías ambientales	Cruce de categorías/ Categorías de análisis
<p>1. Democracia participativa y deliberativa:</p> <p><i>Participación desde lo local sobre el medio ambiente; Gestión de acciones con enfoque de aprendizaje.</i></p>	<p>- Patrimonio ambiental:</p> <p>Decreto ley 2811: “El ambiente es patrimonio común. El Estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo, que son de utilidad pública e interés social”.</p>	<p>1. Participación de los actores de la gobernanza ambiental en la preservación y manejo del ambiente.</p> <p>2. La comunidad educativa, como contexto de interés para el Estado, empresa privada y sociedad civil, está llamada a participar desde lo local y a gestionar acciones con enfoque de aprendizaje entorno a la preservación y manejo del ambiente.</p> <p>3. Los estudiantes, docentes, directivos y padres de familia, como actores que forman parte de la comunidad educativa, deben participar en la preservación y manejo del ambiente mediante un patrimonio ambiental desde lo local y que gestione acciones con enfoque de aprendizaje.</p> <p>4. Los estudiantes deben formarse y educarse en principios de gobernanza ambiental basados en la comprensión del ambiente como patrimonio común y en la participación en su cuidado desde lo local (institución educativa, hogar, barrio, ciudad...) y en la gestión de acciones pedagógicas.</p> <p>5. Categorías de análisis:</p> <p>(1) Comprensión del ambiente como patrimonio común.</p> <p>(2) Participación en la preservación y manejo del ambiente desde lo local.</p> <p>(3) Gestión de acciones con enfoque de aprendizaje en torno</p>

		a la preservación y manejo del ambiente.
	<p>- Política ambiental.</p> <p>(...)“la cual se caracterizó [la Constitución Política de Colombia] por avalar el Desarrollo Sostenible como modelo a seguir e incluir la conservación y aprovechamiento racional de los recursos naturales como procesos fundamentales dentro de la planificación del Estado” (Salinas, 2009, párr. 36).</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. El Estado debe planificar procesos en torno al Desarrollo Sostenible como modelo que garantice e incluya la conservación y aprovechamiento de los recursos naturales. 2. El Estado debe garantizar condiciones que posibiliten un Desarrollo Sostenible basado en la participación desde lo local de la sociedad civil para que esta gestione acciones hacia la conservación y aprovechamiento racional de los recursos naturales. 3. El Estado debe involucrar a la comunidad educativa para que esta sea partícipe del Desarrollo Sostenible. 4. El Estado debe promover políticas educativas que garanticen la participación desde lo local de los estudiantes y la gestión de acciones con enfoque de aprendizaje para la conservación y aprovechamiento de los recursos naturales. <p>5. Categorías de análisis:</p> <p>(4) Promoción de políticas educativas y acciones por parte del Estado para garantizar la participación desde lo local de la comunidad educativa y la gestión de acciones con enfoque de aprendizaje, fundamentadas en un Desarrollo Sostenible.</p>
	<p>- Educación ambiental.</p> <p>Política Nacional de Educación Ambiental – SINA del Ministerio del Medio Ambiente</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los actores de la gobernanza ambiental deben adoptar un conocimiento crítico y reflexivo de su realidad biofísica, social, política, económica y cultural

	<p>y Ministerio de Educación Nacional (2002): la Educación Ambiental</p> <p>“debe ser considerada como el proceso que le permite al individuo comprender las relaciones de interdependencia con su entorno, a partir del conocimiento reflexivo y crítico de su realidad biofísica, social, política, económica y cultural para que, a partir de la apropiación de la realidad concreta, se puedan generar en él y en su comunidad actitudes de valoración y respeto por el ambiente” (p. 18).</p>	<p>para que, a partir de la apropiación de la realidad concreta, se puedan generar en estas actitudes de valoración y respeto por el ambiente.</p> <p>2. La comunidad educativa debe adoptar un conocimiento crítico y reflexivo de su realidad biofísica, social, política, económica y cultural para la participación desde lo local sobre la valoración y el respeto por el ambiente, así como para gestionar acciones con enfoque de aprendizaje.</p> <p>3. Los estudiantes deben aprehender un conocimiento crítico y reflexivo acerca de la importancia de participar y gestionar acciones para la valoración y el respeto por el ambiente, desde lo local.</p> <p>4. Categorías de análisis:</p> <p>(5) Conocimientos, objetivos y logros enfocados en el aprendizaje y apropiación de la crítica y la reflexión acerca de la importancia de participar y gestionar acciones para la valoración y el respeto por el ambiente.</p>
<p>2. Forma de gobierno horizontal:</p> <p><i>Trabajo en redes; Refutación, diseño y ejecución.</i></p>	<p>- Patrimonio ambiental.</p> <p>Decreto ley 2811: “El ambiente es patrimonio común. El Estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo, que son de utilidad pública e interés social”.</p>	<p>1. El Estado y los particulares deben trabajar en redes colaborativas, de manera horizontal y no vertical, para preservar y manejar el ambiente, concibiéndolo como patrimonio común y alcanzando objetivos comunes. En este sentido, es necesario que se refute lo que no se está haciendo bien, luego que se diseñe un plan que pueda ser ejecutado por parte de los actores de la Gobernanza</p>

		<p>ambiental.</p> <p>2. Los actores de la comunidad educativa (estudiantes, profesores, directivos y padres de familia) deben ser partícipes en la preservación y manejo del ambiente como patrimonio común a partir de la conformación de grupos de trabajo (redes) y del diseño de alternativas que surjan de modelos críticos y pragmáticos.</p> <p>3. Los estudiantes, como integrantes de la comunidad educativa, deben participar en la preservación y manejo del ambiente como patrimonio común a partir del trabajo conjunto, con base en la crítica y la propuesta en pro de ejecuciones concretas.</p> <p>4. Categorías de análisis:</p> <p>(6) Trabajo colaborativo hacia la refutación, diseño y ejecución de actividades centradas en la preservación y manejo del ambiente como patrimonio común.</p>
	<p>- Política ambiental.</p> <p>(...)“la cual se caracterizó [la Constitución Política de Colombia] por avalar el Desarrollo Sostenible como modelo a seguir e incluir la conservación y aprovechamiento racional de los recursos naturales como procesos fundamentales dentro de la planificación del Estado” (Salinas, 2009, párr. 36).</p>	<p>1. El Estado debe desarrollar políticas y acciones que inviten a los demás actores de la Gobernanza ambiental a trabajar grupalmente para implementar crítica y pragmáticamente la conservación y aprovechamiento de los recursos naturales bajo un modelo de Desarrollo Sostenible. Todos los actores que intervengan deben tener las mismas oportunidades y poder para participar y tomar decisiones.</p> <p>2. El Estado debe garantizar que</p>

		<p>la sociedad civil gestione un trabajo en redes, en el cual se conformen grupos que promuevan un Desarrollo Sostenible bajo una forma de gobierno horizontal donde los actores puedan refutar, diseñar y ejecutar políticas y acciones.</p> <p>3. El Estado debe promover políticas educativas que tengan ejecución sobre la comunidad educativa para que esta pueda unirse en pro de la conservación y aprovechamiento de los recursos y, asimismo, participar desde la crítica, diseño y ejecución en torno al modelo de Desarrollo Sostenible.</p> <p>4. Los estudiantes deben contar con garantías políticas y respaldo concreto del Estado para movilizarse en pro de la construcción de redes de trabajo que apunten hacia la refutación, el diseño y la ejecución de acciones para la conservación y aprovechamiento racional de los recursos naturales dentro de un modelo de Desarrollo Sostenible.</p> <p>5. Categorías de análisis:</p> <p>(7) Políticas que promuevan el trabajo en redes y las posibilidades de que los estudiantes participen y tomen decisiones respecto a la conservación y aprovechamiento de recursos naturales bajo perspectivas críticas y propositivas que se lleven a cabo.</p>
	<p>- Educación ambiental.</p> <p>Política Nacional de Educación Ambiental – SINA del Ministerio del Medio Ambiente</p>	<p>1. Los actores de la gobernanza ambiental deben hacer uso de su conocimiento crítico y reflexivo de su realidad biofísica, social,</p>

	<p>y Ministerio de Educación Nacional (2002): la Educación Ambiental</p> <p>“debe ser considerada como el proceso que le permite al individuo comprender las relaciones de interdependencia con su entorno, a partir del conocimiento reflexivo y crítico de su realidad biofísica, social, política, económica y cultural para que, a partir de la apropiación de la realidad concreta, se puedan generar en él y en su comunidad actitudes de valoración y respeto por el ambiente” (p. 18).</p>	<p>política, económica y cultural para que, a partir de la apropiación de la realidad concreta, se puedan generar en ellos actitudes de valoración y respeto por el ambiente desde el trabajo en redes y llevando a cabo acciones de refutación, diseño y ejecución.</p> <p>2. La comunidad educativa debe movilizar un conocimiento crítico y reflexivo de su realidad biofísica, social, política, económica y cultural para generar grupos y colectivos que estén en la capacidad de cuestionar imágenes, así como proponer y ejecutar acciones a partir de actitudes de valoración y respeto por el ambiente.</p> <p>3. Los estudiantes deben tener capacidades para desarrollar un conocimiento crítico y reflexivo sobre el ambiente que los lleve a trabajar grupalmente hacia el logro de objetivos basados en la refutación, diseño y ejecución de acciones para la valoración y el respeto por el ambiente.</p> <p>4. Categorías de análisis:</p> <p>(8) Apropiación de actitudes de valoración y respeto por el ambiente a partir del trabajo colectivo, la crítica, proposición y ejecución de acciones por parte de la comunidad educativa, en especial de estudiantes.</p>
--	--	--

<p>3. Acción colectiva.</p> <p><i>Acción colectiva sobre los dilemas ambientales; Regulación sobre el medio ambiente; Dimensiones personal, política y económica; Desarrollo sostenible; Cuidado de los recursos; Percepciones, valores y discursos.</i></p>	<p>- Patrimonio ambiental.</p> <p>Decreto ley 2811: “El ambiente es patrimonio común. El Estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo, que son de utilidad pública e interés social”.</p>	<p>1. Los actores de la gobernanza ambiental deben generar acciones concretas y grupales que garanticen la preservación y manejo del ambiente como patrimonio común.</p> <p>2. Los actores de la comunidad educativa deben generar acciones concretas y grupales que garanticen la preservación y manejo del ambiente como patrimonio común.</p> <p>3. Los estudiantes deben generar acciones concretas y grupales que garanticen la preservación y manejo del ambiente como patrimonio común.</p> <p>4. Categorías de análisis.</p> <p>(9) Promoción de espacios donde se generen acciones colectivas concretas para garantizar la preservación y manejo del ambiente como patrimonio común.</p>
	<p>- Política ambiental.</p> <p>(...)“la cual se caracterizó [la Constitución Política de Colombia] por avalar el Desarrollo Sostenible como modelo a seguir e incluir la conservación y aprovechamiento racional de los recursos naturales como procesos fundamentales dentro de la planificación del Estado” (Salinas, 2009, párr. 36).</p>	<p>1. El Estado debe garantizar la conservación y aprovechamiento racional de los recursos naturales a partir de acciones colectivas con la participación de otros actores.</p> <p>2. La comunidad educativa debe garantizar la conservación y aprovechamiento racional de los recursos naturales a partir de acciones colectivas con la participación de todos sus actores.</p> <p>3. Los estudiantes deben garantizar la conservación y aprovechamiento racional de los recursos naturales a partir de acciones colectivas con la participación de todo el</p>

		<p>colectivo estudiantil.</p> <p>4. Categorías de análisis:</p> <p>(10) Promoción de espacios donde se generen acciones colectivas concretas para garantizar la conservación y aprovechamiento racional de los recursos naturales.</p>
	<p>- Educación ambiental.</p> <p>Política Nacional de Educación Ambiental – SINA del Ministerio del Medio Ambiente y Ministerio de Educación Nacional (2002): la Educación Ambiental</p> <p>“debe ser considerada como el proceso que le permite al individuo comprender las relaciones de interdependencia con su entorno, a partir del conocimiento reflexivo y crítico de su realidad biofísica, social, política, económica y cultural para que, a partir de la apropiación de la realidad concreta, se puedan generar en él y en su comunidad actitudes de valoración y respeto por el ambiente” (p. 18).</p>	<p>1. Los actores de la gobernanza ambiental deben hacer uso de su conocimiento crítico y reflexivo de su realidad biofísica, social, política, económica y cultural para que, a partir de la apropiación de la realidad concreta, generen acciones colectivas concretas para apropiarse de actitudes de valoración y respeto por el ambiente.</p> <p>2. La comunidad educativa debe hacer uso de su conocimiento crítico y reflexivo de su realidad biofísica, social, política, económica y cultural para que, a partir de la apropiación de la realidad concreta, generen acciones colectivas concretas para apropiarse de actitudes de valoración y respeto por el ambiente.</p> <p>3. Los estudiantes deben hacer uso de su conocimiento crítico y reflexivo de su realidad biofísica, social, política, económica y cultural para que, a partir de la apropiación de la realidad concreta, generen acciones colectivas concretas para apropiarse de actitudes de valoración y respeto por el ambiente.</p> <p>4. Categorías de análisis:</p> <p>(11) Apropiación de actitudes de valoración y respeto por el</p>

		ambiente a partir de acciones colectivas concretas por parte de la comunidad educativa, en especial de estudiantes.
--	--	---

Fuente: Elaboración propia.

De este esquema de análisis, las siguientes son las categorías que surgieron de la convergencia de las categorías de la gobernanza ambiental con las ambientales para analizar los estándares de CN y CS y realizar las preguntas para las entrevistas:

- (1) Comprensión del ambiente como patrimonio común.
- (2) Participación en la preservación y manejo del ambiente desde lo local.
- (3) Gestión de acciones con enfoque de aprendizaje en torno a la preservación y manejo del ambiente.
- (4) Promoción de políticas educativas y acciones por parte del Estado para garantizar la participación desde lo local de la comunidad educativa y la gestión de acciones con enfoque de aprendizaje, fundamentadas en un Desarrollo Sostenible.
- (5) Conocimientos, objetivos y logros enfocados en el aprendizaje y apropiación de la crítica y la reflexión acerca de la importancia de participar y gestionar acciones para la valoración y el respeto por el ambiente.
- (6) Trabajo colaborativo hacia la refutación, diseño y ejecución de actividades centradas en la preservación y manejo del ambiente como patrimonio común.
- (7) Políticas que promuevan el trabajo en redes y las posibilidades de que los estudiantes participen y tomen decisiones respecto a la conservación y aprovechamiento de recursos naturales bajo perspectivas críticas y propositivas que se lleven a cabo.

(8) Apropiación de actitudes de valoración y respeto por el ambiente a partir del trabajo colectivo, la crítica, proposición y ejecución de acciones por parte de la comunidad educativa, en especial de estudiantes.

(9 y 10) Promoción de espacios donde se generen acciones colectivas concretas para garantizar la preservación y manejo del ambiente como patrimonio común y la conservación y aprovechamiento racional de los recursos naturales.

(11) Apropiación de actitudes de valoración y respeto por el ambiente a partir de acciones colectivas concretas por parte de la comunidad educativa, en especial de estudiantes.

Estas categorías de análisis serán usadas para analizar la aproximación del concepto en los estándares de Ciencias Naturales y Ciencias Sociales. Respecto a la construcción de las preguntas de las entrevistas, según el enfoque de cada categoría, estas estarán dirigidas a actores específicos: comunidad educativa (estudiantes, profesores, directivos y padres de familia), así:

Categorías 1, 2, 3, 6, 8, 9, 10 y 11: Comunidad educativa en general.

Categoría 5: Únicamente Profesores de CN y CS.

Categorías 4 y 7: Únicamente Directivos (rector y coordinador).

5.2. Aproximación de la gobernanza ambiental en los estándares de Ciencias Naturales y Ciencias Sociales

A la luz de las once categorías de análisis presentadas, se analizará mediante categorías de la GA, articuladas con políticas educativas y ambientales, la aproximación del

concepto en los estándares de Ciencias Naturales y Ciencias Sociales. Para ello, los documentos objeto de estudio son los *Estándares Básicos de Competencias en Ciencias Naturales y Ciencias Sociales* del MEN (2004b). En este documento los estándares básicos de competencias son definidos como aquellos “criterios claros y públicos que permiten conocer lo que deben aprender nuestros niños, niñas y jóvenes, y establecen el punto de referencia de lo que están en capacidad de saber y saber hacer, en cada una de las áreas (...)” (MEN, 2004b, p. 5).

El documento se estructura como un derrotero que presenta, en primer lugar, apartados introductorios acerca de los estándares en Ciencias Naturales y Ciencias Sociales, luego describe las tablas de estándares para cada conjunto de grados. Se analizará, a continuación, el discurso explícito e implícito de GA en los estándares, tanto en los apartados introductorios como en dichas tablas.

Siguiendo este propósito, se considerarán para los estándares de CN las siguientes palabras clave, extraídas de las once categorías: ambiente, recursos naturales, preservación, desarrollo sostenible, valoración y respeto, conservación y aprovechamiento. Asimismo, se surgen las siguientes para los estándares de CS: patrimonio común, gestión de acciones con enfoque de aprendizaje, participación desde lo local, apropiación de la crítica y la reflexión acerca de la importancia de participar y gestionar acciones, trabajo colaborativo, participación y toma de decisiones.

5.2.1. Análisis de apartados introductorios de los estándares de CN y CS

En general, es poca la atención que estos apartados dedican a la promoción de una formación estudiantil direccionada a la apropiación de conceptos y prácticas relacionadas con la Gobernanza Ambiental. Los resultados de los análisis indican que, básicamente, el discurso de los estándares promulga una educación en ciencias (naturales y sociales) anclada en la enseñanza y aprendizaje de un método científico, concretamente, de un derrotero de pasos a seguir para realizar una investigación:

Los estándares que formulamos pretenden constituirse en derrotero para que cada estudiante desarrolle, desde el comienzo de su vida escolar, habilidades científicas para:

- Explorar hechos y fenómenos.
- Analizar problemas.
- Observar, recoger y organizar información relevante.
- Utilizar diferentes métodos de análisis.
- Evaluar los métodos.
- Compartir los resultados. (MEN, 2004b, p. 6)

Inicialmente, aparece una carta escrita por la entonces ministra de educación Cecilia Vélez, en la que plantea los estándares como una iniciativa hacia una “Revolución Educativa”, para luego afirmar que se deben formar nuevas generaciones para que se adapten a los retos del siglo XXI, con una activa participación en la sociedad del conocimiento. Ratifica lo anterior, al señalar que los estándares son importantes para desarrollar competencias necesarias “que exige el mundo contemporáneo para vivir en sociedad” (MEN, 2004b, p. 3). En este sentido, los estándares son unos lineamientos que penden de decisiones internacionales acerca de cómo debe pensarse y vivirse el mundo. De esto, surge la pregunta: ¿Qué consideración hay frente a las necesidades locales en esta valoración de los estándares? Sumado a lo anterior, aparecen algunos esbozos en esta carta de temas de suma relevancia

para la gobernanza como lo es la participación colectiva de la sociedad (comunidad educativa). En este orden, los maestros y padres de familia se presentan como actores importantes en el proceso de formación de sus estudiantes e hijos hacia el conocimiento.

Pasando a otros apartados introductorios de los estándares, y en cuanto a su relación con el medio ambiente, tema central de la gobernanza ambiental, hay en dichos apartados una breve mención en la que se especifica que es un desafío:

promover una educación crítica, ética, tolerante con la diversidad y comprometida con el medio ambiente; (...) que se constituya en puente para crear comunidades con lazos de solidaridad, sentido de pertenencia y responsabilidad frente a lo público y lo nacional (MEN, 2004b, p. 6).

Se reconoce, además, un papel importante del conocimiento como lo es la puesta en práctica del mismo, es decir, que los estándares no se enfocan solamente en un aprendizaje teórico y conceptual de las ciencias naturales y sociales (saber), sino también en un aprendizaje práctico (saber hacer). Al respecto,

Los estándares pretenden que las generaciones que estamos formando no se limiten a acumular conocimientos, sino que aprendan lo que es pertinente para su vida y puedan aplicarlo para solucionar problemas nuevos en situaciones cotidianas. Se trata de ser competente, no de competir. (MEN, 2004b, p. 5)

De igual manera, hay apartados donde la formación en ciencias implica contribuir a formar ciudadanos y ciudadanas que razonen, debatan, produzcan, convivan y desarrollen su máximo potencial creativo (MEN, 2004b, p. 6).

Más allá de algunos esbozos de estos apartados introductorios sobre la importancia de formar seres humanos éticos, críticos, comprometidos con el medio ambiente, que debatan y que produzcan; asuntos que plantearía una formación desde la gobernanza ambiental, el predominio del discurso de los estándares está en temas como la formación científica (método científico) sobre cuestiones ya resueltas (“¿Por qué la luna no se cae del cielo?, ¿qué tiene por dentro mi televisor?, ¿será que ya casi puedo votar?, ¿por qué en unos países es de noche y en otros de día?”). Esto llevaría a preguntarse: si formar científicos naturales y sociales se limita a resolver problemas ya solucionados; ¿qué sucede con la formación de sujetos ambientales y políticos comprometidos con la participación, crítica, toma de decisiones y proposición de asuntos que afectan directamente su entorno y su futuro?

Este, por ahora es el análisis del discurso general de los estándares. Se espera encontrar propuestas más prometedoras para una formación en gobernanza ambiental en las competencias registradas en las respectivas tablas, que se analizan a continuación.

5.2.2. Análisis de tablas de estándares para cada conjunto de grados

La realidad manifestada en el apartado anterior dista mucho de la reflejada en las tablas de competencias según grados, donde sí hay una mayor aproximación de las características de la Gobernanza Ambiental en la enseñanza de las Ciencias Naturales y Ciencias Sociales. Esto se evidencia en la Tabla 4, donde se reúnen las competencias más relacionadas, tanto explícita como implícitamente con la GA:

Tabla 4. Competencias relacionadas con la GA en la escuela, según los estándares de CN y

CS

COMPETENCIAS EN CN		COMPETENCIAS EN CS	
Explícitas	Implícitas	Explícitas	Implícitas
- Observo mi entorno. (1ro a 3ro) (p. 14)	- Analizo el potencial de los recursos naturales de mi entorno para la obtención de energía e indico sus posibles usos. (de 6to a 7mo) (p. 18)	- Hago preguntas sobre mí y sobre las organizaciones sociales a las que pertenezco (familia, curso, colegio, barrio...). (1ro a 3ro) (p. 30)	- Asumo una posición crítica frente a los procesos de paz que se han llevado a cabo en Colombia, teniendo en cuenta las posturas de las partes involucradas. (10mo a 11vo) (p. 39)
- Explico adaptaciones de los seres vivos al ambiente. (1ro a 3ro) (p. 14)	- Escucho activamente a mis compañeros y compañeras, reconozco otros puntos de vista, los comparo con los míos y puedo modificar lo que pienso ante argumentos más sólidos. (6to a 7mo) (p. 18)	- Identifico y describo algunos elementos que permiten reconocermme como miembro de un grupo regional y de una nación (territorio, lenguas, costumbres, símbolos patrios...). (1ro a 3ro) (p. 30)	- Asumo una posición crítica frente al deterioro del medio ambiente y participo en su conservación. (8vo a 9no) (p. 39)
- Reconozco la importancia de animales, plantas, agua y suelo de mi entorno y propongo estrategias para cuidarlos. (1ro a 3ro) (p. 15)	- Respeto y cuido los seres vivos y los objetos de mi entorno. (1ro a 3ro) (p. 15)	- Participo en debates y discusiones: asumo una posición, la confronto con la de otros, la defiendiendo y soy capaz de modificar mis posturas si lo considero pertinente. (4to a 5to) (p. 33)	- Identifico las organizaciones internacionales que surgieron a lo largo del siglo XX (ONU, OEA...) y evalúo el impacto de su gestión en el ámbito nacional e internacional. (10mo a 11vo) (p. 39)
- Establezco la importancia de mantener la biodiversidad para estimular el desarrollo del país. (8vo a 9no) (p. 21)	- Diseño y aplico estrategias para el manejo de basuras en mi colegio. (8vo a 9no) (p. 21)	- Participo en la construcción de normas para la convivencia en los grupos sociales y políticos a los que pertenezco (familia, colegio, barrio...). (1ro a 9no) (pp. 31, 33, 35, 37)	- Participo activamente en la conformación del gobierno escolar (6to a 7mo) (p. 35)

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede apreciar, en las tablas de estándares, tanto de CN como de CS, aparecen algunos logros que son posibles relacionar con la gobernanza ambiental, de acuerdo a las once categorías construidas.

Desde las Ciencias Naturales, de manera explícita, surgen competencias que exigen que el estudiante desarrolle actitudes de valoración y respeto por el ambiente y su entorno vivo (relacionado con las categorías 8 y 11), así como que este diseñe y aplique estrategias para el cuidado del ambiente (relacionado con la categoría 2), concretamente, el manejo de basuras de su colegio. De igual manera, si se toman todos los logros recolectados respecto a las competencias explícitas de los estándares de CN, se pueden asociar estos a una sola categoría de la gobernanza ambiental: (5) Conocimientos, objetivos y logros enfocados en el aprendizaje y apropiación de la crítica y la reflexión acerca de la importancia de participar y gestionar acciones para la valoración y el respeto por el ambiente.

Con referencia a las dos competencias tomadas de los estándares de CN y concebidas como implícitas en relación con la gobernanza ambiental, se podrían asociar y complementar con la categoría 6, que apunta al trabajo colaborativo, e igualmente la categoría 5. No obstante, cabe afirmar que, como categorías denominadas “implícitas”, significa que no están directamente relacionadas con la GA, pero sí plantean logros que bien pueden asociarse con sus características.

En cuanto a los estándares de Ciencias Sociales, de manera explícita se encontraron competencias que se relacionan con la GA en cuanto a la postura que asume el sujeto ante el medio ambiente: un sujeto que propone, que participa, que reflexiona sobre su entorno. En este sentido, surgen competencias que exigen al estudiante aprender a identificarse en y con

su entorno social y regional, lo que conlleva apropiarse su medio ambiente como un patrimonio (categoría 1). Además, dos de las competencias promueven la participación del estudiante, ya sea para debatir y discutir (categoría 6) o para proponer y construir (categorías 6, 8, 9, 10 y 11). Respecto a las competencias que se consideraron como implícitas se resalta la formación de actitudes críticas que, asimismo, son propias de la gobernanza ambiental (categorías 5 y 8).

En síntesis, los resultados del análisis correspondiente permiten afirmar que los estándares y competencias en Ciencias Naturales y Ciencias Sociales contienen dentro de su propuesta competencias y logros relacionados con la gobernanza ambiental, más allá de que el concepto no aparezca allí explícitamente.

De las once categorías planteadas para analizar la aproximación de la GA en la escuela, ocho de ellas se relacionan con algunos estándares de CN y CS en temas como cuidado y preservación del ambiente, formación de actitud crítica y reflexiva, desarrollo de capacidades para generar propuestas, entre otros, de lo cual se puede deducir que desde el punto de vista de los lineamientos es posible formar en gobernanza ambiental. La Tabla 5 sintetiza lo anterior:

Tabla 5. Relación de categorías de la gobernanza ambiental en la educación con estándares de CN y CS

Categorías GA en CN	Estándares en CN	Categorías GA en CS	Estándares en CS
(5) Conocimientos, objetivos y logros	- Observo mi entorno. (1ro a 3ro) (p. 14)	(1) Comprensión del ambiente como	- Hago preguntas sobre mí y sobre las

enfocados en el aprendizaje y apropiación de la crítica y la reflexión acerca de la importancia de participar y gestionar acciones para la valoración y el respeto por el ambiente.	patrimonio común.	organizaciones sociales a las que pertenezco (familia, curso, colegio, barrio...). (1ro a 3ro) (p. 30)	
(5) Conocimientos, objetivos y logros enfocados en el aprendizaje y apropiación de la crítica y la reflexión acerca de la importancia de participar y gestionar acciones para la valoración y el respeto por el ambiente.	- Explico adaptaciones de los seres vivos al ambiente. (1ro a 3ro) (p. 14)	(1) Comprensión del ambiente como patrimonio común.	- Identifico y describo algunos elementos que permiten reconocermme como miembro de un grupo regional y de una nación (territorio, lenguas, costumbres, símbolos patrios...). (1ro a 3ro) (p. 30)
(8) Apropiación de actitudes de valoración y respeto por el ambiente a partir del trabajo colectivo, la crítica, proposición y ejecución de acciones por parte de la comunidad educativa, en especial de estudiantes.	- Reconozco la importancia de animales, plantas, agua y suelo de mi entorno y propongo estrategias para cuidarlos. (1ro a 3ro) (p. 15)	(6) Trabajo colaborativo hacia la refutación, diseño y ejecución de actividades centradas en la preservación y manejo del ambiente como patrimonio común.	- Participo en debates y discusiones: asumo una posición, la confronto con la de otros, la defiendiendo y soy capaz de modificar mis posturas si lo considero pertinente. (4to a 5to) (p. 33)
(11) Apropiación de actitudes de valoración y respeto por el ambiente a partir de acciones colectivas concretas por parte de la comunidad educativa, en especial de estudiantes.			
(5) Conocimientos, objetivos y logros enfocados en el	- Respeto y cuido los seres vivos y los objetos de mi entorno.	6) Trabajo colaborativo hacia la refutación, diseño y ejecución de	- Participo en la construcción de normas para la

<p>aprendizaje y apropiación de la crítica y la reflexión acerca de la importancia de participar y gestionar acciones para la valoración y el respeto por el ambiente.</p>	<p>(1ro a 3ro) (p. 15)</p>	<p>actividades centradas en la preservación y manejo del ambiente como patrimonio común.</p>	<p>convivencia en los grupos sociales y políticos a los que pertenezco (familia, colegio, barrio...). (1ro a 9no) (pp. 31, 33, 35, 37)</p>
		<p>(8) Apropiación de actitudes de valoración y respeto por el ambiente a partir del trabajo colectivo, la crítica, proposición y ejecución de acciones por parte de la comunidad educativa, en especial de estudiantes.</p>	
		<p>(9 y 10) Promoción de espacios donde se generen acciones colectivas concretas para garantizar la preservación y manejo del ambiente como patrimonio común y la conservación y aprovechamiento racional de los recursos naturales.</p>	
		<p>(11) Apropiación de actitudes de valoración y respeto por el ambiente a partir de acciones colectivas concretas por parte de la comunidad educativa, en especial de estudiantes.</p>	
<p>(5) Conocimientos, objetivos y logros enfocados en el aprendizaje y apropiación de la crítica y la reflexión acerca de la</p>	<p>- Establezco la importancia de mantener la biodiversidad para estimular el desarrollo del país. (8vo a 9no) (p. 21)</p>	<p>(5) Conocimientos, objetivos y logros enfocados en el aprendizaje y apropiación de la crítica y la reflexión acerca de la</p>	<p>- Asumo una posición crítica frente a los procesos de paz que se han llevado a cabo en Colombia, teniendo en cuenta las posturas de las partes involucradas.</p>

<p>importancia de participar y gestionar acciones para la valoración y el respeto por el ambiente.</p>	<p>importancia de participar y gestionar acciones para la valoración y el respeto por el ambiente.</p>	<p>(10mo a 11vo) (p. 39)</p>	
	<p>(8) Apropiación de actitudes de valoración y respeto por el ambiente a partir del trabajo colectivo, la crítica, proposición y ejecución de acciones por parte de la comunidad educativa, en especial de estudiantes.</p>		
<p>(2) Participación en la preservación y manejo del ambiente desde lo local.</p>	<p>- Diseño y aplico estrategias para el manejo de basuras en mi colegio. (8vo a 9no) (p. 21)</p>	<p>(5) Conocimientos, objetivos y logros enfocados en el aprendizaje y apropiación de la crítica y la reflexión acerca de la importancia de participar y gestionar acciones para la valoración y el respeto por el ambiente.</p>	<p>- Asumo una posición crítica frente al deterioro del medio ambiente y participo en su conservación. (8vo a 9no) (p. 39)</p>
<p>(5) Conocimientos, objetivos y logros enfocados en el aprendizaje y apropiación de la crítica y la reflexión acerca de la importancia de participar y gestionar acciones para la valoración y el respeto por el ambiente.</p>		<p>(8) Apropiación de actitudes de valoración y respeto por el ambiente a partir del trabajo colectivo, la crítica, proposición y ejecución de acciones por parte de la comunidad educativa, en especial de estudiantes.</p>	
<p>(5) Conocimientos, objetivos y logros enfocados en el aprendizaje y apropiación de la crítica y la reflexión</p>	<p>- Analizo el potencial de los recursos naturales de mi entorno para la obtención de energía e indico sus posibles usos. (de 6to a</p>	<p>(5) Conocimientos, objetivos y logros enfocados en el aprendizaje y apropiación de la crítica y la reflexión</p>	<p>- Identifico las organizaciones internacionales que surgieron a lo largo del siglo XX (ONU, OEA...) y evalúo el</p>

acerca de la importancia de participar y gestionar acciones para la valoración y el respeto por el ambiente.	7mo) (p. 18)	acerca de la importancia de participar y gestionar acciones para la valoración y el respeto por el ambiente.	impacto de su gestión en el ámbito nacional e internacional. (10mo a 11vo) (p. 39)
(5) Conocimientos, objetivos y logros enfocados en el aprendizaje y apropiación de la crítica y la reflexión acerca de la importancia de participar y gestionar acciones para la valoración y el respeto por el ambiente.	- Escucho activamente a mis compañeros y compañeras, reconozco otros puntos de vista, los comparo con los míos y puedo modificar lo que pienso ante argumentos más sólidos. (6to a 7mo) (p. 18)	(5) Conocimientos, objetivos y logros enfocados en el aprendizaje y apropiación de la crítica y la reflexión acerca de la importancia de participar y gestionar acciones para la valoración y el respeto por el ambiente.	- Participo activamente en la conformación del gobierno escolar (6to a 7mo) (p. 35)
(6) Trabajo colaborativo hacia la refutación, diseño y ejecución de actividades centradas en la preservación y manejo del ambiente como patrimonio común.			

Fuente: Elaboración propia.

5.3. Prácticas asociadas a la gobernanza ambiental en la Institución Educativa Cincuentenario de Fabricato a partir del conocimiento de representantes de la comunidad educativa (directivos, maestros, estudiantes y padres de familia).

Luego de identificar la relación de la gobernanza ambiental con los estándares de Ciencias Naturales y Ciencias Sociales, se presentan los resultados de las entrevistas en profundidad para dar cuenta de las prácticas asociadas a la GA en la Institución Educativa Cincuentenario de Fabricato. Al respecto, se logró establecer un diálogo con los seis actores

más representativos de la comunidad educativa, según las necesidades de la investigación, con excepción de la rectora, quien delegó funciones a su coordinador para dar respuesta a las preguntas. Por tanto, se presentarán las versiones de los cinco actores restantes.

En general, las entrevistas revelan un gran protagonismo en la participación, toma de decisiones y ejecución de prácticas vinculadas con la GA en la I. E. Cincuentenario de Fabricato de dos de los cinco actores que hacen parte de la comunidad educativa: los profesores y los estudiantes. Estos son quienes cumplen un papel mayor en la gestión de actividades, debates y reflexiones sobre el ambiente, su cuidado y preservación. A continuación, se presentan en un orden temático las conclusiones que dejaron las entrevistas a estos actores de la GA en la escuela:

Los profesores y estudiantes como actores que lideran las iniciativas para el cuidado del medio ambiente. De manera general, y según algunas versiones de las entrevistas, los profesores y estudiantes son los actores más participativos y quienes más se acercan la GA a la escuela. Esto se refleja especialmente en las versiones de la profesora de Ciencias Naturales y del Coordinador, quienes manifestaron que todos los profesores trabajan el tema del ambiente con sus estudiantes, mediante variados proyectos, y que ambos son quienes más trabajan en su preservación y cuidado.

El mismo coordinador afirma que “Los muchachos y los profes elaboran proyectos para desarrollar en la comunidad, como es la separación de basuras y la participación en campañas municipales en el cuidado del medio ambiente”. Por otra parte, la profesora de Ciencias Naturales afirma que se busca que los estudiantes asuman dos actitudes en su aprendizaje: una de apropiación del discurso ambiental y otra de proposición de “actividades

encaminadas al cuidado del medio ambiente, como, por ejemplo, la participación en proyectos del área metropolitana y en el PRAE (Propuestas Ambientales Educativas)”.

En distintas versiones del personero estudiantil, se refleja constantemente el apoyo mutuo entre docentes y estudiantes para llevar a cabo propuestas de manejo del ambiente, especialmente desde lo local (barrio) e institucional, lo cual se profundizará más adelante.

Esta tendencia a que sean estos dos actores quienes más se involucran en el ejercicio de una GA crea una grieta en dos de sus categorías más importantes (véase Figura 2): la conformación de un *gobierno horizontal* y la generación de *acciones colectivas*, porque allí se requiere de la participación de todos los actores y se refleja una igualdad de oportunidades en la toma de decisiones de los actores inmersos.

El ausentismo de la coordinación, rectoría y Estado en la participación conjunta para la promoción de acciones y trabajo colectivo. Lo anterior se contrasta con la poca participación de actores como coordinación y rectoría en la gestión de actividades enfocadas en el ambiente, lo cual es reconocido por el coordinador y una de las docentes entrevistadas. Ante esto, señala la profesora de CN que los profesores aportan a los semilleros, “pero las directivas de la I. E. muy poco, y desde la administración municipal se nota una ausencia en la gestión de programas para la I. E., donde se promueva el valor y cuidado por el ambiente”.

No obstante, desde el municipio, y en palabras del coordinador “se invita a los colegios a participar, por ejemplo, en la sembratón de árboles en el Cerro Quitasol del municipio de Bello y foros por parte del municipio donde se convoca a los colegios anualmente a participar”.

Nuevamente, se discute el punto del apartado anterior, donde se cuestiona el ausentismo de actores como Coordinación y Rectoría en la GA en la escuela desde la carencia de acciones colectivas y una forma de gobierno horizontal.

Proyectos que se promueven en la institución para la valoración, respeto y cuidado del ambiente. Si se miran las actividades concretas desde las que puede movilizarse la realidad de la GA en la Institución Educativa Cincuentenario de Fabricato, estas se basan en la construcción y desarrollo de proyectos municipales, institucionales y aquellos creados por los profesores y estudiantes. Dentro de los municipales se encuentra el PRAE; como institucionales se cuenta con el Proyecto de reciclaje y Conocimiento de la flora urbana, los cuales no han sido lo suficientemente incentivados desde el área administrativa, según cuenta el coordinador de la institución. De todos estos, se podría asegurar que las dos actividades recurrentes en la institución educativa que corresponden a la GA son las prácticas docentes en el aula y el Proyecto de reciclaje. A través de estos, según cuenta el coordinador, se enseña el medio ambiente como patrimonio común y se generan acciones desde lo local para el manejo y clasificación de las basuras.

En otras versiones, según cuenta el personero estudiantil durante la entrevista, afirma que, aunque no se promueve en el aula, concretamente en los grados 10 y 11, la enseñanza del ambiente como patrimonio común, sí sucede esto con los proyectos de reciclaje y conocimiento de la flora urbana, desde los cuales “se trata de sensibilizar para que todos valoremos la importancia de cuidar y preservar el ambiente”. La representante de padres de familia también se pronuncia y rescata el proyecto reciclaje como movimiento bandera en el

cuidado del ambiente, además de lo que les enseñan a los estudiantes en el área de Ciencias Naturales.

En cuanto a los proyectos creados por los profesores y estudiantes, surge de las prácticas docentes el semillero ambiental y los grupos ecológicos. En estos espacios, señala la profesora de Ciencias Naturales, se contribuye a una preservación y manejo del ambiente desde lo local, un asunto relevante de la GA. En estos semilleros se propician toda una serie de momentos de debate, creación de actividades y propuestas de intervención ambiental, cuyos alcances están delimitados, como se verá a continuación.

Los alcances de la I. E. en el desarrollo de acciones hacia la refutación, diseño y acciones para la preservación y manejo del ambiente. Dentro de los alcances de la I. E., en cuanto a la participación en el cuidado del ambiente, los proyectos más destacados son el de reciclaje, el semillero ambiental y las campañas de aseo. Estos proyectos, aunque según los entrevistados han tenido muy buenos resultados, no van más allá de cubrir las necesidades institucionales y locales, además de limitarse a una actitud de valoración y respeto por el ambiente en cuanto al manejo y clasificación de basuras, saneamiento de la institución y concientización de vecinos y comunidad aledaña a la institución. Esto es realmente significativo, como lo sustenta el coordinador:

El semillero ambiental ha tenido impactos positivos en la intervención y sensibilización con la comunidad, ya que alrededor del colegio existían puntos críticos de basuras, y gracias a la participación e intervención de este grupo en la comunidad cercana de la I. E., se pudo sensibilizar a los vecinos y acabar con las basuras alrededor del colegio.

Por supuesto, es notable el alcance que tiene la institución en cuanto al cuidado del ambiente y la participación de sus estudiantes en este propósito. Sin embargo, estos alcances en lo institucional y lo local permiten deducir que la institución está lejos de acercarse a un nivel de gobernanza ambiental, basado en que toda la comunidad educativa participe en discusiones educativas, sociales y políticas más importantes, donde se pueda entablar un diálogo horizontal con el Estado y la empresa privada. Al respecto, el mismo coordinador reconoce la falta de sinergia entre los actores de la comunidad educativa: “desde la parte administrativa nos falta más fuerza para gestionar en torno a las campañas del cuidado del medio ambiente”.

El papel de los estudiantes. Luego de los puntos expuestos recientemente, los estudiantes se destacan como figuras importantes para resaltar la GA en la escuela. Al respecto, señala la profesora de Ciencias Naturales que los semilleros son un espacio importante donde se generan acciones colectivas concretas para garantizar la preservación y manejo del ambiente como patrimonio común, es decir, que este es el lugar común donde los estudiantes expresan sus ideas y propuestas en torno al medio ambiente.

De igual manera, la institución aprovecha el servicio social (comúnmente denominado como alfabetización) para invitar a los estudiantes de grado 11 a que generen campañas y afiches para invitar a cuidar el medio ambiente, como lo señala el personero estudiantil. Nuevamente, la profesora de Ciencias Naturales destaca el papel de los estudiantes al argumentar que “diseñan propuestas para ejecutar al interior de la I. E. y con la comunidad cercana, como campañas de aseo, clasificación de residuo y actos cívicos, además de participar en las convocatorias realizadas por autoridades ambientales municipales”. Esto

último supone un nuevo alcance de los estudiantes y de la institución en cuanto a la participación que puedan tener estos actores fuera del contexto que los circunda.

Un caso interesante tiene que ver con una de las categorías de la GA en la escuela como lo es la gestión de acciones con enfoque de aprendizaje en torno a la preservación y manejo del ambiente. Estas acciones se llevan a cabo dentro de la institución en cuanto a enseñar la importancia del ahorro del agua y el reciclaje a los más pequeños. Los estudiantes de grado 11 son quienes dirigen estas campañas para concientizar a los estudiantes de grados menores. Así lo afirma el personero estudiantil:

Nosotros, como los estudiantes mayores del colegio, reflexionamos a cerca de problemáticas y propuestas ambientales que ayuden a cuidar el medio ambiente y tratamos de replicarlo con los más pequeños; por ejemplo, cuando los compañeritos dejan las llaves abiertas o tiran las basuras al patio, campañas de reciclaje y concursos por grados que motiven a valorar el medio ambiente.

Asimismo, indica el personero, que lo primero que se trata de promover es la concientización:

Nosotros como estudiantes tratamos de participar en los diferentes grupos ecológicos y, por ejemplo, en la institución tomamos conciencia acerca del cuidado de las plantas y el agua y generamos reflexiones desde el aula y por medio de campañas visuales como carteleras y afiches para crear conciencia con los demás estudiantes.

En definitiva, como actores que integran la comunidad educativa, y según las versiones de actores como la representante de padres de familia, el coordinador, la profesora

de Ciencias Naturales y el representante estudiantil, los estudiantes de la I. E. Cincuentenario de Fabricato, tanto institucional como localmente, generan aportes a la valoración, respeto, preservación y cuidado del ambiente desde principios de la gobernanza ambiental, que si bien no son explícitos en los estándares ni en el lenguaje de dichos actores, sí se reflejan en la forma de actuar.

El papel de Rectoría y Coordinación. Como ya se ha señalado, el papel de la rectoría y coordinación ha estado al margen de procesos de gobernanza ambiental liderados por docentes y estudiantes. Al respecto, el coordinador, quien también asume el papel de vocero de la rectoría, expresa:

Los profesores trabajan en conjunto con los semilleros ambientales para que puedan participar en propuestas Municipales para el cuidado del medio ambiente, aunque, como dije anteriormente, desde la administración de la institución educativa nos falta más compromiso para apoyar este tipo de propuestas, además de que a veces nos vemos muy limitados desde la ley para salir de la I. E. con los estudiantes.

En las declaraciones del coordinador también se menciona la falta de sinergia y apoyo del Estado para promover prácticas de gobernanza ambiental de mayor alcance, no solo institucionales y locales, como ya se ha dicho.

El papel de los profesores de CN y CS. Como se ha podido notar, de las dos profesoras entrevistadas, la de Ciencias Naturales es quien ha estado más apropiada del tema, pese a que, en Ciencias Sociales, como ya se vio en apartados anteriores (véase Tablas 4 y 5), pueden establecerse relaciones entre gobernanza ambiental y los estándares en CS. En cuanto a la docente de CN hay en su discurso una marcada participación para promover actividades y

proyectos para el cuidado del ambiente y la preservación de los recursos naturales. Por otra parte, la docente de CS afirma generar espacios de discusión y debate desde el aula para la comprensión del ambiente como patrimonio común.

Finalmente, el coordinador señala que los profesores son unos grandes motivadores para incitar a sus estudiantes a que realicen trabajo colaborativo en la elaboración de propuestas para el cuidado del ambiente.

El papel de padres de familia. Toda la información concerniente al papel de los padres de familia en la GA en la escuela proviene de su representante quien afirma que los padres de familia cumplen dos funciones específicas: una es de apoyar y participar en las propuestas que sus hijos elaboran, lo cual denota un acercamiento de este actor en los procesos educativos institucionales. La segunda es estar informados de lo que profesores y estudiantes hacen por medio de actos cívicos y tareas para sus hijos. Así es como los padres de familia pueden dar cuenta de la apropiación de actitudes de valoración y respeto por el ambiente de la institución y de sus hijos. En general, según las respuestas a las entrevistas no es muy claro el papel que asumen los padres de familia en la gobernanza ambiental; parece ser que por su condición de actores que no están en la institución en el día a día como los demás puedan verse en desventaja ante las actividades y debates que surjan en torno a problemáticas ambientales.

El papel del área de Ciencias Naturales. El papel de las CN es muy claro, en tanto la profesora del área señala que desde allí se ha generado la construcción de grupos, proyectos y semilleros dedicados exclusivamente a concientizar, debatir, proponer y generar acciones para

mejorar el cuidado del ambiente y la preservación de los recursos naturales. Asimismo, en el aula:

Se promueve el ambiente como patrimonio común (...) sensibilizando y haciendo énfasis en los diferentes temas que aquejan al planeta y especialmente a Colombia, en términos ambientales y de protección del mismo, incluso, haciendo transversalización de las áreas, con las problemáticas ambientales desde lo local, en situaciones problema que se pueden ejemplificar, para que los estudiantes tengan una mejor comprensión del ambiente y lo aprendan a valorar.

El papel del área de Ciencias Sociales. La participación de esta área, según cuenta la profesora entrevistada es valorada más desde el aula, mediante debates para concientizar sobre el medio ambiente. Al respecto, afirma la docente que “desde el área de Sociales no se promueve directamente, pero sí se conoce el semillero que hay desde el área de CN”. Respecto a las prácticas en el aula, la docente señala que “los estudiantes desde el área de sociales participan en debates académicos al interior del aula donde se manifiesta la falta de interés de los padres de familia y de los mismos estudiantes por valorar el medio ambiente”.

Como síntesis de toda esta presentación de resultados, es posible afirmar que las características de la gobernanza ambiental sí son cercanas a la escuela, así como a los estándares de CN y CS, sobre todo en los de CN. Sin embargo, falta más trabajo colectivo entre actores de la administración, padres de familia y profesores y estudiantes para generar una gobernanza ambiental que, más allá de transformar lo institucional y lo local mediante la apropiación de actitudes de valoración y respeto por el ambiente, así como propuestas y acciones colectivas para su conservación y cuidado, pueda entablar una discusión frontal y horizontal con actores directamente implicados en el cuidado del ambiente como lo son el

Estado y la empresa privada. Ya los resultados de esta investigación mostraron que desde las CN y CS es posible hacer GA en la escuela, así como intervenir en lo social, y este supone un precedente muy valioso para futuros insumos que busquen asociar la GA con la educación y buscar sus marcos de actuación. En la Tabla 6 se describen las prácticas relacionadas con la GA en la I. E. Cincuentenario de Fabricato y la participación de sus actores.

Tabla 6. Descripción de las prácticas asociadas a la gobernanza ambiental en la Institución Educativa Cincuentenario de Fabricato

Actores de la I. E. Cincuentenario de Fabricato	Prácticas escolares relacionadas con la GA
Rectoría, Coordinación, Docentes de las áreas de CN y CS, y Representante estudiantil.	<p>- Proyectos de Reciclaje y Flora urbana: En cuanto al primero, trata de la separación de residuos sólidos, disminución en la producción de basuras, concientización de los estudiantes para que lleven estas prácticas a sus hogares. En cuanto al proyecto de Flora Urbana, consiste en que los estudiantes conozcan el nombre de las especies vegetales que hay en las cercanías de la institución educativa y se promueve con los vecinos el cuidado y embellecimiento de estas especies.</p> <p>- Semillero ambiental: En estos semilleros se propician toda una serie de momentos de debate, creación de actividades y propuestas de intervención ambiental. Espacio importante donde se generan acciones colectivas concretas para garantizar la preservación y manejo del ambiente como patrimonio común, es decir, que este es el lugar común donde los estudiantes expresan sus ideas y propuestas en torno al medio ambiente.</p>
Representante estudiantil y Docentes de CN y	- Elaboración de proyectos de separación de

CS.	<p>basuras: Los estudiantes de grado once recorren los salones de la I. E. concientizando a los demás grupos de estudiantes sobre cómo debe ser la separación de las basuras, en qué canecas de acuerdo al color se depositan estas. También promueven el cuidado del ambiente a través de afiches, carteleras, videos, entre otros. Esta prácticas es muy utilizada por estudiantes que realizan servicio social (alfabetización).</p>
Toda la comunidad educativa.	<p>- Campañas municipales en el cuidado del medio ambiente: Consisten en convocatorias que abre la administración municipal para que estudiantes e instituciones educativas se vinculen a ellas. Por ejemplo, la Sembratón de árboles en el Cerro Quitasol y promoción de los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE).</p>
Docentes de CN y CS	<p>- Gestión de acciones con enfoque de aprendizaje: Enseñar la importancia del ahorro del agua y el reciclaje a los más pequeños. Los estudiantes de grado 11 son quienes dirigen estas campañas para concientizar a los estudiantes de grados menores. Como describe el personero estudiantil, “tomamos conciencia acerca del cuidado de las plantas y el agua y generamos reflexiones desde el aula y por medio de campañas visuales como carteleras y afiches para crear conciencia con los demás estudiantes”.</p>
Padres de familia	<p>- Los padres de familia cumplen dos funciones específicas: Una es de apoyar y participar en las propuestas que sus hijos elaboran, lo cual denota un acercamiento de este actor en los procesos educativos institucionales. La segunda es estar informados de lo que profesores y estudiantes hacen por medio de actos cívicos y tareas para sus hijos.</p>

Fuente: Elaboración propia.

CONCLUSIONES

Como conclusiones en torno al análisis de la relación del concepto de gobernanza ambiental con los estándares de Ciencias Naturales y Ciencias Sociales, y con las prácticas escolares, hacia una aproximación de la GA en la escuela, se definen las siguientes:

La gobernanza es un término relativamente nuevo en el contexto Colombiano, y toma relevancia a partir del año 1991 con la aparición de la nueva Constitución Política de Colombia, en la cual se le da un gran protagonismo a las comunidades indígenas, afrodescendientes y comunidades de base. La gobernanza tiene que ver con las nuevas formas de gobierno y participación de las sociedades que practican la democracia y, en especial, la democracia participativa y deliberativa, desde las cuales se propone un nuevo cambio de dirigir en el que no predominen los esquemas verticalistas y jerárquicos en la toma de decisiones, sino que haya una participación horizontal a la hora de hacer proyectos de intervención de tipo local o nacional, en los cuales las comunidades y los actores representativos de estas comunidades sean los que legitimen los procesos y proyectos de intervención, buscando siempre el beneficio común.

Respecto a la gobernanza ambiental y su pertinencia en el ámbito educativo, tiene que ver con la toma de decisiones para la protección y conservación del patrimonio ambiental; este patrimonio ambiental comprende tres ejes fundamentales como son lo *físico*, entendido como lo abiótico, lo *natural*, entendido como lo ecológico, y lo *social* entendido como las relaciones interpersonales con las diferentes comunidades que hacen parte de los distintos territorios, donde se desarrollan interacciones de tipo simbiótico, buscando siempre un equilibrio ecosistémico con el otro y con lo otro.

Se puede decir que la GA es un tema totalmente inexplorado en el campo educativo, a pesar de la estrecha relación que tiene con los estándares de CN y CS y las actividades diarias en la escuela. Así lo ha demostrado el análisis documental y las entrevistas realizadas para esta investigación. Al respecto, se ahondó en los estándares de Ciencias Sociales y Ciencias Naturales, depurando las competencias planteadas en dichos estándares, los cuales, en ningún momento, dejan ver explícitamente una apropiación o manifestación del concepto de GA en la escuela, pero sí se puede intuir que la redacción de algunos de estos logros tiene relación con dicho concepto. Esta aseveración se fundamenta en el rastreo realizado con mucho detalle en los estándares propuestos por el Ministerio de Educación Nacional para las áreas de CN y CS y el concepto de GA planteado por diferentes autores considerados expertos en el tema.

Se concluye también que la GA es de total pertinencia en el ámbito educativo, puesto que puede ser el vehículo integrador para todas las áreas, principalmente, las Ciencias Naturales y Ciencias Sociales. Lo anterior es oportuno si se tiene en cuenta que el Ministerio de Educación Nacional (MEN) propone trabajar ambas áreas de una manera integrada y que los docentes de I. E. Cincuentenario de Fabricato las imparten por separado. Así se demostró en las entrevistas en profundidad realizadas a los actores principales de la comunidad educativa de la institución, donde se evidenció que los docentes de estas dos áreas no realizan ningún tipo de articulación a la hora de desarrollar sus clases con los estudiantes o de desarrollar proyectos.

Cada profesor de las áreas de CN y CS manifestó trabajar por separado siguiendo los estándares curriculares, pero sin intervenir en el trabajo del otro. Esto deja ver la desarticulación de las áreas e incluso la repetición de temas.

Teniendo claridad sobre el concepto de GA y sabiendo que este tiene relación directa con las áreas de CS y CN por la prevalencia de conceptos y acciones como *participación, comunidad, biodiversidad, patrimonio ambiental, toma de decisiones*, entre otros, y según la categorización que se realizó de los estándares en cuestión para buscar la relación con el concepto de GA, se concluye que hay pertinencia y relación entre estos conceptos y acciones, aunque no haya una apropiación explícita de la GA.

Otras de las conclusiones que muestra la identificación de la relación del concepto de GA con los estándares de CN y CS y su aproximación en la escuela, son las prácticas educativas que se llevan a cabo al interior de las I. E. y, en este caso, en Cincuentenario de Fabricato, donde se realizaron entrevistas focalizadas a actores de la comunidad educativa para que describieran y manifestaran qué tanto saben de gobernanza ambiental o qué prácticas educativas desde las CS o CN y desde la parte administrativa y comunitaria realizaban y apuntaban al concepto. Finalmente, en estas entrevistas se dejó entrever la falta de conocimiento que tienen del concepto, lo cual lleva a pensar en la necesidad de que las investigaciones en gobernanza ambiental se acerquen al campo escolar, tanto como lo hacen en el social, político y económico.

El análisis de los estándares curriculares de CN y CS, permite percibir dos discursos diferentes: por un lado, el discurso de las competencias, que está muy enfocado en características de la GA, tanto en las Ciencias Naturales como en las Ciencias Sociales. El segundo discurso es el que se contempla fuera de las competencias (carta, introducción, contexto, desafío, propuesta) y alude directamente a formar niños y jóvenes con conocimiento del método científico. Estos hallazgos generan curiosidad, al notar la poca concordancia que hay entre un discurso y otro, a pesar de que forman parte del mismo documento.

En lo que respecta a las prácticas de GA en la I. E. Cincuentenario de Fabricato, es posible afirmar que los límites o alcances que tiene el trabajo colectivo, la participación y toma de decisiones de cada uno de los actores de la comunidad educativa (en especial docentes y estudiantes), en pro de generar insumos al cuidado, valoración, respeto y preservación del medio ambiente no van más allá de lo local (barrio e institución) y de concientizar a la comunidad, estudiantes de grados de nivel educativo básico y vecinos sobre el cuidado del agua, clasificación de las basuras, saneamiento de la institución, entre otras acciones.

Estas acciones, si bien forman parte de la GA, no son suficientes para abarcar el amplio margen teórico, social, político y ambiental que implica empoderarse de dicho concepto. Sin embargo, la relación que presenta el currículo con la gobernanza ambiental y las prácticas institucionales que fueron detectadas permiten reconocer avances en la consolidación de este concepto, sobre todo si prima la educación ambiental para que los actores de la comunidad educativa se concienticen del cuidado del ambiente.

Metodológicamente, se hizo una apuesta importante para llevar la GA a la escuela a partir de una categorización, y así analizar las prácticas en el contexto escolar. En este sentido, el haber hecho una convergencia de las categorías de la GA tomadas de los referentes teóricos con las categorías ambientales tomadas de las políticas constitucionales y de educación ambiental, permitió delimitar los actores fundamentales (comunidad educativa y Estado), establecer las prácticas más importantes para el ambiente (cuidado, respeto, preservación, conservación, valoración) y las actitudes necesarias (debate, crítica, reflexión,

participación, toma de decisiones) que, miradas bajo el esquema de los estándares de CN y CS, posibilitan una integración entre dos áreas especializadas en formar en este tipo de temas.

Luego de todo este proceso de investigación, y respondiendo al objetivo general propuesto, se puede deducir que algunas características de la GA están implícitas en las instituciones educativas y estándares de CN y CS, es decir, aunque en los estándares y prácticas educativas no se conoce el concepto, sí se refleja desde sus cualidades y criterios. Por lo cual, se afirma que se logró aproximar el concepto a la escuela. Sin embargo, aún queda mucho por discutir, puesto que algunos temas de la GA como lo son el trabajo colectivo entre todos sus actores y la creación e implementación de propuestas en torno al ambiente desde lo local no se ejecutan de acuerdo con lo propuesto por la GA.

REFERENCIAS

- Andrade, G. *et al.* (2008). *Gobernabilidad, instituciones y medio ambiente en Colombia*. Bogotá: Foro Nacional Ambiental.
- Bernal, C. (2006). *Metodología de la investigación. Administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. 3a ed. Pearson.
- Castro, E. (2011, julio, diciembre). Aproximación al concepto de gobernanza en Colombia y algunos apuntes sobre su importancia en el derecho ambiental. *Opinión Jurídica*, 10, 33-56.
- Cerrillo, A. (2005). La gobernanza hoy: Introducción. En Cerrillo, A. (2005). *La gobernanza hoy: 10 textos de referencia* (pp. 11-35). Madrid: Instituto Nacional de Administración Pública.
- Coreth, E. (2016). Capítulo II. El texto. Análisis hermenéutico como análisis de un texto. En Coreth, E. (2016). *Cuestiones fundamentales de Hermenéutica* (pp. 17-40). Barcelona: Herder. Recuperado de <https://goo.gl/hgzPgg>
- De Castro, F., Hogenboom, B., & Baud, M. (2015). *Gobernanza ambiental en América Latina*. Buenos Aires: CLACSO.
- Decreto N° 2811. Diario Oficial de la República de Colombia, Bogotá, D. C., Colombia, diciembre 18 de 1974. Recuperado de <https://goo.gl/P2AWQ8>
- Devia, L., Sibileau, A., Ulla, M. (2014). Aciertos y desaciertos en la gobernanza medioambiental internacional. *Pensar en derecho*, 231-255. Recuperado de <https://goo.gl/SFca8Y>
- Durán, C. (2009, abril). Gobernanza en los Parques Nacionales Naturales colombianos: reflexiones a partir del caso de la comunidad Orika y su participación en la

- conservación del Parque Nacional Natural Corales del Rosario y San Bernardo. *Revista de Estudios Sociales*, (32), 60-73.
- Galeano, J. (2010, julio-diciembre). Gobernanza y gobernabilidad ambiental estudio comparado. El caso de los alimentos transgénicos y los agrocombustibles. *Revista Diálogos de Saberes*, 109-128.
- González, N. (2017, marzo). Desafíos de la gobernanza ambiental: una aproximación a las implicaciones de la Gestión Integrada del Recurso Hídrico en Colombia. *Ciencia Política*, 12(23), 205-229. Recuperado de <https://doi.org/10.15446/cp.v12n23.62595>
- Gutiérrez, M. (2014). *Los enfoques filosóficos de generación del conocimiento y las apuestas metodológicas que exigen*. Bogotá: Universidad Javeriana.
- Heredia, R. (2002, octubre). *Gobernabilidad: una aproximación teórica*. Lisboa: VII Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública. Recuperado de <https://goo.gl/twGXPA>
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, M. (2010). *Metodología de la investigación*. México D.F.: McGRAW-HILL.
- Innerarity, D. (2012, diciembre). La gobernanza global, de la soberanía a la responsabilidad. *Revista CIDOB d'Afers Internacionals*, (100), 11-23.
- Institución Educativa Cincuentenario de Fabricato. (s. f.). *Manual para la convivencia escolar*. Medellín: Institución Educativa Cincuentenario de Fabricato.
- Ivars, J. D. (2013). ¿Recursos naturales o bienes comunes naturales? Algunas reflexiones. *Papeles de Trabajo*, (26), 88-97. Recuperado de <https://goo.gl/1BnBa4>
- Kobal, E. (2004). Patrimonio Ambiental y Desarrollo Sostenible. *Compilación Patrimonio*, 21-29. Recuperado de <https://goo.gl/CiN3ik>
- MEN. (2004a). *Estándares Básicos de Competencias en Ciencias Sociales y Ciencias Naturales*. Ministerio de Educación Nacional.

- MEN. (2004b). *Estándares Básicos de Competencias en Ciencias Naturales y Ciencias Sociales*. Serie Guías N° 7.
- Ministerio de Medio Ambiente. (2014). *Educación Ambiental*. Recuperado de <https://goo.gl/HVS6ZT>
- Ministerio del Medio Ambiente y Ministerio de Educación Nacional. (2002, julio). *Política Nacional de Educación Ambiental SINA*. Bogotá: Ministerio del Medio Ambiente. Recuperado de <https://goo.gl/iPAgUZ>
- Molina, D. (2014). Gobernanza ambiental en Colombia: la acción estatal y de los movimientos sociales. *Ambiente y Desarrollo*, 18(34), 27-42. doi:10.11144/Javeriana.AYD18-34.gaca
- OCDE. (2014). *Colombia: La implementación del buen gobierno*. OECD Publishing. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1787/9789264202351-es>
- PNUMA. (2009). *Gobernanza ambiental*. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente: Conferencia de la CMNUCC en Copenhague.
- Prats, J. (2001). Gobernabilidad democrática para el desarrollo humano. Marco conceptual y analítico. *Revista Instituciones y Desarrollo*, (10), 103-148.
- Prats, J. (2003). El concepto y el análisis de la gobernabilidad. *Revista Instituciones y Desarrollo*, (14-15), 239-269.
- Salinas, J. (2009). *La política ambiental y su institucionalidad en Colombia*. Recuperado de <https://goo.gl/G45KLG>
- Sánchez, G. (2002, marzo). Desarrollo y medio ambiente: una mirada a Colombia. *Economía y Desarrollo*, 1(1), 79-98. Recuperado de <https://goo.gl/mCMjPz>
- Taylor, S. J. & Bogdan, R. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos en investigación. La búsqueda de los significados*. España: Ed. Paidós.

- Varela, E. (2011). *La Gobernanza en la Obra de Joan Prats*. Madrid: GIGAPP Estudios Working Papers.
- Vargas, S. y Ortiz, C. (2015). El sistema de gobernanza del turismo rural en la provincia de Guantán, Santander: Transformaciones culturales y políticas. *Ambiente y Desarrollo*, 19(36), 39-55.
- Wilches, G. (2006). *Brújula, bastón y lámpara para trasegar los caminos de la educación ambiental*. República de Colombia: Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

ANEXOS

Anexo A. Formato entrevista en profundidad.

Actores:

- Rectoría
- Coordinación
- Profesor de CN
- Profesor de CS
- Personero estudiantil
- Representante de padres de familia

Preguntas (según el número de la categoría es el número de la pregunta):

- (1) ¿Cómo promueve la comunidad educativa una comprensión del ambiente como patrimonio común?
- (2) ¿De qué manera participa la comunidad educativa en la preservación y manejo del ambiente desde lo local?
- (3) ¿Qué tipo de acciones pedagógicas genera la comunidad educativa en torno a la preservación y manejo del ambiente?
- (4) ¿Cómo se da la promoción de políticas educativas y acciones por parte del Estado para garantizar la participación desde lo local de la comunidad educativa y la gestión de acciones pedagógicas, fundamentadas en un Desarrollo Sostenible?

(5) ¿Qué conocimientos, objetivos y logros se promueven, enfocados en el aprendizaje y apropiación de la crítica y la reflexión acerca de la importancia de participar y gestionar acciones para la valoración y el respeto por el ambiente?

(6) ¿Cómo se da el trabajo colaborativo hacia la refutación, diseño y ejecución de actividades centradas en la preservación y manejo del ambiente como patrimonio común?

(7) ¿Qué políticas se aplican en la institución que promuevan el trabajo en redes y las posibilidades de que los estudiantes participen y tomen decisiones respecto a la conservación y aprovechamiento de recursos naturales bajo perspectivas críticas y propositivas que se lleven a cabo?

(8) ¿De qué manera se trabaja colectivamente para generar una apropiación de actitudes de valoración y respeto por el ambiente, así como actividades orientadas hacia la crítica, proposición y ejecución de acciones por parte de la comunidad educativa, en especial de estudiantes?

(9 y 10) ¿Qué espacios se promueven en la institución para generar acciones colectivas concretas para garantizar la preservación y manejo del ambiente como patrimonio común y la conservación y aprovechamiento racional de los recursos naturales?

(11) ¿Cómo se da la apropiación de actitudes de valoración y respeto por el ambiente a partir de acciones colectivas concretas por parte de la comunidad educativa, en especial de estudiantes?