

**CONCEPCIONES DE AMBIENTE, AGUA, RÍO BOGOTÁ Y EDUCACIÓN AMBIENTAL COMO
EJES DE LA DESCONTAMINACIÓN DEL RÍO BOGOTÁ, A TRAVÉS DEL ANÁLISIS
DOCUMENTAL DE LOS PLANES DISTRITALES DE DESARROLLO ENTRE LOS AÑOS 2008 Y
2024**

Wilmer Orlando Martínez Bojacá



**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA
NACIONAL**

Universidad Pedagógica Nacional

Facultad de Educación

Departamento de posgrados

Especialización en pedagogía

Bogotá D.C.

2021

**CONCEPCIONES DE AMBIENTE, AGUA, RÍO BOGOTÁ Y EDUCACIÓN AMBIENTAL COMO
EJES DE LA DESCONTAMINACIÓN DEL RÍO BOGOTÁ, A TRAVÉS DEL ANÁLISIS
DOCUMENTAL DE LOS PLANES DISTRITALES DE DESARROLLO ENTRE LOS AÑOS 2008 Y
2024**

Wilmer Orlando Martínez Bojacá

Trabajo de grado para optar por el título de:
Especialista en pedagogía

Director
Guillermo Fonseca Amaya



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA
NACIONAL

Universidad Pedagógica Nacional
Facultad de Educación
Departamento de posgrados
Especialización en pedagogía
Bogotá D.C.
2021

Contenido

Introducción	6
Antecedentes	8
Justificación	10
Planteamiento del problema	11
Objetivos	13
Objetivo general	13
Objetivos específicos	13
Capítulo I. Marco teórico	14
Ambiente	14
La complejidad de la problemática ambiental.....	15
Agua...	17
Problemática ambiental del agua	18
Río Bogotá	18
Problemática ambiental del Río Bogotá.....	20
Acciones de descontaminación del Río Bogotá.....	21
Educación ambiental	22
La educación ambiental en el mundo.....	23
La educación ambiental en Colombia.....	25
Modelos de educación ambiental	26
Capítulo II. Metodología	29
<i>Investigación cualitativa</i>	29
<i>Enfoque epistemológico de la investigación</i>	30
<i>Investigación documental</i>	31
Fases de la investigación documental	31
Fase preparatoria.....	32
Fase analítica	32
Fase interpretativa.....	32
Capítulo III. Resultados	33
<i>Análisis</i>	33
Fase teórica	33

Fase analítica.....	33
Fase interpretativa	34
Análisis por plan de desarrollo.....	34
<i>Plan Distrital de Desarrollo 2008 - 2012</i>	34
<i>Plan Distrital de Desarrollo 2012 – 2016</i>	35
<i>Plan Distrital de Desarrollo 2016 – 2020</i>	36
<i>Plan Distrital de Desarrollo 2020 – 2024</i>	39
Análisis transversal por categoría.....	40
<i>Ambiente</i>	41
<i>Agua</i>	43
<i>Río Bogotá</i>	44
<i>Educación ambiental</i>	46
Conclusiones y reflexiones	48
Referencias bibliográficas	52
Anexos.....	57
Anexo I. Fichas analíticas.....	57
<i>Plan Distrital de Desarrollo 2008 – 2012</i>	57
<i>Plan Distrital de Desarrollo 2012 – 2016</i>	58
<i>Plan Distrital de Desarrollo 2016 – 2020</i>	59
<i>Plan Distrital de Desarrollo 2020 – 2024</i>	60
Anexo II. Matriz de análisis	61
<i>Plan Distrital de Desarrollo 2008 – 2012</i>	61
<i>Plan Distrital de Desarrollo 2012 – 2016</i>	64
<i>Plan Distrital de Desarrollo 2016 – 2020</i>	68
<i>Plan Distrital de Desarrollo 2020 – 2024</i>	78

Lista de tablas

Tabla 1. Línea de tiempo de la educación ambiental en el mundo.....	24
Tabla 2. Marco normativo de la educación ambiental en Colombia.	26
Tabla 3. Modelos de educación ambiental.	28
Tabla 4. Modelo de matriz de análisis documental.	33

Lista de figuras

Figura 1. Mapa del río Bogotá.....	19
Figura 2. Fuentes de contaminación del río Bogotá en sus distintas cuencas.....	20

Introducción

El río Bogotá nace al nororiente del municipio de Villapinzón, a 3.300 msnm y sus aguas fluyen hacia el suroeste para desembocar en el Río Magdalena, en Girardot a 280 msnm. En su recorrido drena las aguas de cerca de 12 millones de personas, alimentándose de afluentes como Sisga, Neusa, Tibitóc, Tejar, Negro, Teusacá, Frío, Chicú, Salitre, Fucha, Tunjuelito, Siecha, Balsillas, (que a su vez recoge las aguas de los ríos Subachoque y Bojacá), Calandaima y Apulo. Para el Distrito Capital este río determina el límite occidental de la ciudad y es el eje fundamental de su sistema hídrico. Aunque no atraviesa el casco urbano es el receptor de todas las aguas del sistema fluvial y de alcantarillado que circulan por la ciudad, además de ser utilizado como botadero de residuos sólidos.

Debido al alto grado de contaminación del río en toda su cuenta, en el 2014 el Consejo de Estado emitió la Sentencia¹ que ordenó el diseño e implementación de medidas para descontaminarlo y evitar su contaminación a futuro, poniendo freno a la catástrofe, ecológica y socioeconómica que venía acumulándose desde hace varias décadas. La Sentencia determina como imperativas acciones en tres componentes: mejoramiento ecológico y social de la cuenca (conservación de procesos hidrobiológicos, ecosistémicos y de biodiversidad); articulación y coordinación institucional, intersectorial y económica; y profundización de los procesos educativos y la participación ciudadana como eje transversal para el mejoramiento continuo de las condiciones del río.

Ante este panorama, y considerando la importancia del río Bogotá, no solamente como uno de los tres principales sistemas de captación, potabilización y suministro de agua para el Distrito Capital y municipios aledaños, sino por el soporte para las actividades agropecuarias de la sabana occidental de Bogotá, vale la pena cuestionar porqué el problema persiste.

Este trabajo se realizó por el interés de conocer con mayor certeza las concepciones de agua, ambiente, río Bogotá y educación ambiental de las últimas 4 administraciones distritales, para de esta manera comprender las acciones realizadas. A partir de lo anterior, esta investigación tipo cualitativo busca dar sentido a los significados otorgados por la administración distrital a lo referente al río Bogotá, y por lo tanto se centra en el paradigma interpretativo. Para el análisis documental de tipo deductivo e inductivo, se consideraron los Planes Distritales de Desarrollo de los periodos 2008 – 2012, 2012 – 2016, 2016 – 2020 y 2020 – 2024, sobre los cuales se extrajeron

¹ Sentencia del 28 de marzo de 2014 con expediente número 25000-23-27-000-2001-0479-01, emitida por la sección primera de la Sala de lo Contencioso Administrativo del Consejo de Estado (Sentencia número 25000-23-27-000-2001-0479-01. [CP Marco Antonio Velilla Moreno], 2014).

las ideas relacionadas con las categorías ambiente, agua, río Bogotá y educación ambiental, como una de las posibilidades para comprender su relación directa con las acciones proyectadas.

Este trabajo tiene dos objetivos: primero, caracterizar las concepciones sobre ambiente, agua, río Bogotá y educación ambiental expuestas en cada uno de los Planes de Distritales de Desarrollo.; y segundo, analizar las relaciones transversales que se establecen entre los Planes de Distritales de Desarrollo para cada una de las categorías.

Sobre la estructura del documento de la presente investigación, primero desarrollará los antecedentes, justificación, planteamiento del problema y objetivos de la investigación. En el capítulo I se esbozan teóricamente las distintas aproximaciones sobre ambiente, agua, río Bogotá y educación ambiental. En el capítulo II, se muestran el tipo de investigación, el enfoque epistemológico y el paso a paso operativo que guiaron este trabajo. Finalmente, en el capítulo III, se exponen los resultados, su análisis, las recomendaciones y las conclusiones de la investigación.

Antecedentes

Con el objetivo de identificar las investigaciones previas relacionadas con el análisis documental de las acciones de gestión pública desarrolladas para la descontaminación del río Bogotá, se realizó una búsqueda de artículos de investigación, tesis de investigación o trabajos de grado, en los repositorios de la Universidad Pedagógica Nacional y Universidad Nacional de Colombia, y bases de datos como Google Scholar. Las palabras clave usadas para la búsqueda fueron “análisis documental y política pública”, “análisis documental y ambiente” y “análisis documental y río Bogotá”.

Es importante mencionar que luego de la búsqueda de antecedentes no se encontró ningún trabajo que abordara de manera directa el análisis documental de la política pública para la descontaminación del río Bogotá. Sin embargo, se destaca el trabajo de Aponte Gutiérrez & Villate Torres (2017), en el que como parte de uno de los objetivos se hace un análisis documental de los planes y proyectos destinados a la descontaminación del tramo de Tibabuyes del río Bogotá. Para dicho propósito se analizaron los documentos emitidos por entidades como la Alcaldía Distrital de Bogotá, el Instituto Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático (IDIGER) y la Corporación Autónoma Regional (CAR). El trabajo mostró la falta de articulación entre las entidades, de manera que los intentos de una se solapan con otra, e incluso, se contraponen.

A continuación, se muestran los principales hallazgos de los trabajos relacionados con el análisis de la política pública ambiental, destacándose sus conclusiones y metodología:

Parrado Merchan (2018) [*Trabajo de grado para optar al título de Magíster en Estudios Políticos*]. El autor fundamenta su investigación en los esfuerzos y recursos que de manera dispersa y desarticulada se han invertido para la descontaminación del río Bogotá, pero que han resultado en acciones parciales y poco efectivas para la solución a fondo del problema. El objetivo de este trabajo es identificar las principales causas que han dificultado el éxito de la política pública relacionada con la descontaminación del río Bogotá y a partir de ello, proponer un nuevo modelo para el diseño, implementación y seguimiento de una nueva política pública que permita corregir las acciones de las ya existentes. En su metodología incluye el análisis de los instrumentos de gestión pública de los últimos 40 años, que han tenido incidencia en las medidas para la solución de la problemática del río Bogotá, identificando los instrumentos de regulación directa, administrativos y de planeación, de educación, información, investigación y asistencia, y económicos.

Orduz Quijano, (2014) [*Trabajo de grado para optar al título de Doctor en Educación*]. La investigadora parte del argumento de que la educación ambiental no puede ser concebida como

una cátedra más en el pensum académico, pues demanda bases filosóficas, epistemológicas y éticas para la formación de los futuros ciudadanos responsables de las decisiones de su entorno, por lo que plantea el análisis de la política pública de educación ambiental del Departamento de Cundinamarca entre 1992 y 2021. El trabajo permitió identificar los antecedentes internacionales, nacionales y departamentales, que determinaron el contexto normativo y político de la política pública de educación ambiental. Finalmente, la autora da unas recomendaciones para la mejora de la política pública, a partir del reconocimiento de falencias curriculares, pedagógicas y administrativas de la escuela y el sistema educativo.

Jaimes Tami (2019) [*Trabajo de grado para optar por el título de Magíster en Gestión Pública y Gobierno*]. El investigador sustenta su trabajo en la importancia que tiene el agua para la realización de las funciones vitales y básicas para el ser humano, argumentando que es un derecho básico y satisfacer su acceso, permitiría contribuir a la prosperidad de la sociedad. El objetivo de este trabajo es analizar la implementación la política de agua potable en las zonas rurales del municipio de Los Santos – Santander, entre 2014 y 2017. Para el cumplimiento de los objetivos, el autor desarrolla un análisis documental de los planes de gobierno, enfocándose en los esfuerzos administrativos y financieros para garantizar el aprovisionamiento de agua potable a las comunidades rurales. Este trabajo concluye que existen condiciones limitantes de tipo institucional, normativo y nacional, que dificultan la eficiencia, eficacia y efectividad de la política pública para el aprovisionamiento rural del agua potable.

A partir de los antecedentes consultados es importante recalcar la importancia de este trabajo, pues no se encontró en las búsquedas uno de su naturaleza. Esto pone de manifiesto la necesidad de analizar profundamente el enfoque pedagógico, desde la educación ambiental, de las acciones de gestión pública que se emprendan en el río Bogotá, con el objetivo de transformar las concepciones de ambiente, agua, río Bogotá, y educación ambiental, sobre las cuales podría cimentarse una nueva forma de relación de los habitantes de Bogotá con el río, de manera que no sea comprendido como un sumidero de basuras, aguas lluvia y aguas negras, sino como fuente importante de vida para la ciudad, con un papel vital en el mantenimiento del equilibrio ecosistémico de la cuenca y simbólico para las comunidades que lo habitan.

Justificación

Son 3 las motivaciones que justifican este trabajo:

- » Mi rol como gestor de proyectos en el Instituto de Estudios Ambientales, el cual me permite aportar a la comprensión compleja de la histórica problemática del río Bogotá y contribuir a su solución. Esto me permitirá adquirir habilidades de análisis y proposición ante problemáticas de tipo complejo, de requieran re pensar las formas de ver, pensar, relacionarse y entender el mundo, y las relaciones humano – naturaleza.
- » El interés de proponer estrategias que escapen a soluciones técnicas, e integren perspectivas que desde lo complejo puedan aportar a mitigar la magnitud de dicha catástrofe. En este sentido, se trata de la posibilidad de aportar desde el pensamiento ambiental que aboga por la comprensión de las relaciones ecosistema – cultura, como una manera de enfrentar la crisis ambiental actual.
- » Vivo cerca al río Bogotá en el tramo que pasa por la localidad de Bosa, lo que me permite percibir la problemática de cerca y me invita a pensar soluciones que afectan a las comunidades que estamos alrededor del río.

Planteamiento del problema

Los niveles de contaminación del río Bogotá han crecido de manera significativa desde 1950. El crecimiento poblacional sostenido y no planificado de Bogotá, en mayor medida, provocó un aumento de los residuos domésticos, industriales y agroindustriales vertidos sobre el río (Vélez Pardo, 2010). Actualmente, la situación no ha cambiado, pues el río Bogotá recibe cerca de 600 toneladas de carga contaminante a diario, de la cual el 90% la aporta Bogotá y Soacha, haciéndolo uno de los ríos más contaminados del mundo (Revista Semana, 2021).

En 2014, luego de varios años de esfuerzos para descontaminar el río, el Consejo de Estado expidió una sentencia que obliga a 72 entidades estatales a tomar medidas para la recuperación de la cuenca hidrográfica del río Bogotá. Dicha sentencia también obliga al Distrito Capital, en cabeza de la Alcaldía Mayor de Bogotá, la Secretaría de Hacienda Distrital, la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA), la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB) y la Empresa de Energía de Bogotá (EMGESA), a emprender esfuerzos para aportar a la resolución de la problemática del río Bogotá combinando elementos ecológicos, sociales, económicos e institucionales en tres grandes componentes: mejoramiento de la cuenca, articulación y coordinación interinstitucional e intersectorial y profundización de procesos educativos y de participación ciudadana (*Sentencia número 25000-23-27-000-2001-0479-01. [CP Marco Antonio Velilla Moreno]*, 2014; Güiza Suárez et al., 2015).

En el caso de la Alcaldía Mayor de Bogotá y cualquier otra entidad territorial, todas las acciones encaminadas a intervenir un problema de interés público, como las relacionadas con la descontaminación del río Bogotá en este caso, deben estar guiadas y priorizadas por los planes de desarrollo. La Ley 152 establece que deben considerar en su formulación dos componentes: el programático (que contiene propósitos, metas y prioridades territoriales de la acción estatal) y el de inversiones (que contiene la programación y proyección de recursos para la inversión y ejecución de la parte programática) (Zapata-Cortés, 2020).

Es importante anotar que como lo menciona Zapata-Cortés (2020), los planes de desarrollo, por ser instrumentos de carácter político, reflejan las orientaciones a partir de las cuales se identifican las problemáticas y se priorizan los temas estratégicos. De esta manera, de acuerdo con Ramos Forero (2015), el Estado es el que traza el horizonte social de las acciones, a través de la construcción de un sistema discursivo que legitime su implementación. Es así como los planes de desarrollo son utilizados como mecanismo de implementación ideológica², desde una postura

² Ideología entendida como construcción histórico-social que agrupa un complejo de ideas -teorías, convicciones, creencias, procedimientos argumentativos

de la modernidad centrada en la naturaleza y el hombre como instrumentos y recursos para el desarrollo.

Ahora bien, considerando que los planes de desarrollo materializan las intenciones en torno a un tema de gestión pública y bajo unas premisas discursivas guiadas ideológicamente, es importante considerar como problemático las concepciones sobre las que subyacen puntualmente las acciones, en este caso para la descontaminación del río Bogotá. Y considerando que el problema del río Bogotá persiste y que la educación se estableció por el Consejo de Estado como un componente importante para avanzar en la solución a tan grande afectación, vale la pena comprender las formas en las que se manifiestan la educación ambiental y sus pilares conceptuales: ambiente, agua y río Bogotá, como ejes de las acciones de gestión del río Bogotá en cada uno de los planes de desarrollo del distrito capital.

Por tanto, se propone la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son las concepciones de educación ambiental, agua, ambiente y río Bogotá que se interpretan a partir del análisis documental de los planes de desarrollo distritales entre el 2008 y el 2024?

Objetivos

Objetivo general

Realizar un análisis documental sobre las concepciones de ambiente, agua, río Bogotá y educación ambiental manifestadas en los Planes Distritales de Desarrollo entre el 2008 y el 2024.

Objetivos específicos

- » Caracterizar las concepciones sobre ambiente, agua, río Bogotá y educación ambiental expuestas en cada uno de los Planes de Distritales de Desarrollo.
- » Analizar las relaciones transversales que se establecen entre los Planes de Distritales de Desarrollo para cada una de las categorías.

Capítulo I. Marco teórico

Con el ánimo de realizar el análisis documental de los Planes Distrital de Desarrollo entre los años 2012 y 2024, a continuación, se desarrollan teóricamente las 4 categorías centrales de este trabajo: ambiente, agua, Río Bogotá y educación ambiental.

Ambiente

La palabra ambiente proviene de *ambiens / ambientis* cuyo significado es *ir por un lado y por otro, andar alrededor, dar vuelta alrededor de, rodear, circundar*. Para la Real Academia Española ambiente es definido como *"que rodea algo o a alguien como elemento de su entorno"* (Real Academia Española, 2021).

Sin embargo, actualmente la categoría ambiente ha tomado distintas acepciones, todas determinadas por la forma en las que se observa el mundo (Morales-Jasso, 2016). El "uso" de la palabra "ambiente", en muchos discursos, se encuentra asociada a los sistemas naturales y a la protección y conservación de los ecosistemas, definición que descarta la posibilidad de una reflexión sobre la incidencia de los aspectos socioculturales, políticos y económicos en la dinámica de dichos sistemas (Quintero & Solarte, 2019). Sobre lo anterior la Política Nacional de Educación Ambiental menciona que *"el uso indiscriminado del concepto (reducido a la conservación de la naturaleza, a la problemática de la contaminación por basuras o a la deforestación) no contempla la complejidad de los problemas y potencialidades ambientales, ni el impacto de los mismos en los sistemas naturales, ni en los sistemas sociales"* (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial & Ministerio de Educación Nacional, 2003, p. 7).

Las nociones de ambiente que han construido la mayor parte de los ciudadanos occidentales son reduccionistas y están escasamente elaboradas. No obstante, de acuerdo con Morales-Jasso (2016), a continuación se describen dos nociones que se considerarán para este trabajo: el ambiente como entorno y el ambiente como sistema.

Ambiente como entorno

Es uno de los esquemas de representación de la realidad con más arraigo en la sociedad contemporánea occidental. Bajo esta concepción se divide el mundo en dos grandes dominios: el cultural y el natural. En esta concepción, esencialmente naturalista, los elementos ligados al medio biofísico, a lo "verde" o a lo "natural" (árboles, animales, montes, playas, campos, etc.) son constitutivos del ambiente, mientras que otros, asociados al medio humano (la vivienda, el lugar de trabajo, el tráfico, el entorno económico, etc.) no se adscriben tan claramente. En ese sentido,

ambiente es aquello evidente para los sentidos, que tiene entidad física, espacial o geográfica (Meira, 2013).

Al hacer referencia al entorno, el ambiente está en función de lo que no es el sujeto y, por ende, se considera que éste está separado del primero. Esto evidencia claramente un constructo desde la otredad exterior que rodea a lo humano y por lo tanto, expresa la separación moderna entre lo interno y lo externo, entre individuos y su entorno, que se apoya en la disyunción cartesiana entre mente y cuerpo, entre sujeto y objeto (Morales-Jasso, 2016). La concepción del ambiente desde punto físico - biológico define la naturaleza como fuente inagotable de recursos para explotar o como un espacio agotable para preservar. Esta separación fundamenta el individualismo de la lógica capitalista y la idea de que la economía puede funcionar de forma independiente y aislada del funcionamiento de la biosfera (Pacheco, 2005; Morales-Jasso, 2016).

Ambiente como sistema

Un concepto 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 vivos y todos los elementos del medio donde se desenvuelven, sean estos elementos de carácter natural, o bien transformados o creados por el hombre. En este sentido el ambiente es el resultado de la interacción entre los sistemas sociales y naturales, y para comprender su funcionamiento es necesario, por un lado, hacer una aproximación sistémica en donde el todo dé cuenta de las partes y cada una de ellas de cuenta del todo (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial & Ministerio de Educación Nacional, 2003)

El ambiente es una categoría compleja que implica un sistema abierto que articula lo natural y lo social, pues el hombre y la naturaleza son indisociables (González, 2003). El concepto de sistema abierto reconoce la interdependencia sistema eco-sistema, permitiendo escapar de la disyunción y anulación del sujeto y del objeto. De esta manera no se puede comprender ningún sistema abierto, más que en su interacción con su entorno (Morales-Jasso, 2016).

La complejidad de la problemática ambiental

A partir de la Revolución Industrial del siglo XVIII, se puede observar una relación sociedad - naturaleza caracterizada por una creciente necesidad de dominar la naturaleza en su conjunto y ponerla al servicio del modelo de desarrollo productivo. La era industrial trajo consigo no solo desarrollo tecnológico y económico, sino una gran revolución cultural que modificó profundamente el sistema de valores de la sociedad tradicional. Las consecuencias de la transformación de la naturaleza comienzan a ser advertidas posteriormente, con el deterioro evidente de los recursos naturales que ha provocado el desarrollo de las sociedades industriales

y urbanas. En los últimos siglos se han comenzado a advertir las consecuencias nefastas para los sistemas socio-ecológicos, derivadas de las presiones que el ser humano ha ejercido sobre la naturaleza para garantizar el rápido desarrollo tecnológico y económico, para una población que no para de aumentar. La gravedad alcanzada de los problemas ambientales tanto a nivel local como global, obligan a repensar las estrategias de desarrollo pues los sistemas naturales están mostrando su capacidad finita de asimilar los residuos y proveer las materias primas (González, 2003; Villalobos & Paredes, 2003).

Por consiguiente, no se puede hablar de “simples” problemas ambientales, pues la humanidad se enfrenta a una auténtica crisis ambiental de carácter global. Algunos ejemplos de esta situación son: el cambio climático global, el deterioro de la capa de ozono, la pérdida de biodiversidad, la contaminación de los cuerpos de agua y la acumulación de residuos, que sumados a la crisis energética y la sobrepoblación del planeta, amenazan la existencia de la vida humana y no humana en la tierra (Villalobos & Paredes, 2003; González, 2003; Navarro, 2004; Meira, 2013).

Para entender la problemática ambiental necesariamente hay que comprender, tanto los ecosistemas, como los modelos culturales construidos sobre la transformación de la naturaleza. El modelo de interpretación ambiental tiene que ser, por tanto, interdisciplinario, pues de lo contrario, la visión estereotipada del medio ambiente, bastante generalizada entre la población, seguirá actuando como un primer filtro a la hora de afrontar cualquier problemática ambiental (Ángel Maya, 2013; Meira, 2013).

La problemática ambiental es también una problemática social, pues refleja una relación específica de la sociedad con su entorno natural, inherente al modelo de desarrollo que genera deterioro en la base natural. La crisis ambiental no es “algo” más que el desarrollo debe superar desde una perspectiva técnica, ni una variable que ha sido omitida en los modelos y planes, es una crisis que requiere un análisis profundo de aquella sociedad que la produce y padece, que requiere una profunda reflexión sobre las bases mismas de la civilización. Por tanto, considerando que el individuo se relaciona con la naturaleza mediado por una red de símbolos e instituciones culturales que definen en gran medida el sentido de su actividad, las soluciones a las problemáticas ambientales deben necesariamente pasar por el replanteamiento de dichas representaciones (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial & Ministerio de Educación Nacional, 2003; Ángel Maya, 2012).

Agua

El 70% de la superficie del planeta es agua, pero la mayor parte se encuentra en los océanos. Aunque muchas veces se considere un recurso abundante, la verdad es que el 97.5% del agua del planeta es salada. Del restante 2.5% que corresponde a la porción dulce, el 68.9% está almacenada en estado sólido (regiones polares y glaciales), el 30.8% es agua subterránea y solo el 0.3% se acumula en lagos, lagunas y ríos, renovándose habitualmente con la lluvia y las nevadas. En otras palabras, solo el 0.0075% del agua total es accesible al hombre (Parra et al., 2003; Navarro, 2004; Güiza Suárez et al., 2015).

El agua es un elemento indispensable para la vida. En el ser humano, por ejemplo, el agua constituye el 70% de su cuerpo. Entre otras, tiene la función de transportar sustancias, metabolitos y elementos celulares, y regular la temperatura corporal. El agua también es vital para el equilibrio natural del cuerpo, pues de presentarse una pérdida superior al 10%, se corre peligro de muerte (González, 2003; Parra et al., 2003).

También es un recurso estratégico, pues tiene una gran influencia en los patrones de crecimiento económico y demográfico de la sociedad. Alrededor de ríos, lagos o mares se han concentrado distintos pueblos a lo largo de la historia, aprovechando el agua como un punto de encuentro, convivencia y comunicación. Debido al impulso de la agricultura, en gran parte gracias al agua, se hizo posible el desarrollo de las ciudades, pues se incrementó la producción de alimentos. Eso no ha cambiado, pues el agua contenida en ríos, arroyos y quebradas, es la fuente principal para la satisfacción de necesidades humanas, suministrando agua potable, y permitiendo la producción de alimentos y el transporte fluvial (Güiza Suárez et al., 2015).

Esta concepción moderna del agua como bien único para la satisfacción de las necesidades humanas, es relativamente nuevo y rompe con la forma tradicional en la que las comunidades indígenas se relacionan con ella. Para ellos el agua no es apropiable y su relación con ella está basada en su cosmogonía ancestral, asignándole un significado que trasciende la comprensión occidental y sobre el cual hay una serie de actividades sagradas, económicas, políticas y sociales, que escapan de la lógica de acumulación capitalista. Con las propuestas de gestión moderna de agua estas relaciones milenarias se omiten y dan paso a unas basadas estrictamente en lo económico (Batista Medina, 2014).

Problemática ambiental del agua

La presión sobre el agua está siendo insostenible, debido entre otras cosas al crecimiento de las poblaciones humanas que trae consigo el aumento de requerimientos y demandas sobre este recurso, y la contaminación hídrica mundial debido a los residuos industriales generados por décadas (Güiza Suárez et al., 2015). Si bien la contaminación no afecta la disponibilidad de agua, si limita su uso. De forma general, puede producirse por dos tipos de fuentes: fuentes puntuales, es decir, con una entrada identificable y cuantificable, que corresponde al tipo de contaminación producido por los efluentes industriales y urbanos; y fuentes difusas, donde no se puede identificar la entrada hacia el sistema receptor (típicamente la producida por actividades agropecuarias) y su cuantificación es muy difícil desde el punto de vista experimental (Parra et al., 2003).

De acuerdo con González (2003), la contaminación del agua puede ser biológica (debido a aguas residuales domésticas sin tratar, o con excrementos humanos y animales que contienen una carga de microorganismos patógenos alta que puede causar cólera, la fiebre tifoidea, la hepatitis y enfermedades diarreicas en general, las cuales son causadas principalmente por la contaminación con aguas servidas), o química (debido a aguas residuales de tipo doméstico, industrial y agrícola que contienen metales pesados como plomo, cromo, mercurio, cadmio, arsénico, entre otros, o nitritos y nitratos, que en concentraciones elevadas pueden traer consecuencias graves e incluso mortales). El impacto de la contaminación sobre el agua es tan grande, pues tal como lo afirma hídricos Navarro (2004), más del 50% de los ríos del mundo están contaminados. Para el caso colombiano, debido al alto grado de contaminación y degradación de las fuentes hídricas, el 67 % de la población se encuentra en riesgo de desabastecimiento de agua (Güiza Suárez et al., 2015).

Finalmente, es importante mencionar que gran parte de los conflictos políticos internacionales hoy son motivados por el control de los recursos hídricos. Hay 13 mil millones de personas en el planeta que sufren de escasez de agua potable, de los cuales 120 millones viven en América Latina. En Colombia, casi la mitad de la población no tiene acceso a agua de calidad, 10 millones de personas carecen de servicios de acueducto y 800 cabeceras municipales están amenazadas de desaparecer en los próximos 12 años (Navarro, 2004).

Río Bogotá

El Río Bogotá nace al nororiente del municipio de Villapinzón, en el páramo, a 3.300 msnm y sus aguas fluyen hacia el suroeste para desembocar en el Río Magdalena, en Girardot a 280 msnm. En sus 336 Km, el Río Bogotá recibe las aguas de los ríos Sisga, Neusa, Tibitóc, Tejar, Negro,

Teusacá, Frío, Chicú, Salitre, Fucha, Tunjuelito, Siecha, Balsillas, (que a su vez recoge las aguas de los ríos Subachoque y Bojacá), Calandaima y Apulo (Departamento Nacional de Planeación, 2004; Secretaría Distrital de Planeación, 2014).

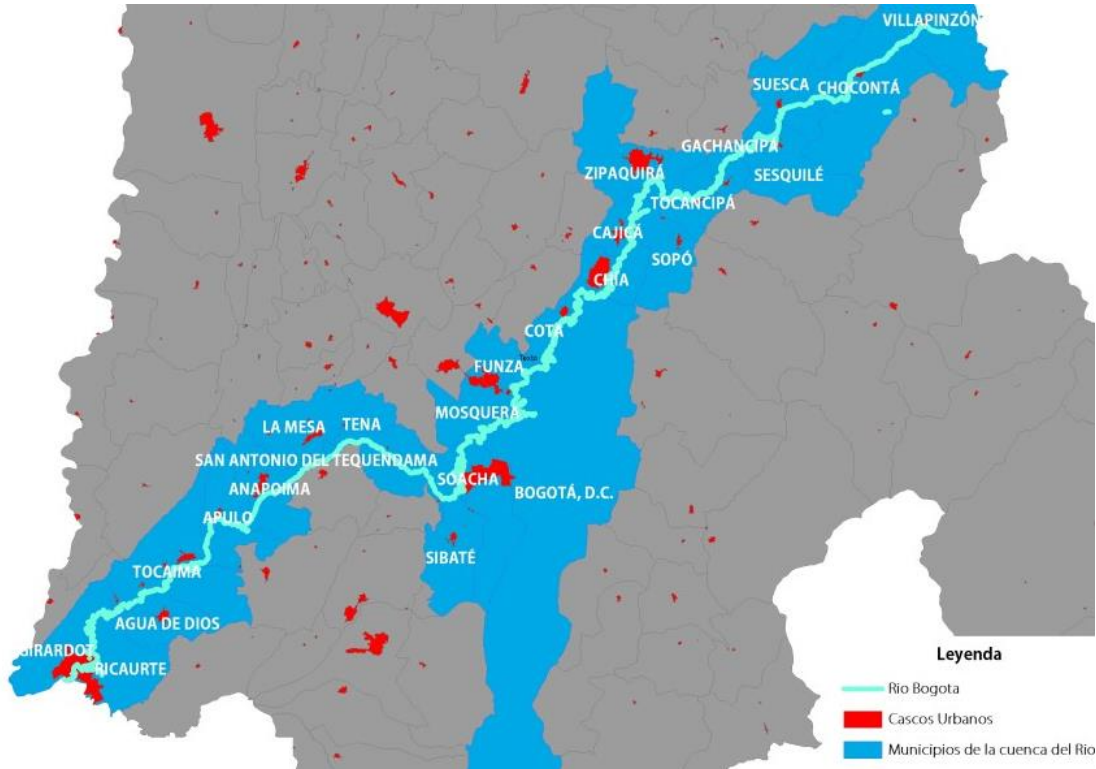


Figura 1. Mapa del río Bogotá
Fuente: tomado de El Espectador (2020).

En la cuenca del Río Bogotá habita cerca del 20% de la población del país y en ella, se genera alrededor del 26% de la actividad económica nacional (Güiza Suárez et al., 2015; Secretaría Distrital de Planeación, 2014). En lo que respecta al Distrito Capital, el Río Bogotá determina el límite occidental de la ciudad y es el eje fundamental de su sistema hídrico. Y además de ser articulador de las áreas urbana y rural de la sabana, gracias a él Bogotá garantizó su expansión, pues permitió el abastecimiento de energía, la irrigación de cultivos, el desagüe del sistema de alcantarillado y fluvial, y el consumo humano y animal de este preciado líquido (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2008^a; Vélez Pardo, 2010). Con respecto al abastecimiento de agua potable que provee el río Bogotá, Mayorga Guzmán (2014), estima que produce, gracias al Embalse de Tibitóc, 12m³ / seg.

Problemática ambiental del Río Bogotá

La relación de los habitantes de la cuenca hidrográfica y el río Bogotá, ha sido estrecha y ambivalente. Por un lado, su principal utilidad radica en el aprovisionamiento de agua potable, servicios de alcantarillado, recreación, irrigación de cultivos y electricidad. Por el otro, se ha contaminado hasta perder oxígeno y presentar altas concentraciones de bacterias y residuos tóxicos, en algunos de sus tramos (Secretaría Distrital de Planeación, 2014).

El río Bogotá en su recorrido drena las aguas de 6.000 km², donde habitan alrededor de 12 millones de habitantes. Aunque no atraviesa el casco urbano de la ciudad, si es el receptor de todas las aguas que circulan en ella. Aunque existen ciertas particularidades que agravan la situación. Por ejemplo, el sistema fluvial no solo recolecta agua lluvia, sino que es utilizado como botadero de residuos sólidos. Mientras que el sistema de alcantarillado transporta aguas residuales, pero solo un poco cantidad de esa agua será tratada (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2008^a).

Otra situación que afecta la problemática del río Bogotá es la presión para el cambio del uso del suelo, pasando de una destinación agrícola y pecuaria a parcelaciones rurales con fines residenciales y recreativos, especialmente en los alrededores de la ciudad capital y en la Cuenca Baja (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2008^a). (Departamento Nacional de Planeación, 2004)



Figura 2. Fuentes de contaminación del río Bogotá en sus distintas cuencas.
 Tomado de El Espectador (2019)

La contaminación del río Bogotá inicia aproximadamente 10 km después de su nacimiento en el municipio de Villapinzón y permanece así hasta su desembocadura entre los municipios de Girardot y Ricaurte (Mayorga Guzmán, 2014). Esto se evidencia claramente en la variación de la calidad de agua del río durante su recorrido, pues si bien se observa un buen estado en su nacimiento, a medida que aparecen los asentamientos humanos y las actividades productivas, se va degradando. La baja calidad del agua de la Cuenca Alta del Río Bogotá se debe principalmente a contaminación orgánica y bacteriológica procedente de vertimientos de aguas residuales domésticas y de las curtiembres. Se habla de que Bogotá expulsa al río 100 millones de NMP/100ml de coliformes fecales y 158 mil Ton/año de materia orgánica, equivalentes al 84% del total en la cuenca en 2002. En cuanto a los vertimientos de tipo industrial, sus aportes son grasas, aceites y en contenidos de metales pesados como Cadmio, Cromo, Cobre, Plomo, Níquel y otros residuos peligrosos (Departamento Nacional de Planeación, 2004).

Finalmente, es importante precisar que debe considerarse que las subcuencas alta, media y baja presentan diferentes problemas, dependiendo de las características sociales, económicas y ecológicas de cada una. Esto requiere por tanto, soluciones específicas, que a su vez deben ser articuladas entre sí para solucionar la problemática global del río Bogotá (Güiza Suárez et al., 2015).

Acciones de descontaminación del Río Bogotá

La preocupación sobre el estado del río Bogotá comenzó alrededor de la década de 1950, pero fue solo hasta los años noventa cuando empezaron a materializarse los esfuerzos por descontaminarlo (Vélez Pardo, 2010). En 1992, Gustavo Moya Ángel interpuso una Acción Popular en contra de la Empresa de Energía Eléctrica de Bogotá (EEB), para salvaguardar los derechos colectivos a gozar de un ambiente sano, pues como consecuencia del bombeo y almacenamiento de las aguas negras del río Bogotá para la generación de energía en el Embalse del Muña, se estaba generando la degradación de las aguas y el oxígeno, y afectando la salud de las personas por las condiciones fitosanitarias inadecuadas (Güiza Suárez et al., 2015).

En el 2004, el Tribunal Administrativo de Cundinamarca declaró solidariamente responsables de la catástrofe ecológica de la Cuenca Hidrográfica del Río Bogotá, a todos los habitantes e industrias de la cuenca que habían realizado sus vertimientos domésticos e industriales sin previo tratamiento y por omisión en el control de los vertimientos de las aguas residuales (Güiza Suárez et al., 2015).

En el 2014, el Consejo de Estado expidió la sentencia que ordenó a varias entidades estatales tomar medidas para la recuperación de la Cuenca Hidrográfica del Río Bogotá (*Sentencia*

número 25000-23-27-000-2001-0479-01. [CP Marco Antonio Velilla Moreno], 2014). Este fallo se expidió para proteger los derechos colectivos a gozar de un ambiente sano, pues las medidas adoptadas anteriormente no han sido eficaces. Tras identificar la inexistencia de una política única de gestión ambiental de la cuenca, así como la dispersión de recursos y esfuerzos en materia de información, planeación, gestión y coordinación interinstitucional, en gran parte por la falta de un espacio de concertación e intercambio entre los actores institucionales, la sentencia adoptó una serie de órdenes de carácter nacional, regional y local, que involucran diferentes autoridades (Güiza Suárez et al., 2015; Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), s. f.).

Esta decisión, obliga a 72 entidades³ a participar de la recuperación de la cuenca través de la gestión integral, combinando elementos ecológicos, sociales, económicos e institucionales, para el mejoramiento continuo y sostenible de la calidad de vida de sus habitantes y de los ecosistemas. La sentencia busca abordar la recuperación y conservación del hidrosistema fluvial de la cuenca del río Bogotá a partir de tres componentes: I). el mejoramiento ambiental y social de la Cuenca Hidrográfica del Río Bogotá, II). La articulación y coordinación institucional, intersectorial y económica, y III). La profundización de los procesos educativos y de participación ciudadana (Progresar ESP, 2020).

Educación ambiental

Históricamente la educación ambiental ha sido confiada a los maestros de ciencias naturales porque se considera que estos tienen herramientas adecuadas para abordar las problemáticas de contaminación de los ecosistemas y comprender las interacciones de los seres vivos con el ambiente. Es posible afirmar entonces que la concepción que tienen del ambiente

³ Nacionales: Ministerio de Minas y Energía, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, Ministerio de Educación, Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Ministerio de Salud y Protección Social e INVIMA, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Departamento Nacional de Planeación, Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia.

Departamentales: Gobernación de Cundinamarca, Secretaría de Ambiente Departamental, Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR).

Distrital: Alcaldía Mayor de Bogotá, Secretaría de Hacienda Distrital, Secretaría Distrital de Ambiente (SDA), Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB), Empresa de Energía de Bogotá (EEB), EMGESA.

Municipales: Alcaldías de los municipios de Villapinzón, Chocontá, Suesca, Sesquilé, Gachancipá, Tocancipá, Zipaquirá, Cajicá, Sopó, Chía, Cota, Nemocón, La Calera, Cogua, Guatavita, Guasca, Tabio, Cucunubá, Funza, Mosquera, Soacha, Sibate, Subachoque, El Rosal, Madrid, Bojacá, Facatativá, Une, Quipile, Chipaque, San Antonio del Tequendama, Tena, La Mesa, El Colegio, Anapoima, Apulo, Tocaima, Agua de Dios, Ricaurte, Girardot, Zipacón, Anolaima, Cachipay, Viotá, Granada, Bojacá.

está asociada al entorno natural, y que, metodológicamente utilizan como tarea principal para educar la protección y conservación de los ecosistemas, dejando de lado así los aspectos socioculturales, políticos y económicos propios de la dinámica de los sistemas naturales (Quintero & Solarte, 2019).

La educación ambiental debe ser considerada como el proceso que le permite al individuo comprender las relaciones de interdependencia con su entorno, con base en el conocimiento 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 de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial & Ministerio de Educación Nacional, 2003). Debe promover además acciones que contribuyan a comprender las causas de las diferentes problemáticas, tanto naturales como sociales, presentes en el contexto. Para ello se requiere, entre otras cosas, un análisis de la historia de los procesos sociopolíticos y económicos que han generado el deterioro del ambiente y de los recursos naturales que contribuya al redireccionamiento en los modos de pensar y de actuar en relación con la naturaleza (Quintero & Solarte, 2019). No se trata por tanto, de hallar recetas dentro del sistema actual para mejorar las condiciones naturales, o tomar conciencia del deterioro del medio físico, se requiere una perspectiva que reconsidere incluso los modelos de crecimiento y desarrollo (Ángel Maya, 1995).

El para qué se hace la educación ambiental y el cómo se aborda el estudio de la problemática ambiental, depende de cómo se concibe la relación entre individuo, sociedad y naturaleza, y el tipo de sociedad que se requiere (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial & Ministerio de Educación Nacional, 2003). Sin embargo, considerando la complejidad de las problemáticas ambientales contemporáneas, la educación ambiental no es una materia adicional que deba incluirse como cualquier otra en los currículos, ya que requiere transversalidad y formación de educadores ambientales que puedan realizar su integración (Flores, 2009).

La educación ambiental en el mundo

La educación ambiental surge durante los años sesenta cuando comenzó la idea colectiva de que existe una "problemática ambiental" y por ello es necesario emprender acciones para afrontarla. Dicha problemática, se pensó, podría ser solucionada a partir de la tecnología y la ciencia, de manera que se mejoraran continuamente los procesos de obtención, transformación y distribución de los recursos naturales (Meira, 2013).

Para las décadas de los setentas y ochentas, la educación ambiental, de acuerdo con Villalobos & Paredes (2003), va tomando un "corpus" propio, impulsado por las dinámicas globales del momento. A continuación, se describen los hitos más importantes:

Año	Evento	Impacto
1971	La UNESCO creó Programa sobre el Hombre y la Biósfera (MAB)	Planteó la necesidad de desarrollar programas interdisciplinarios de investigación en el estudio de las relaciones entre el ser humano y su entorno
1972	Se llevó a cabo en Estocolmo la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano	Marcó el inicio de reuniones tendientes a reflexionar sobre los problemas ambientales y sus posibles soluciones, además de planteó la necesidad de incluir la labor educativa en las "cuestiones ambientales"
1973	Se creó el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)	Promovió la incorporación en el proceso de enseñanza y aprendizaje, de un enfoque conceptual y metodológico multi e interdisciplinario, que favorezca la participación activa de estudiantes en la solución de problemas ambientales
1975	Se creó el programa Internacional de Educación Ambiental (PIEA) de la UNESCO-PNUM	Promovió la reflexión y la acción, así como la cooperación internacional en el ámbito de la Educación Ambiental
	El PIEA organizó en Belgrado el Seminario Internacional de Educación Ambiental	El evento analizó y discutió las tendencias, directrices y recomendaciones para impulsar a nivel internacional la actividad docente en lo ambiental. Allí se produjo la "Carta de Belgrado", que se centra en la necesidad de integrar la Educación Ambiental en el sistema educativo, como una posibilidad de toma de conciencia sobre los problemas ambientales
1977	Se organizó la Conferencia Intergubernamental de Educación Ambiental	Se definió la educación ambiental como un proceso dirigido a desarrollar una población mundial que esté consciente y preocupada del medio ambiente y de sus problemas y que tenga la motivación, los conocimientos, la actitud, las habilidades y las conductas para trabajar, ya sea individual o colectivamente, en la solución de los problemas presentes y en la prevención de los futuros
1983	Se da la Declaración de Tbilisi	Se establecieron tres objetivos para la educación ambiental: (1) promover clara conciencia de la interdependencia económica, social, política y ecológica en áreas urbanas y rurales y una preocupación por ellas; (2) dar a cada persona las oportunidades para adquirir el conocimiento, valores, actitudes, compromiso y habilidades necesarias para proteger y mejorar el medio ambiente; (3) crear nuevos patrones de comportamiento en individuos, grupos y la sociedad en general, hacia el medio ambiente.
1987	Se organizó el Congreso Internacional de Moscú	Impulsó el diseño de una estrategia internacional de acción en materia de educación y formación ambiental para la década de los '90. Impulsó nuevos principios para la educación ambiental: (1) acceso a la información; (2) investigación y experimentación de contenidos y métodos; (3) elaboración de programas educativos y de materiales didácticos; (4) formación y capacitación de personal y cooperación regional e internacional.

Tabla 1. Línea de tiempo de la educación ambiental en el mundo.

Fuente: Villalobos & Paredes (2003).

En 1992, se realiza en Río de Janeiro la Conferencia de las Naciones Unidas, en la que se reflexiona sobre las relaciones entre "ambiente" y "desarrollo", y la necesidad de conciliar la

actividad humana con las leyes de la naturaleza para así alcanzar un “desarrollo sostenible⁴”. De esta manera se enfatiza en un modelo de desarrollo más humano, ecológico y sostenible, con una forma diferente de interpretar el medio y con conciencia social de esta nueva interpretación, no sólo de las generaciones presentes sino también para las futuras. Alcanzar este propósito, implica una educación ambiental desde el ámbito formal y no formal, una educación ambiental integrada y estrechamente relacionada con los modelos de desarrollo y económicos imperantes en el mundo (Villalobos & Paredes, 2003).

En 1997 se lleva a cabo en Tesalónica, Grecia, la Conferencia Internacional sobre Medio Ambiente y Sociedad: Educación y sensibilización del público a la viabilidad, que permitió el intercambio de información sobre los avances en este ámbito para la conciencia pública y la sustentabilidad, así como la discusión acerca de sus metodologías y prácticas pedagógicas. Además, desde ese momento la educación comenzó a considerarse tan importante, como la economía, la legislación, la ciencia y la tecnología, para alcanzar la sustentabilidad como (Villalobos & Paredes, 2003).

La educación ambiental en Colombia

La educación ambiental en los años sesenta y setenta en Colombia estuvo básicamente relacionada con estudios de ecología introducidos por grupos. En los años ochenta la instauración transcurrió de forma simultánea a la constitución de núcleos académicos integrados a prácticas interdisciplinarias en torno al estudio de los problemas ambientales nacionales o locales. De esta manera fue estableciéndose en el país a través de diversas modalidades y proyectos, apertura de programas curriculares de pregrado y postgrado, introducción de cursos de contexto o cátedras ambientales en programas tradicionales, prácticas pedagógicas activas en los contextos locales, conferencias, seminarios y publicaciones específicas (Angrino & Bastidas, 2014). A continuación, se muestra un esquema de la evolución jurídica de la educación ambiental en Colombia:

⁴ El desarrollo sostenible reconoce: el concepto de necesidades, en particular las necesidades esenciales de los más pobres; la necesidad de conservación de los recursos naturales; la necesidad de atender al equilibrio social y ecológico; la existencia de límites físicos que hacen imposible el crecimiento sin fin, impuestas por la capacidad de carga de los ecosistemas; y la solidaridad intra e intergeneracional de los pueblos (Villalobos & Paredes, 2003)

Instrumento normativo		Impacto
Decreto 1337 de 1978, Reglamentario del Decreto 2811/74		Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y el de protección al medio ambiente, para impulsar conciencia en el ámbito educativo. Pese a que solo tuvo una postura conservacionista, ubicó en la agenda pública la educación ambiental
Constitución política de 1991, artículo 67		Se crea el programa de educación ambiental del Ministerio de Educación Nacional
Ley 99 de 1993, artículo 9 y 10		Por el cual se crea el ministerio de medio ambiente y se ordena el sector público encargado de la gestión y los recursos naturales y se organiza el Sistema Nacional Ambiental (SINA)
Ley 115 de 1994	Artículo 31, numeral 8	Mediante el cual se incorpora la educación ambiental, como fin de la educación, como enseñanza obligatoria en todos los establecimientos oficiales o privados que ofrezcan educación formal
	Artículo 5, numeral 10	Mediante el cual se incorpora la educación ambiental como componente curricular de la totalidad del plan de estudios y como fin de la formación actitudinal
	Artículo 14, numeral c, párrafo 1	Mediante el cual se incorpora la educación ambiental como elemento constitutivo de programas de educación no formal y de educación informal
Decreto 1743 de 1994		Por el cual se instituye el proyecto de educación ambiental para todos los niveles de educación formal, se fijan criterios para la promoción de la educación no formal e informal y se establecen mecanismos de coordinación entre el Ministerio de Educación y el Ministerio de Medio Ambiente
Ley 1549 de 2012		Por medio de la cual se fortalece la institucionalización de la política nacional de educación ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial

Tabla 2. Marco normativo de la educación ambiental en Colombia.

Fuente: tomado y adaptado de Angrino & Bastidas (2014).

Modelos de educación ambiental

De acuerdo con Avendaño (2013) un modelo pedagógico puede ser definido como las representaciones particulares de interrelación entre los elementos involucrados en los procesos de enseñanza – aprendizaje: maestro, educando, objeto de estudio, entorno, etc. A continuación, se exponen los principales modelos de educación ambiental:

Subcategoría / Modelo	Concepción de ambiente	Concepción de educación ambiental	Contenidos	Actividades
Modelo naturalista "Educación para el medio natural"	Considerado únicamente como la naturaleza que debemos proteger.	Educación para la comprensión de los conceptos ecológicos y para desarrollar un vínculo con la naturaleza	Relacionados con la naturaleza, la ecología, el conocimiento del medio.	Clases al aire libre, visitas ecológicas, clases magistrales sobre ecología, actividades de sensibilización con la naturaleza, experiencias cognitivas y afectivas en un medio natural.

<p>Modelo antropocéntrico "Naturaleza como fuente de bienestar"</p>	<p>Conjunto de elementos como los animales, las plantas, el suelo y el agua que necesitamos para vivir.</p>	<p>Educación para aprender a proteger y cuidar los recursos naturales para garantizar la supervivencia de la especie humana a partir de un desarrollo sostenible.</p>	<p>Se proponen como valores ambientales necesarios para preservar la vida, conservación de ecosistemas, conservación del agua, el suelo, la energía, las plantas (especialmente las comestibles y medicinales) y los animales; por los recursos que se pueden obtener de ellos.</p>	<p>Propuestas de campañas de protección, actividades que promuevan el eco-consumo y ecocivismo, campaña de las tres R, actividades de reciclaje, actividades de proyectos pro-ambientales.</p>
<p>Modelo de resolución de problemas "Aprendizaje a través de la resolución de las problemáticas del ambiente"</p>	<p>Considerado como un conjunto de problemas a resolver.</p>	<p>Educación centrada en el análisis de los problemas ambientales que busca plantear soluciones y desarrollar competencias en los estudiantes para resolverlos.</p>	<p>Presentados en forma de problemáticas ambientales que requieren una solución, ejemplos de ello son: la contaminación, deforestación, deterioro de la capa de ozono, lluvia acida, calentamiento global y otros.</p>	<p>Realizar diagnósticos ambientales para identificar problemas del entorno escolar, trabajo en torno a problemas con secuencias de actividades relativas al tratamiento de problemas, uso de la agenda ambiental para identificación de problemas.</p>
<p>Modelo activista "Actividades por el ambiente sin abordar problemas socioambientales"</p>	<p>No se identifica una concepción de ambiente asociada a este modelo</p>	<p>Educación que, respondiendo a las motivaciones de los estudiantes, busca que éstos aprendan sobre el ambiente.</p>	<p>En la clase son orientados por los intereses de los estudiantes. Son flexibles.</p>	<p>Propuesta de diseño de carteleras, visitas a museos, parques, recorridos ecológicos, talleres de reciclaje, compost, ornamentación, ornamentación de jardines, huertas, cultivos hidropónicos.</p>
<p>Modelo sistémico "Proceso que le permite al individuo comprender las relaciones de interdependencia con su entorno"</p>	<p>Sistema dinámico definido por las interacciones físicas, biológicas, sociales y culturales, percibidas o no, entre los seres humanos y los demás seres vivos y todos los elementos del medio en el cual se desenvuelven, bien que estos elementos sean de carácter natural o sean</p>	<p>Educación para analizar las interacciones entre los sistemas naturales, sociales y culturales en el marco del modelo de desarrollo actual y así aprender a tomar mejores decisiones.</p>	<p>Son los componentes de un sistema socio-ambiental, relaciones entre los elementos biofísicos y sociales que se presentan.</p>	<p>Proyectos interdisciplinarios, transversales, análisis de una situación problema teniendo en cuenta relaciones y factores que lo determinan. Actividades con la comunidad para propiciar diálogo de saberes. Análisis desde diferentes perspectivas. Búsqueda de soluciones a problemas reales,</p>

	transformados o creados por el hombre.			reflexiones para modificar ideas sobre el medio ambiente.
--	--	--	--	---

Tabla 3. Modelos de educación ambiental.

Fuente: Quintero & Solarte, (2019).

Capítulo II. Metodología

Metodológicamente el proyecto está fundamentado en la investigación cualitativa. Inicia con el análisis del contenido de los Planes Distritales de Desarrollo, luego se desarrollan las orientaciones pedagógicas a partir de lo analizado, y finalmente se proponen unos instrumentos para capturar las representaciones sociales y hacer más potente la estrategia en su conjunto. El presente trabajo se desarrolla desde la investigación documental de tipo deductivo, a partir del cual se analizarán los planes de gobierno del Distrito entre los años 2008 y 2024, con el objetivo de conocer las acciones e interpretar las formas de representación del ambiente, agua, Río Bogotá y educación ambiental. A partir de este análisis se propondrán las orientaciones pedagógicas que desde la educación ambiental contribuyan a mitigar la problemática del río Bogotá.

Investigación cualitativa

De acuerdo con Vasilachis (2006) & Iño (2018), la investigación cualitativa es un proceso de indagación que abarca una amplia variedad de materiales empíricos, como estudio de caso, experiencia personal, introspectiva, historia de vida, entrevista, textos observacionales, históricos, interrelacionales y visuales, a través de las cuales se describen la rutina, las situaciones problemáticas y los significados en la vida de las personas. Ello la hace multimetódica, naturalista e interpretativa, pues de esta manera el investigador indaga sobre las situaciones naturales, intentando dar sentido a los fenómenos en los términos que el significado de las personas les otorgan.

Este tipo de investigación apela a una observación próxima y detallada del sujeto en su propio contexto, para lograr aproximarse lo más posible a la significación de los fenómenos con ciertas características propias desde la reconstrucción de significados, intentando interpretar y captar significados particulares y relevantes a los hechos, de manera metafórica y conceptual a partir del relato de los sujetos (Díaz, 2018). La investigación cualitativa es un proceso dialógico entre el investigador y los participantes, en el cual el primero se acerca a los patrones culturales sobre los cuales los segundos ven el mundo (Díaz, 2018; Vasilachis, 2006).

Vasilachis (2006) propone cuatro rasgos que distinguen la investigación cualitativa:

- » *Adecuación de los métodos y categorías:* el propósito de la investigación no es verificar las teorías ya conocidas, pues aboga por dar importancia a la interpretación de los resultados.
- » *Perspectiva del investigador y su diversidad:* considera el conocimiento de los distintos actores y sus prácticas, teniendo en cuenta que sus puntos de vista están directamente relacionados con sus perspectivas subjetivas y los disímiles conocimientos vinculados con ellas.

- » *Reflexividad del investigador y de la investigación:* toma consideración de las subjetividades del investigador y de los actores implicados en la investigación, por tanto, las reflexiones del investigador sobre sus acciones, observaciones, sentimientos, impresiones en el campo se transforman en datos, y forman parte de la interpretación.
- » *Variedad de enfoques y métodos en la investigación cualitativa:* no está basada en un concepto teórico y metodológico unificado. La variedad de aproximaciones son resultados de diversas líneas de desarrollo, tanto secuencial como paralelo, en la historia de la investigación cualitativa.

Enfoque epistemológico de la investigación

De acuerdo con Vasilachis (2006), este paradigma⁵ nace de la propuesta de Weber de practicar una ciencia de la realidad de la vida que nos rodea y en la cual estamos inmersos mediante la comprensión. El paradigma interpretativo permite la comprensión de las estructuras significativas del mundo de la vida por medio de la participación en ellas a fin de recuperar la perspectiva de los participantes y comprender el sentido de la acción en el marco de las relaciones intersubjetivas (Vasilachis, 2006; Vasilachis, 1992). Los supuestos del paradigma interpretativo son:

- » *Resistencia a la naturalización:* en este tipo de investigación no aplican las predicciones o generalizaciones que "puede haber en las ciencias naturales". En este paradigma se estudian las causas y el análisis de los fenómenos sociales tiene una naturaleza histórica, dinámica y compleja, imposible de abordar desde el paradigma positivista.
- » *Relevancia del concepto mundo de vida:* no se puede desconocer el contexto del mundo de la vida, pues este se constituye de hilos y redes, que forman las interacciones, con sus cargas simbólicas, y de esta manera solo es posible comprender e interpretar, no observar.
- » *De la observación a la comprensión:* el investigador no puede desligarse del mundo de la vida en el que está inmerso, y por ello, para acceder a la realidad simbólica estructurada, hay que entenderla y participar de su producción. Entonces la comprensión es una experiencia comunicativa, donde la comprensión es la manifestación simbólica que exige esencialmente la participación del proceso de entendimiento. De esta manera, Inmersión es la única manera en la que el investigador puede tornar asequible la vida social, mediante la utilización del "conocimiento mutuo".
- » *Doble hermenéutica:* la situación social requiere dos tipos de análisis, los que rigen la investigación y los que regulan la actividad que se está estudiando. Los conceptos (de segundo grado) creados por los investigadores para reinterpretar una situación que ya es

⁵ Las realizaciones científicas universalmente reconocidas que, durante cierto tiempo, proporcionan modelos de problemas y soluciones a una comunidad científica.

significativa para los participantes son, a su vez, utilizados por los individuos para interpretar su situación, convirtiéndose, en nociones de primer orden.

Investigación documental

La investigación documental es el estudio metódico, sistemático y ordenado de documentos escritos como transcripciones de entrevistas, protocolos de observación, notas de campos, publicidades televisivas, artículos de diarios y revistas, discursos políticos, entre otros, los cuales una vez recopilados, contextualizados, clasificados, categorizados y analizados, sirven de base para la comprensión del problema, la definición o redefinición de nuevos hechos o situaciones problemáticas, la elaboración de hipótesis o la orientación a nuevas fuentes de investigación en la construcción de conocimiento (Uribe, 2011; Tinto, 2013; Díaz, 2018).

De acuerdo con Uribe (2011), se pueden destacar cuatro características importantes de la investigación documental:

- » Es una estrategia para la construcción de nuevo conocimiento, que hace parte de procesos de investigación más amplios y, por tanto, obedece a los objetivos, el diseño y las necesidades de la investigación misma.
- » Es una técnica esencialmente interpretativa que consiste en revisar qué se ha escrito y publicado sobre el tema de la investigación, cómo se ha tratado o ha sido abordado científicamente, en qué estado de desarrollo se encuentra y cuáles son las tendencias o megatendencias que lo determinan.
- » Es un procedimiento riguroso que se formula lógicamente y que implica el análisis crítico de información relevante, documentación escrita y sus contenidos, sobre la base de una abstracción científica, que da lugar a documentos nuevos, los cuales, según su naturaleza analítica, pueden tipificarse de diferentes maneras.
- » Es una actividad científica de naturaleza semiótica y hermenéutica, que obedece a procesos inductivos (recolección y sistematización de los datos) y deductivos (interpretación y nueva construcción teórica) enmarcados bajo principios epistemológicos y metodológicos.

Fases de la investigación documental

De acuerdo con Díaz (2018), existen dos aproximaciones metodológicas para el análisis de contenido. La primera de ellas mediante el desarrollo de categorías inductivas y la segunda, mediante la aplicación de categorías deductivas. El procedimiento inductivo se basa en la creación de criterios de definición, sobre los cuales van emergiendo las categorías conforme se desarrolla el análisis. En el segundo tipo, el deductivo, las categorías se formulan previamente desde la teoría y son el referente para el análisis. Sobre las categorías es importante destacar:

1. Deben reflejar los objetivos planteados en la investigación, con variables definidas e indicadores específicos.
2. Deben ser exhaustivas, donde cada unidad de registro debe corresponder a una determinada categoría.
3. Deben ser excluyentes, es decir, no se debe colocar una unidad de registro en más de una categoría.
4. Son independientes entre sí.
5. Derivan de principios de clasificación, los cuales permiten separar conceptualmente los niveles de análisis.

De acuerdo con Díaz (2018) y Uribe (2011), pueden reconocerse tres etapas en la investigación documental:

Fase preparatoria

Consiste en la búsqueda de los documentos que soportarán el análisis, de manera que se pueda entender mejor el tema de estudio. Posteriormente se organizan a través de una revisión superficial, lo que permite la emergencia de las primeras aproximaciones hipotéticas del trabajo. Finalmente, es importante definir teóricamente las categorías guía que orientarán el análisis, de manera que posibiliten la interpretación de las ideas halladas en cada documento. Durante esta primera fase se delimita el tema, se planifica la búsqueda y se definen los pasos a seguir.

Fase analítica

Comprende la lectura de cada uno de los documentos desde los supuestos teóricos preestablecidos, lo que implica una revisión cuidadosa y detallada para recopilar las ideas que permitan realizar el análisis. Se trata de la captura de aquellas oraciones, fragmentos o párrafos, que dejan entrever las formas de representar e imaginar cada una de las categorías seleccionadas. Dado el carácter hermenéutico del análisis, pueden emerger nuevas categorías que complementen el trabajo de investigación.

Fase interpretativa

Considera el análisis del contenido de cada una de las categorías, de manera que pueda entenderse su significado en el conjunto de los documentos, y en el contexto de las condiciones materiales y sociales en el que fueron producidos.

Capítulo III. Resultados

Análisis

Fase teórica

La búsqueda de los Planes Distritales de Desarrollo para los periodos 2008 – 2012, 2012 – 2016, 2016 – 2020 y 2020 - 2024, se realizó en el portal web de la Secretaría Distrital de Planeación de la Alcaldía Mayor de Bogotá. La información básica del documento, como bibliografía, contexto, resumen y secciones, se registró en las fichas analíticas (anexo I).

Fase analítica

Para el análisis de los documentos y considerando cada una de las categorías (ambiente, agua, río Bogotá y educación ambiental) desarrolladas en el marco teórico, se construyó una matriz en Excel. Para cada uno de los documentos se analizó cada categoría, tomando textualmente el párrafo que en su contexto exprese las acciones o formas de representación del “ambiente”, “agua”, “río Bogotá” y “educación ambiental”. Para cada cita textual, como se muestra en el anexo, se resalta en negrilla la palabra que hace referencia a la categoría analizada y se registra la sección y la página del documento donde se encuentra (anexo II).

Categoría	Cita textual
Ambiente	Cita 1 categoría ambiente
	Cita 2 categoría ambiente
	Cita n categoría ambiente
Agua	Cita 1 categoría agua
	Cita 2 categoría agua
	Cita n categoría agua
Río Bogotá	Cita 1 categoría río Bogotá
	Cita 2 categoría río Bogotá
	Cita n categoría río Bogotá
Educación ambiental	Cita 1 categoría educación ambiental
	Cita 2 categoría educación ambiental
	Cita n categoría educación ambiental

Tabla 4. Modelo de matriz de análisis documental.

Fuente: elaboración propia.

Es importante destacar que la categoría "agua" surgió luego del análisis del primer documento, considerando la importancia de conocer cómo se concibe. Es decir, aunque el desarrollo de la investigación documental se realizó inicialmente de manera deductiva, tras el análisis emergió la categoría "agua", es decir, se desarrolló el método inductivo.

Fase interpretativa

Comprende el análisis del contenido a partir de las categorías. Inicialmente se hará un análisis un análisis por cada categoría dentro de cada documento, de manera que puedan identificarse las particularidades de cada una. Posteriormente se hará un análisis transversal de los hallazgos encontrados en cada categoría para la totalidad de los documentos.

Análisis por plan de desarrollo

Plan Distrital de Desarrollo 2008 - 2012

Ambiente

Esta categoría muestra una acepción, que puede tener dos aristas estrechamente relacionadas. En términos amplios, este Plan Distrital de Desarrollo, hace referencia al ambiente como entorno, que necesariamente debe ser *"preservado, protegido, recuperado, administrado, conservado y usado"*, con el objetivo de garantizar la satisfacción de las necesidades humanas. Para ello es importante un *"ambiente sano"* en pleno *"equilibrio con la naturaleza"*.

Pero esta satisfacción de las necesidades humanas está relacionada con la *"construcción de una ciudad (...) con visión de futuro y competitiva, capaz de poner el crecimiento económico al servicio de (...) la preservación del ambiente"*. Esto a través de la *"consecución de recursos adicionales (...) para la ejecución de proyectos de desarrollo económico, social y ambiental"* y la armonización de las acciones que conlleven al desarrollo. De esta manera, esta segunda arista, relacionada claro con la concepción de ambiente como entorno, enfatiza en el ambiente como un medio obligado para el desarrollo sostenible.

Esta acepción del ambiente como el medio natural, concuerda con la postura de Gudynas, (2011) en la que la naturaleza se convierte en una "canasta" de recursos que pueden ser extraídos y utilizados para lograr el desarrollo. De esta manera las intenciones de su preservación, protección, recuperación, administración y conservación están ligadas a la necesidad de garantizar las necesidades humanas. Sin embargo, tal como lo menciona este tipo de concepción desconoce el ser humano como parte de ese sistema natural, a partir del cual obtiene sustento, pero sobre el cual establece relaciones culturales en torno a su aprovechamiento o degradación (Castillo Sarmiento et al., 2017).

Agua

Esta concepción de agua está asociada con la idea de que es un recurso necesario para el mantenimiento de las actividades humanas y por ello se requiere. Por eso deben garantizarse las *“acciones integrales para impulsar la calidad y el acceso (...) al agua potable”*. Es una visión utilitarista del agua que no se le reconoce *“como eje articulador del territorio”*, su papel está en *“la garantía del desarrollo económico y social”*.

Río Bogotá

Sobre esta categoría el Plan Distrital de Desarrollo enfatiza la necesidad de *“adelantar acciones integrales (...) que permitan la defensa, recuperación, protección y adecuado aprovechamiento de la cuenca del Río Bogotá”*, a través de *“la consecución de recursos (...) que permitan financiar integralmente su descontaminación (...)”*. Sin embargo, no menciona acciones puntuales sobre las cuales pueda avanzar en dicho propósito.

Educación ambiental

En el Plan Distrital de Desarrollo no se encontraron ideas relacionadas con esta categoría.

Plan Distrital de Desarrollo 2012 – 2016

Ambiente

La concepción de ambiente, en este Plan Distrital de Desarrollo, está relacionada con el entorno natural, sobre el cual es importante *“(...) minimizar el impacto”*. Ello se puede alcanzar mediante *“(...) propuestas que consideren el manejo y reciclaje de escombros (...), la inclusión de nuevos materiales y tecnologías amigables con el ambiente (...)”*, y *“(...) la reducción de la generación de basuras”*.

Las acciones mencionadas tienen por objetivo *“(...) el mejoramiento de las condiciones ambientales que inciden en la calidad de vida y en la salud de los habitantes de la ciudad (...)”*, además de aportar a *“(...) la conservación del patrimonio ambiental”* y a *“(...) la disponibilidad de servicios ambientales en todo el territorio (...)”*. Es decir, se evidencia una clara intención de que el medio natural, recuperado, conservado y/o controlado, provea bienestar a la sociedad capitalina.

Agua

La principal acepción del agua para este Plan Distrital de Desarrollo está relacionada con su propósito de satisfacer las necesidades humanas. Esto se puede observar en la expresión: *“establecer un esquema de progresividad y subsidios en las tarifas de servicios públicos como el*

consumo mínimo vital de agua, que mejoran la disponibilidad de ingreso de las familias más pobres".

Sin embargo, es importante rescatar que en este documento el agua también se considera en un sentido más amplio, desde una *"(...) visión integral de cuenca para el río Bogotá, sus afluentes y demás cuerpos de agua, en un sistema que integra el agua superficial, freática y subterránea, el clima y los demás sistemas que conforman su ciclo"*. De esta manera se reconocen *"(...) los espacios del agua como elementos ordenadores del territorio, que contribuyen a la reducción de la vulnerabilidad que se deriva del cambio climático (...)"*.

Río Bogotá

En el Plan Distrital de Desarrollo se plantea *"realizar monitoreo, control, seguimiento y evaluación permanente de los factores que afectan la calidad del agua de los afluentes del río Bogotá"*. Para ello se propone el diseño del *"plan de saneamiento y manejo de vertimientos"* y la creación de un *"modelo que considere las estrategias de descontaminación de agua tratada y vertida al río en beneficio de la región"*.

El documento no solo reconoce los problemas del río relacionados con la contaminación, sino también la amenaza por desbordamiento que puede ser, por lo que se propone además *"(...) reducir los riesgos existentes en sitios críticos (...), a partir del diseño e implementación de acciones integrales para proteger la vida, la vivienda, la infraestructura y los equipamientos sociales y comunitarios. Se promoverá la conformación de zonas para la amortiguación de crecientes del río Bogotá y sus afluentes, en áreas inundables aun no ocupadas por el desarrollo urbano de la ciudad"*.

Educación ambiental

En el Plan Distrital de Desarrollo no se encontraron ideas relacionadas con esta categoría.

Plan Distrital de Desarrollo 2016 – 2020

Ambiente

De manera general puede decirse que este Plan Distrital de Desarrollo, reconoce el ambiente como entorno. Esto es visible a través de tres aristas de esta visión que se complementan. La primera, relacionada con la concepción de la problemática ambiental, como una problemática de tipo natural, lo que se observa en las afirmaciones: *"la acción pública ha logrado corregir la (...) configuración física del espacio público que propiciaba problemas de relación sociocultural y ambiental (...)"* y *"(...) se observó un aumento significativo en las áreas que presentan afectación ambiental como lo son los cerros orientales, los cerros de Suba y las rondas"*

de los cuerpos de agua como los humedales, quebradas y ríos existentes en la ciudad". Son problemáticas que generalmente se relacionan con la contaminación.

La segunda arista de esta visión está relacionada con la utilidad que provee el ambiente para el hombre y la satisfacción de sus necesidades, pues acciones como *"la habilitación de senderos, parques y espacios abiertos de contemplación"* es importante, pues estas son *"(...) áreas de gran valor ambiental y paisajístico localizadas en la estructura ecológica principal"* de la ciudad. A través de estas y otras propuestas de gestión pública, *"la ciudad cuenta con un ambiente más sano, un aire más limpio y menos enfermedades respiratorias (...)"*

Finalmente, la tercera arista corresponde a la intención de salvaguardar el medio natural, como una intención para mantener el modelo de producción imperante. De esta manera, Bogotá se proyecta como *"una ciudad planeada, equilibrada, ambientalmente sostenible, incluyente, eficiente y respetuosa"*, para la cual, a través del *"fomento a la economía creativa (...) se logrará el desarrollo sostenible (ambiental, económico y social) (...)"*.

Agua

En el documento de gestión pública se identifican dos perspectivas complementarias con respecto al agua. La primera se refiere a la problemática, que se relaciona directamente con su calidad, es decir, su problema principal es la contaminación. De esta manera se reconoce que existe un notable *"deterioro de la calidad hídrica de los cuerpos de agua (ríos, quebradas y humedales) a causa de vertimientos directos, conexiones erradas, disposición inadecuada de residuos, colmatación de lodos, pérdida de suelo derivada de la erosión (por pérdida de coberturas o inestabilidad de taludes), entre otros"*. Bajo esta premisa, la solución está dada de igual manera en términos de la calidad del agua, pues se busca, a través de lo planteado *"en el Plan Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático, (...) mejorar la calidad ambiental del sistema hídrico, los parques urbanos – regionales y otros espacios verdes (...)"*.

La segunda perspectiva sobre la utilidad del agua para las necesidades humanas. En esta primera noción, el agua debe gozar de un estado mínimo de calidad, para asegurarle a los habitantes del Distrito, su aprovisionamiento como recurso vital. En este sentido se reconoce que *"(...) en relación con la prestación del servicio de agua potable, la ciudad cuenta con una cobertura en barrios legalizados del 96,1% suministrado (...)"*. Menciona además que, para garantizar la calidad del agua suministrada, es necesario, *"incorporar estrategias para el ahorro y uso eficiente del agua en el ordenamiento territorial (...)"*; y *"(...) mantener las condiciones para el cumplimiento de las normas de calidad vigentes (...)"*. Otra noción está dada cimentada sobre los beneficios que puede traer el agua para la sociedad. Esto se ejemplifica más fácilmente en la afirmación de que *"(...) la recuperación de todos los cuerpos de agua con sus afluentes y vertientes (...), han*

impactado directamente en la salud y la calidad de vida de todos los ciudadanos (...)", "(...) y sus índices de calidad permitirán el disfrute de este recurso natural".

Río Bogotá

Sobre esta categoría, el documento se centra en tres nociones, la de importancia, la de problemática y la de soluciones. Con respecto a la importancia, menciona que *"el río Bogotá es cada vez más protagonista en la vida de los ciudadanos, la ciudad ya no da la espalda a su río y lo integra como eje de su modelo de desarrollo".*

Sobre el problema se menciona que *"el río Bogotá ha experimentado durante décadas un progresivo deterioro en cada uno de los tramos de las cuencas alta, media y baja por diferentes factores".* Finalmente, se reconoce que Bogotá, como una ciudad capital, aporta a la problemática del río mediante la generación *"de cerca de 76 mil toneladas por año de carga de materia orgánica (...)"* que van a parar directamente en este cuerpo de agua.

Al respecto de las soluciones, estas se han centrado en la descontaminación *"conforme al fallo del Consejo de Estado que obliga a que las entidades relacionadas (...), a ejecutar proyectos encaminados al logro de este propósito".* Mencionan además que *"la descontaminación del río Bogotá es una prioridad"* y que *"(...) la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá liderará la ejecución técnica del programa de saneamiento del río, (...) en el marco de una propuesta de solución integral para los 350 kilómetros de recorrido del río, con especial énfasis en la cuenca media".* De igual manera, reconoce la importancia de las medidas de prevención, relacionadas con el *"mejoramiento de los mecanismos de control ambiental y el uso de instrumentos normativos enfocados a la reducción de vertimientos y la disposición adecuada de aguas residuales (...)"*.

Educación ambiental

Sobre la educación ambiental puede deducirse, a través de las ideas que denotan su finalidad, que está centrada en el modelo antropocéntrico, es decir, en la intención de una educación para aprender a proteger y cuidar los recursos naturales, de manera que se garanticen las necesidades humanas y se asegure la supervivencia de la especie. De esta manera se propone que las *"rondas de los ríos y quebradas, los humedales y las zonas protegidas, se convertirán en aulas para la educación ambiental que fomenten la apropiación de estos espacios por parte de los ciudadanos".* Estos espacios de participación *"dirigidos a la ciudadanía, organizaciones sociales, sector público y privado, instituciones educativas y de investigación, fomentan el disfrute y buen uso de los espacios públicos, las zonas verdes y demás elementos de valor ambiental de la ciudad, para mejorar la calidad de vida, convivencia y sostenibilidad ambiental de la misma que conlleven al incremento de la felicidad de la ciudadanía".*

Plan Distrital de Desarrollo 2020 – 2024

Ambiente

La idea general que subyace en este documento de planeación distrital es la de ambiente como entorno. Esto se deduce, por ejemplo, a partir de la idea de que es necesario *“mejorar la calidad del medio ambiente natural (...)”* con el objetivo, disminuir *“las afectaciones a la salud producidas por la contaminación del aire (...)”*. Es decir, hay una clara intención de que las acciones realizadas sobre el medio natural satisfagan las necesidades humanas y mejoren su calidad de vida. Bajo la anterior acepción, la naturaleza está en función del ser humano y es importante por cuanto permitirá el mantenimiento de los modelos de producción imperantes. Lo anterior se observa en la idea de *“(...) procurar lograr un equilibrio entre el crecimiento económico, el cuidado del ambiente natural y el bienestar social (...)”*; o sea, de hacer sostenible el modelo de desarrollo.

Agua

En este plan de desarrollo es importante rescatar las acciones sugeridas para la recuperación de los cuerpos de agua, por ejemplo, a través de *“(...) la restauración ecológica con especies nativas (...), la incorporación de alternativas para el tratamiento de aguas residuales en los acueductos comunitarios (...)”*, y la construcción de *“lazos de gobernanza ambiental del territorio entre diferentes actores, bajo un enfoque regional que respete el agua y la biodiversidad”*. El documento también especifica que estas acciones permitirán *“(...) garantizar el desarrollo sostenible de la ciudad (...)”* al tiempo que se asegura *“(...) la disponibilidad de agua, su gestión sostenible y el saneamiento para todos (...)”*.

Río Bogotá

Sobre esta categoría el Plan Distrital de Desarrollo centra sus ideas en las soluciones, aunque las divide en dos grandes alcances, el primero, relacionado con el propósito de desarrollar acciones que contribuyan al mejoramiento de las condiciones del río *per se*, y la segunda, con el propósito de aportar a una solución del sistema hídrico en un sentido más amplio. El primer alcance se denota a través de fines como *“implementar mecanismos necesarios para el cuidado del agua tanto en su uso racional como en el manejo de los residuos que le afectan, desarrollando acciones para la descontaminación del Río Bogotá y los afluentes de agua de la ciudad”*; o *“consolidar el borde del río Bogotá teniendo (...) en cuenta tanto las necesidades urbanas de los entornos densamente poblados que lo bordean, como la garantía de la preservación y saneamiento ambiental del río y su corredor ecológico, así como la prevención del riesgo y la resiliencia climática de la ciudad”*, ambas guiadas por la Sentencia de descontaminación del río Bogotá y Plan de Manejo y Ordenamiento de la Cuenca Hidrográfica (POMCA).

Con respecto a un alcance de tipo integral, puede decirse que se manifiesta en la idea de que, a partir de *“una visión regional integrada”*, se puede *“proteger, preservar, restaurar y gestionar integralmente la estructura ecológica principal, que incluye el sistema de áreas protegidas del Distrito, los parques urbanos, los corredores ecológicos y el área de manejo especial del Río Bogotá, así como los ecosistemas estratégicos de páramos, humedales y bosques y otras áreas”*.

Educación ambiental

En este Plan Distrital de Desarrollo, puede destacarse que la concepción de educación ambiental se acerca al modelo sistémico. Si bien no se hallaron ideas que reflejen la intención de propiciar el análisis de las interacciones entre los sistemas naturales y los sistemas culturales, sí se facilita el diálogo de saberes, mediante los objetivos de *“implementar estrategias de formación ambiental y metodologías de participación y de gestión territorial, que desde las instituciones permitan desarrollar programas de pedagogía y cultura ambiental para generar conocimientos y experiencias en las personas”*. Otra idea por la que puede decirse que la educación ambiental se concibe bajo este modelo, está relacionada con la búsqueda de soluciones a problemas reales, que se expresa en las intenciones del *“Distrito Capital por profundizar procesos de gestión del conocimiento ambiental del territorio, implementando modelos continuos de monitoreo ambiental de Bogotá – Región (ciencia ciudadana, academia y ciudadanía activa) y actualizando los instrumentos de gestión ambiental con miras a buscar soluciones de adaptación y mitigación de la crisis climática”*. Esta forma de concebir la educación ambiental, en este instrumento de gestión pública, reconoce que la educación ambiental es una tarea multiactor, de manera que se *“(…) fortalezca la educación ambiental armonizando la relación de los estudiantes y la comunidad educativa con su entorno a través del acompañamiento pedagógico y el fomento del servicio social ambiental”*.

Finalmente es importante rescatar que este documento de gestión pública hace referencia a la intención de *“cambiar nuestros hábitos de vida para reverdecer a Bogotá y adaptarnos y mitigar la crisis climática, priorizando el cumplimiento de los compromisos derivados de la sentencia del Río Bogotá y protección del sistema hídrico de la ciudad (...)”*.

Análisis transversal por categoría

Ambiente

De acuerdo con el análisis de los documentos se encontró una gran⁶ vertiente de la categoría “ambiente”, relacionada estrechamente con la idea de la naturaleza como un bien al servicio del bienestar humano.

Bajo esta concepción, relacionada con la noción de ambiente como entorno, previamente definida en el marco teórico, se hace referencia a la naturaleza como objeto para el uso, apropiación y explotación del ser humano (Castillo Sarmiento et al., 2017). Mayorca-Capataz (2014) resalta que ambiente es una forma de saber y poder, en el que la naturaleza es transformada en función del ser humano.

Bajo esta concepción hay una clara distancia entre el hombre y la naturaleza, pues esta pasa únicamente a servir a las necesidades humanas, perdiendo su acepción sagrada característica de las sociedades precolombinas y de las europeas previas a la edad media. Esta versión dicotómica del mundo, bajo la separación hombre – naturaleza, le otorgó a la especie humana la “facultad” para usar y abusar de la naturaleza, bajo el pretexto de poseer recursos⁷ que las sociedades requerían para garantizar su supervivencia y crecimiento demográfico. Sin embargo, fue solo hasta la Revolución Industrial y la consolidación del sistema capitalista, que la naturaleza se tornó un bien externo y explotable con fines económicos. Para el siglo XX la relación sociedad – naturaleza se fundamentó en la explotación a gran escala para satisfacer las necesidades de una sociedad que cada vez demandaba mayores bienes e insumos, para consolidar una cultura de progreso basada en lo material. Esta es una clara evidencia de la confrontación entre la sociedad como sujeto (con necesidades) y la naturaleza como objeto (siempre disponible e infinita) (Castillo Sarmiento et al., 2017).

En los documentos estas aproximaciones se reflejan por un lado en palabras como “protección ambiental” y “recuperación ambiental”, que expresan una firme intención de salvaguardar el recurso natural pues se está degradando y ello puede afectar los ciclos de acumulación; palabras como “afectación ambiental”, “valor ambiental”, “interés ambiental”, o “calidad ambiental”, que expresan una intención de valorar el estado del recurso para posteriormente recuperarlo, protegerlo o conservarlo, y así asegurar su explotación, y finalmente, “oferta ambiental”, que alude a la disponibilidad de tal recurso para ser usado.

⁶ Puede decir que hay una tercera vertiente, que hace referencia al ambiente como lo que hay (o debe haber) alrededor y se expresa en palabras como: “ambiente de aprendizaje”, “ambiente seguro”, o “ambiente favorable”.

⁷ Para que una parte de la naturaleza sea considerada como recursos debe reunir tres condiciones: la existencia concreta del mismo, la necesidad de la población en utilizarlo y la disponibilidad para obtenerlo de forma natural o procesada

Cabe destacar en los documentos también la noción de uso sostenible, en expresiones como “sostenibilidad ambiental”, “producción ambientalmente amigable”, o “ambientalmente sostenible”, que alude a la intención de garantizar que los recursos naturales provean bienestar tanto a las generaciones presentes como a las futuras. De acuerdo con Castillo Sarmiento (et al., 2017), la sostenibilidad (o desarrollo sostenible) como concepto apareció en 1987 en el informe Brundtland denominado “nuestro futuro común”. En él los países desarrollados plantean la necesidad de satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las de las futuras (Castillo Sarmiento et al., 2017).

Las nuevas dinámicas globales de acumulación a gran escala y que pretende reproducir el sistema capitalista, amenazan no solo la existencia de la vida en la naturaleza (flora y fauna), sino las dinámicas sociales, culturales y políticas que se tejen entre las comunidades y la naturaleza, en todo el mundo (Castillo Sarmiento et al., 2017).

Es decir, el ambiente es una forma antrópica de entender la naturaleza que, de acuerdo con las formas en las que se expresa de ella, está al servicio del hombre, le presta una oferta que debe ser protegida y sobre todo, que debe prestar un servicio no solo para las generaciones actuales sino para las futuras. Esta es una clara evidencia de la no comprensión de la naturaleza como un sistema en el que está también el hombre y sin la cual dejará de existir. Pretender ver la naturaleza como un bien inagotable, recaba en el modelo económico imperante depredador que la asume como infinita. No pone en duda entonces las actividades que están afectando la naturaleza y que amenazan incluso la vida misma (humana y no humana), como la generación de residuos y su gestión. No se pone en duda la acumulación material, producto del usufructo de la naturaleza, a pesar de que ya hay evidencias de su fractura, cambio climático, ríos secos, extinción de especies animales y vegetales. Hay unas intenciones de regulación como el protocolo de Kyoto con una intención de reducir la cantidad de emisiones que afectan la capa de ozono, pero en la práctica el sistema de producción industrial no ha cambiado. La aparente conservación no es más que una intención de reservar.

Es importante denotar que las acepciones referentes al cuidado de los recursos naturales y la concepción de sostenibilidad como una forma de garantizar la satisfacción de las necesidades de las generaciones actuales y futuras, ambas relacionadas estrechamente con la problemática ambiental, aparecen solo porque la especie humana ve amenazada su existencia, dada la degradación natural generada por causa de sus creencias, valores y actitudes (Mayorca-Capataz, 2014).

La problemática ambiental actual pasa necesariamente por un cuestionamiento sobre la forma en la que el hombre se relaciona con la naturaleza, pues a pesar de que existe una

preocupación latente por la degradación natural, la contaminación, la pérdida de la biodiversidad y el cambio climático, es necesario una postura responsable sobre el papel del hombre en el sostenimiento de la vida humana y no humana. La comprensión de la naturaleza abarca un entendimiento sobre su constitución sistémica y de mutua afectación con el hombre, pasa por un reencuentro entre el hombre y la naturaleza, en el que se desdibuje esa dicotomía positivista y moderna. (Mayorca-Capataz, 2014).

Esto es perceptible, pues de acuerdo con lo que menciona Zarta Ávila (2018), el desarrollo está relacionado con el carácter finito y escaso de los recursos naturales, a partir del cual el desarrollo ha cimentado sus bases de consumo energético desorbitantes y gran contaminación). El desarrollo sostenible también está relacionado con la idea de que es necesario alcanzar una producción limpia, que reduzca la energía usada y los residuos generados, en un escenario de crecimiento poblacional.

Agua

El análisis de los documentos muestra que la concepción de agua está asociada a su utilidad como recurso. Esto se observa con tres tipos de acepciones relacionadas, la primera, referente a sus características físicas, como "cuerpos de agua", "calidad del agua" y "agua potable"; la segunda, relacionada con el sentido utilitarista para el hombre con la aseveración de que el agua tiene un "impacto directo en la salud y la calidad de vida de todos los ciudadanos"; y la tercera, relacionada con las necesidades de "recuperación" "uso eficiente del agua" y "control al recurso agua", con el fin de garantizar el recurso para su uso futuro.

Sobre esa forma de comprender el agua, Batista Medina (2014) menciona que su acepción como recurso económico no es nueva, pues tras la Conferencia de Dublin en 1992, el agua adquiere "un valor económico en todos sus diversos usos y debería reconocerse como un valor económico", para de esta manera alcanzar un uso eficiente y equitativo, y favorecer la conservación y protección de los recursos hídricos. Considerar por tanto el agua como un recurso "libre" y gratuito, lleva al sobreconsumo, a la ineficiencia y a sus consecuentes problemáticas ambientales. Esta visión del agua implica además el desconocimiento u omisión de las diversas dimensiones del agua (social, religiosa, simbólica, histórica o identitaria), como ha sido a través de la historia.

El agua para occidente se concibe como un elemento individualizado, base para las actividades que sostienen las sociedades, y por ello es un bien apropiable, dominable, controlable y con una existencia dependiente de los seres humanos. Comprender el agua como recurso ha hecho que ante su problemática se hayan emprendido estrategias de tipo técnico, impidiendo ver la dimensión completa y compleja del problema, y sus afectaciones a la naturaleza en su conjunto.

Esto rompe con las concepciones de diversas comunidades tradicionales e indígenas que consideran el agua como parte de un todo, al cual también pertenecen los seres humanos y por ende no es algo externo separado, dominable, útil. En concordancia con lo anterior el agua no es solo fundamental para la existencia sino es la existencia en sí misma, junto con los demás seres vivos (Batista Medina, 2014).

Esta concepción pasó a ser la dominante en el mundo, reduciendo el agua únicamente a factor de producción o bien de consumo, dejando de lado otras dimensiones que se consideran secundarias o retrogradadas, ligadas a culturas determinadas (Batista Medina, 2014). Sobre lo anterior González - Hinojosa et al. (2018), menciona que a través del tiempo distintas culturas le atribuyeron significados al agua. Para la cultura ancestral china, el agua es percibida como la benevolencia superior, la suavidad, la amabilidad, el desinterés y la adaptabilidad. En la India, por ejemplo, todos los ríos son sagrados, pues representan prolongaciones y expresiones parciales de las divinidades. De acuerdo con la mitología hindú el río Ganges es mediador entre el mundo real y el mundo divino. En América también se reconocen este tipo de cosmovisiones, pues los mexicas de Tenochtitlán y Tlatelolco concebían el agua como una forma de vida que integraba todas las dimensiones de la existencia, como el entorno, la economía, el transporte, la estrategia militar, la religión y la alimentación. Por su parte Daza-Daza et al. (2018), señala que en Colombia las comunidades indígenas wayuu consideran el agua como un ser vivo, con el que se relacionan también en los sueños, permitiéndoles revelar hechos relacionados con el medio natural.

Es decir, a pesar de que haya intenciones de proteger y conservar el agua, las propuestas no pasan por reflexionar acerca de los hábitos que la sociedad capitalina tiene para con este precioso líquido, y sobre los cuales la educación ambiental podría entrar a propiciar cambios. También es claro que el objetivo de este tipo de acciones es asegurar que el modelo de desarrollo que aprovecha la naturaleza para aprovisionarse de bienes y servicios, y para depositar sus residuos, no se pone en duda.

Río Bogotá

En lo referente al río Bogotá, se distinguen dos acepciones, la primera, referente a la importancia del río para Bogotá, manifestada por las expresiones "eje del desarrollo territorial", "eje de su modelo de desarrollo" y "aprovechamiento ambiental del río Bogotá", y la segunda, correspondiente al problema del río y las soluciones propuestas.

Sobre la importancia del río, Mayorga Guzmán (2014), manifiesta que el Río Bogotá es el principal río de la región y eje articulador del territorio de la ciudad y el departamento. Su importancia radica en que en la cuenca se desarrollan las actividades de casi el 20% de la población, su potencial hídrico y su incidencia en el desarrollo de territorios, su riqueza en

biodiversidad, su potencialidad para la producción agropecuaria y su incalculable valor sociocultural e histórico para los pobladores.

Cabe destacar que la importancia manifiesta de los planes de desarrollo analizados radica exclusivamente en su valor de uso y las posibilidades que este ofrece para el mantenimiento del modelo de desarrollo distrital. No se hace referencia a la importancia cultural, social y natural que tiene el río para las comunidades circundantes y habitantes nativas del río, para el mantenimiento del ecosistema en su conjunto.

A pesar de que se menciona la problemática como resultado de la inexistencia de una única política pública para la recuperación del río Bogotá, la dispersión en esfuerzos y recursos, y el incumplimiento de la normativa ambiental, incluso hasta se ejemplifica la carga orgánica contaminante que le aporta el distrito al río (76 mil toneladas por año), no se hace alusión a lo que Mayorga Guzmán (2014) llama "catástrofe ecológica", que tiene consecuencias negativas tanto para Bogotá como para la región, debido a la contaminación biológica, química y física originada por las actividades agrícolas, pecuarias, industriales, mineras y domésticas, que inician 10 kilómetros después de su nacimiento en el municipio de Villapinzón y van hasta su desembocadura entre los municipios de Girardot y Ricaurte. Bogotá aporta el 84% de la contaminación del río, representada en materia orgánica, grasas, detergentes y químicos nocivos como el cadmio, cromo, mercurio, plomo, entre otros.

Es importante también rescatar que los documentos analizados aducen que el problema está centrado mayoritariamente en lo ecológico (la contaminación), desconociendo, tal cual como lo menciona, Mayorga Guzmán (2014), que el problema también tiene raíces en lo económico, político y cultural, pues el modelo de desarrollo no considera las afectaciones que está teniendo sobre la naturaleza, existen un inequitativas relaciones de uso del suelo y agua, además de una deficiente gestión administrativa. En la contaminación del río también influyó el débil control que ejercieron las entidades veedoras, dejando en evidencia una gestión ineficiente, desarticulada y fragmentada, tanto del distrito como del departamento.

Los efectos de la grave problemática del río Bogotá, radican en los efectos sobre la salud debido a la presencia de patógenos, químicos y metales pesados que se encuentra en el agua y con la cual son desarrolladas actividades agropecuarias. Esto es preocupante pues no existe control sobre el riego que se hace con el agua del río y del que depende toda la Sabana. Otra problemática está relacionada con el impacto en la biodiversidad, pues la contaminación disminuye la posibilidad de sobrevivencia de los peces, otras especies animales y plantas. La alta carga contaminante también trae consigo el crecimiento de plantas flotantes que impiden la

oxigenación del agua, provocando problemas de olores, presencia de insectos y roedores, que generan enfermedades gastrointestinales y dérmicas en la población (Mayorga Guzmán, 2014).

Las soluciones de acuerdo con la sentencia se enmarcan en tres componentes: mejoramiento ambiental, articulación interinstitucional y educación ambiental. A pesar de que desde el 2014 se determinó la sentencia que ordena la descontaminación, y pese a la alta inversión en estudios de viabilidad, construcción de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) en Bogotá y municipios, el problema aún se mantiene (Mayorga Guzmán, 2014).

Sobre las soluciones es importante puntualizar que han sido fragmentadas, desencadenando en una serie de gestiones poco efectivas y limitadas. Por lo anterior, las soluciones deben ser abordadas desde un enfoque estructural y complejo, dada la problemática ambiental. Desbordamiento en 2011.

Educación ambiental

El análisis documental muestra que la educación ambiental se concibe como una posibilidad para garantizar la sostenibilidad, pues en los documentos se manifiesta la “educación ambiental para garantizar la conservación”, “educación ambiental para la conservación y preservación de los recursos naturales” y “educación ambiental (...) a fin de garantizar la sostenibilidad ambiental”. Es decir, es una concepción basada en el modelo antropocéntrico propuesto por (Quintero & Solarte, 2019), en el que prima la protección y cuidado de los recursos naturales como una manera de garantizar el desarrollo sostenible, y con él, la supervivencia humana.

Quiva & Vera (2010) y Severiche-Sierra et al. (2016), argumentan que a la educación ambiental se le ha otorgado la tarea de contribuir a cambiar la percepción de las problemáticas ambientales, de manera que se busquen soluciones y se garantice el desarrollo sostenible, es decir, tiene la misión de aportar a que la humanidad pueda satisfacer las necesidades actuales sin comprometer los recursos y posibilidades de las generaciones futuras. Sin embargo, hoy se sabe que muchas de las actividades humanas contribuyen a la destrucción de la naturaleza, amenazando la satisfacción futura de dichas necesidades y por ende la supervivencia humana. De esta manera se pone en duda si realmente el desarrollo sostenible es factible, pues la problemática ecológica se ha tornado inconmensurable y se torna compleja, pues se le ha sumado la pobreza, la inequidad y la injusticia social, poniendo en duda el modelo de desarrollo “verde” (Severiche-Sierra et al., 2016).

El Plan Distrital de Desarrollo 2020 – 2024 menciona las “estrategias de formación ambiental y metodologías de participación y gestión territorial para el desarrollo de una

pedagogía y cultura ambiental”, mediante las cuales aspira a “cambiar (...) los hábitos de vida”. Y aunque esta aproximación está enmarcada en el desarrollo sostenible, es importante rescatarla pues abre la posibilidad a que la educación ambiental incluya distintas perspectivas del territorio. De acuerdo con Flórez-Yepes (2015), los procesos de participación en la educación ambiental hacen que se aleje del ámbito formal, sino que se involucre a toda la comunidad en los procesos de transformación. Estos procesos son de largo aliento, pues requieren cambios en las actitudes, lo que necesariamente requiere cambios en la cultura. Para la educación ambiental es fundamental para adquirir conciencia, valores, actitudes, técnicas y comportamientos en consonancia con la naturaleza, comprendiendo su interrelación con el ser humano (Quiva & Vera, 2010).

Sobre la idea de la “educación ambiental para armonizar la relación de los estudiantes y la comunidad educativa con su entorno” es importante recalcar que puede llegar a ser reduccionista. La educación ambiental se restringe al escenario académico, a través de la puesta en marcha de los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE). Si bien, de acuerdo con Flórez-Yepes (2015) y Severiche-Sierra et al., (2016), esta estrategia pedagógica propicia espacios pedagógico – didácticos e interdisciplinarios, para la comprensión de la problemática ambiental local cuyo fin es reflexionar en torno a las formas de ver, razonar e interpretar el mundo, y la búsqueda de soluciones acordes con las realidades de cada región y municipio, en un contexto natural, social, cultural, político y económico, no se puede restringir únicamente al ámbito académico. La educación ambiental aporta a la sensibilización sobre la necesidad de un nuevo relacionamiento entre el ser humano y la naturaleza, comprendiendo que este no se puede abstraer de ella (Severiche-Sierra et al., 2016). Por tanto, no puede ser una educación temática colocada dentro de otras. Se centra en la interacción de la relación consigo mismo, con el otro ser humano y con lo otro no humano (Quiva & Vera, 2010).

Finalmente, no se encontraron ideas asociadas a la categoría en los documentos de planeación de los periodos 2008 – 2012 y 2012 – 2016.

Conclusiones y reflexiones

El análisis de las categorías base de esta investigación permite evidenciar que las concepciones sobre el ambiente, el agua, el río Bogotá y la educación ambiental de la administración distrital, están mediadas por un sentido utilitarista en el que la satisfacción de las necesidades humanas es la prioridad. Son concepciones incluso escasas, poco profundas y con referencias de tipo nominal, pero sin mayor desarrollo.

Sobre el ambiente se puede inferir que sus concepciones están guiadas por una vertiente de esta categoría, relacionada estrechamente con la idea de naturaleza como objeto de uso, apropiación y explotación del ser humano. Bajo este pretexto la especie humana está facultada para usar y abusar de la naturaleza, con el objetivo de poseer sus recursos para garantizar la supervivencia humana. En ese sentido las intenciones de proteger, recuperar, conservar y cuidar el ambiente están ligadas directamente con fines utilitaristas para la sociedad, a la necesidad de disponer de recursos para ser usados en las diferentes actividades del distrito.

Con base en la concepción de ambiente, que predetermina todo lo relacionado con él, el agua es comprendida desde su utilidad como recurso, pues las ideas en su mayoría hacen referencia, por un lado, a la calidad del líquido en sus componentes físico y químico, y por el otro, en la necesidad de garantizar su potabilidad, pues esta tiene un impacto directo en la salud y la calidad de vida de los bogotanos. Bajo esta concepción el agua es solo un elemento que sustenta las actividades humanas y por tanto es apropiable, dominable y controlable, aunque desconoce por completo otras dimensiones que puede tener, valoradas por las culturas indígenas, como la social, religiosa, simbólica, histórica e identitaria.

La concepción del agua permea también las concepciones del río Bogotá, pues su importancia radica exclusivamente en su valor de uso y las posibilidades que este ofrece para el mantenimiento del modelo de desarrollo distrital. No se hace referencia a la importancia cultural, social y natural que tiene el río para las comunidades circundantes y habitantes nativas del río, o para el mantenimiento del ecosistema de la ciudad, o para la cuenca en general o el sistema hídrico del centro del país.

Ahora bien, las concepciones anteriores de ambiente, agua y río Bogotá, definen la forma en la que la educación ambiental se materializa en los planes de desarrollo. Para la administración no es más sino una posibilidad de alcanzar la sostenibilidad, ligada a la conservación y preservación, a su vez ligadas a la necesidad de mantener un modelo de desarrollo basado en la explotación de la naturaleza. Es una concepción desde un modelo antropocéntrico de la educación ambiental en el que priman los cuidados de la naturaleza para garantizar la

supervivencia. En este sentido, este modelo no promueve un cambio de hábitos con respecto al entorno que, por ejemplo, pueda garantizar que desde la pedagogía puede aportarse a la resolución de la problemática río Bogotá.

Hay que anotar también la diferencia que existe entre los distintos planes de gobierno, pues a partir del formulado en 2016, comienzan a desarrollarse con un carácter más propositivo, pragmático y profundo. Probablemente, porque solo hasta el 2014 el Consejo de Estado dictaminó, a través de la Sentencia del 28 de marzo, la descontaminación del río Bogotá, mediante la que comprometió a 72 entidades a ejecutar acciones relacionadas con el mejoramiento ambiental y social de la cuenca, la articulación y coordinación institucional y los procesos educativos y de participación ciudadana.

Sin embargo, no cambia dicha comprensión, pues siguen siendo una visión restringida del ambiente, el agua y el río Bogotá, que los asume como "recursos" y por tanto las acciones deben estar encaminadas a su protección, conservación, cuidado y preservación. Estas concepciones también permean la comprensión de educación ambiental, pues solo se entiende como una posibilidad de transmitir los conocimientos necesarios, muchas veces técnicos, para garantizar que los recursos naturales conserven su estado ideal para la satisfacción de las necesidades humanas. De esta manera las cuatro categorías carecen de una comprensión sistémica, contextual, espacial y temporal, por lo que las acciones en torno, en este caso al río Bogotá, son abordadas técnicamente para resolver las problemáticas visibles muy puntuales, pero no intentan trascender para resolverlas de manera estructural. Esto es visible pues luego de décadas de la catástrofe del río Bogotá y luego de ocho años de emitida la sentencia de descontaminación, las medidas han sido puntuales y nada efectivas.

No hay un panorama claro sobre el papel de la pedagogía, desde la educación ambiental, para aportar a dicha problemática, pues como se ha desarrollado previamente en el marco teórica, las problemáticas ambientales actuales requieren un abordaje complejo, desde distintas perspectivas, prácticas, disciplinas y actores. Por tanto, valdría la pena abordarla desde una visión sistémica del mundo, que trascienda a la forma en la que simbólicamente está construida la relación del ser humano, del bogotano, por ejemplo, con el río, el Bogotá por ejemplo. La problemática ambiental podrá ser solucionada de manera satisfactoria tomando medidas instrumentales. Deberá considerarse que el problema es mucho más profundo al encontrarse dentro del mismo sistema del conocimiento occidental, en los valores y comportamientos que han posibilitado las bases de la actual racionalidad social. Consideran la necesidad de deconstruir y reconstruir el pensamiento occidental, de manera que la problemática ambiental no solo se comprenda como un problema de contaminación o destrucción de la naturaleza, sino un

problema (y consecuencia) de las formas de conocer y actuar de la sociedad, es necesario emprender acciones desde la educación ambiental.

Para lograr que la educación ambiental aporte a esta problemática, es importante situar esta reflexión desde los planteamientos de García, (2004) y García & Cano, (2006), quienes aduce el carácter constructivista desde tres principios generales: una epistemología relativista, una concepción de persona como agente activo, y una interpretación de la construcción del conocimiento como un proceso interactivo situado en un contexto cultural e histórico.

La epistemología relativista aboga por la comprensión de las perspectivas de los otros, de manera que las estrategias de enseñanza – aprendizaje estén centradas en un contraste de ideas y una negociación democrática del conocimiento, situación que es poco frecuente en la práctica de educación ambiental, en la que predominan verdades absolutas y la imposición de las formas correctas de relación con el medio (García & Cano, 2006).

El segundo principio hace referencia a la intención de la educación ambiental que tiene por construir conocimiento a partir del ya existente. Se trata de una posibilidad de reorganización de las ideas en el que cualquier contenido se integra en el sistema de ideas preexistente mediante una doble transformación: cambia el contenido (el complejo de ideas del educador no será igual al del aprendiz, pues están permeados por sus historias experiencias diferentes) y cambia el sistema en su conjunto, que ha de reestructurarse para incorporar el nuevo contenido. Dicha reorganización también es dependiente del contexto de construcción y de la funcionalidad (tercer principio), pues la reorganización será más potente si el significado se asocia a una práctica cotidiana y mayor aún, si se relaciona con diferentes contextos. Este proceso interactivo de construcción del conocimiento está atravesado por un aprendizaje a partir de la interacción social y determinado socialmente (García & Cano, 2006).

Por tratarse de un proceso tanto individual como social, el educador ambiental debe realizar un ajuste constante, dependiendo de la evolución de la dinámica del espacio de enseñanza – aprendizaje. Esto supone la necesidad de que el aprendiz participe de la construcción del conocimiento (García & Cano, 2006).

Es importante mencionar también que las formas como se comprenden, en este caso el agua, el ambiente y el río Bogotá, pueden llegar a obstaculizar el aprendizaje significativo. Contribuir a la modificación de esta manera de pensar, requiere que los participantes estén inmersos en las actividades relacionadas con el tema de estudio, observando, haciendo cosas, manipulando la realidad. Es importante que la educación ambiental permita darle sentido a las acciones de quienes están inmersos en ella (García & Cano, 2006).

Finalmente, es importante recalcar que los instrumentos de planeación pública no son neutrales y que sus acciones a implementar están mediadas por las concepciones que se tengan, en este caso del ambiente, el agua y el río Bogotá, los que a su vez determinan la forma en la que educación ambiental se desarrolla. En ese sentido la resolución de la problemática del río Bogotá desde la administración distrital necesariamente deberá pasar por un replanteamiento de las estructuras epistemológicas, e incluso ontológicas, sobre las que se conciben el ambiente, el agua y el río Bogotá, las que a su vez permitirán implementar acciones desde la pedagogía y la educación ambiental para contribuir al reentendimiento de la relación del hombre con la naturaleza, basada en algo más que la necesidad de que sea la posibilidad de abastecer los bienes y servicios necesarios para la supervivencia humana.

Referencias bibliográficas

- Alcaldía Mayor de Bogotá. (2008a). *Calidad del sistema hídrico en Bogotá*. <http://ambientebogota.gov.co/documents/24732/3987336/Calidad+del+sistema+hidrico+de+Bogot%C3%A1.pdf>
- Alcaldía Mayor de Bogotá. (2008b). *Plan Distrital de Desarrollo 2008-2012 «Bogotá positiva: Para vivir mejor»*. <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=30681>
- Alcaldía Mayor de Bogotá. (2012). *Plan Distrital de Desarrollo 2012-2016 «Bogotá Humana»*. http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/documentos/2012_2016_Bogota_Humana_Plan_Acuerdo489_2012.pdf
- Alcaldía Mayor de Bogotá. (2016a). *Plan Distrital de Desarrollo 2016-2020 «Bogotá Mejor para Todos» Tomo 1*. http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/tomo_1_-_plan_distrital_de_desarrollo_0.pdf
- Alcaldía Mayor de Bogotá. (2016b). *Plan Distrital de Desarrollo 2016-2020 «Bogotá Mejor para Todos» Tomo 2*. http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/tomo_2_-_plan_distrital_de_desarrollo_0.pdf
- Alcaldía Mayor de Bogotá. (2020). *Plan Distrital de Desarrollo 2020-2024 “Un nuevo contrato social y ambiental para la Bogotá del siglo XXI”*. <https://bogota.gov.co/sites/default/files/acuerdo-761-de-2020-pdd.pdf>
- Ángel Maya, A. (1995). *Desarrollo sustentable: Aproximaciones conceptuales*. http://depa.fquim.unam.mx/amyd/archivero/Maya,Desarrollosustentable_2946.pdf
- Ángel Maya, A. (2012). *El Retorno de Ícaro: Muerte y vida de la filosofía, una propuesta ambiental* (Tercera edición).
- Ángel Maya, A. (2013). *El reto de la vida: Ecosistema y cultura, una introducción al estudio del medio ambiente* (Segunda edición). Ecofondo.
- Angrino, C., & Bastidas, J. (2014). *El concepto de ambiente y su influencia en la educación ambiental: Estudio de caso en dos instituciones educativas del municipio de Jamundí* [Trabajo de grado para optar por el título de Licenciada en Educación Básica con Énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, Universidad del Valle]. <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/handle/10893/7176/3467-0430877.pdf;jsessionid=D545DA575D624716EA389C39032BF364?sequence=1>
- Aponte Gutiérrez, A., & Villate Torres, P. R. (2017). *Bogotá río: Corredor ecológico río Bogotá* [Trabajo de grado para obtener el título de Arquitecto(a)]. Universidad Piloto de Colombia.
- Avendaño, W. (2013). Un modelo pedagógico para la educación ambiental desde la perspectiva de la modificabilidad estructural cognitiva. *Luna Azul*, 36. <https://doi.org/10.17151/luaz.2013.36.9>

- Batista Medina, J. A. (2014). *La concepción y la gestión «modernas» del agua. Un ejemplo de asimilación cultural*. 30.
- Castillo Sarmiento, A. Y., Suárez Gélvez, J. H., & Mosquera Téllez, J. (2017). NATURALEZA Y SOCIEDAD: RELACIONES Y TENDENCIAS DESDE UN ENFOQUE EUROCÉNTRICO. *Luna Azul*, 44, 348-371. <https://doi.org/10.17151/luaz.2017.44.21>
- Sentencia número 25000-23-27-000-2001-0479-01. [CP Marco Antonio Velilla Moreno], 1610 (2014) (testimony of Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo).
- Daza-Daza, A. R., Rodríguez-Valencia, N., & Carabalí-Angola, A. (2018). El Recurso Agua en las Comunidades Indígenas Wayuu de La Guajira Colombiana. Parte 1: Una Mirada desde los Saberes y Prácticas Ancestrales. *Información tecnológica*, 29(6), 13-24. <https://doi.org/10.4067/S0718-07642018000600013>
- Departamento Nacional de Planeación. (2004). *Documento CONPES - Estrategia Nacional para el manejo ambiental del Río Bogotá*.
- Díaz, C. (2018). Investigación cualitativa y análisis de contenido temático. Orientación intelectual de revista Universum. *Revista General de Información y Documentación*, 28(1), 119-142.
- El Espectador. (2019). *¿Cuáles son los municipios que contaminan el río Bogotá?* <https://blogs.elespectador.com/actualidad/el-rio/cuales-son-los-municipios-que-contaminan-el-rio-bogota>
- El Espectador. (2020, abril 11). *Rezagado rescate del río Bogotá* [Text]. ELESPECTADOR.COM. <https://www.elespectador.com/colombia/mas-regiones/rezagado-rescate-del-rio-bogota-article-374735/>
- Flores, R. (2009). *Las representaciones sociales del uso del agua en el medio urbano*. X Congreso Nacional de Investigación Educativa, Veracruz, México.
- Flórez-Yepes, G. Y. (2015). La educación ambiental y el desarrollo sostenible en el contexto colombiano. *Revista Electrónica Educare (Educare Electronic Journal)*, 19(3), 1-12. <http://dx.doi.org/10.15359/ree.19-3.5>
- García, J. E. (2004). Los contenidos de la Educación Ambiental: Una reflexión desde la perspectiva de la complejidad. *Investigación en la Escuela*, 53, 31-51. <https://doi.org/10.12795/IE.2004.i53.03>
- García, J. E., & Cano, M. I. (2006). ¿Cómo nos puede ayudar la perspectiva constructivista a construir conocimiento en Educación Ambiental? *Revista Iberoamericana de Educación*, 41. <https://rieoei.org/historico/documentos/rie41a05.htm>
- González - Hinojosa, V., Zizumbo Villareal, L., Arriaga Álvarez, E. G., & Martínez Miranda, V. (2018). ¿QUÉ PUEDE SIGNIFICAR EL AGUA?... ¿A QUÉ PUEDE REDUCIRSE? *Revista Iberoamérica Social*, 11, 177-197.
- González, P. (2003). Capítulo VII. Medio ambiente y salud. En *Conceptos básicos sobre medio ambiente y desarrollo sustentable*. Overprint Grupo Impresor SRL.

- http://siar.minam.gob.pe/puno/sites/default/files/archivos/public/docs/conceptos_ambientales.pdf
- Gudynas, E. (2011). Imágenes, ideas y conceptos sobre la naturaleza en América Latina. En *Cultura y naturaleza. Aproximaciones a propósito del bicentenario de la independencia de Colombia* (Primera edición, pp. 267-292).
- Güiza Suárez, L., Londoño Toro, B., & Rodríguez Barajas, C. D. (2015). La judicialización de los conflictos ambientales: Un estudio del caso de la cuenca hidrográfica del río Bogotá (CHRB), Colombia. *Revista internacional de contaminación ambiental*, 31(2), 195-209.
- Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM). (s. f.). *Sentencia del río Bogotá*. Recuperado 21 de mayo de 2021, de <http://www.ideam.gov.co/web/ocga/sentencia>
- Iño, W. (2018). Investigación educativa desde un enfoque cualitativo: La historia oral como método. *Voces De La Educación*, 3(6), 93-110.
- Jaimés Tami, C. C. (2019). *Análisis de la Política Pública de agua potable para el sector rural en el municipio de Los Santos—Santander, periodo 2014—2017* [Trabajo de grado como requisito para optar al título de Magíster en Gestión Pública y Gobierno]. Universidad de Santander.
- Mayorca-Capataz, E. (2014). Medioambiente, naturaleza y ecología: Un problema racional. *Revista Panorama Económico*, 22, 141-150.
- Mayorga Guzmán, M. (2014). *El agua y el río Bogotá articuladores del territorio "panoramas discontinuos entre fragmentos de gestión e ilusiones de recuperación"*. http://artes.bogota.unal.edu.co/assets/arquitectura-territorio/docs/01_EL_AGUA_Y_EL_RIO_BOGOTA_COL.pdf
- Meira, P. (2013). Problemas ambientales globales y educación ambiental: Una aproximación desde las representaciones sociales del cambio climático. *Integra educativa*, 6(3), 29-64.
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, & Ministerio de Educación Nacional. (2003). *Política Nacional de Educación Ambiental*.
- Morales-Jasso, G. (2016). La categoría "ambiente". Una reflexión epistemológica sobre su uso y su estandarización en las ciencias ambientales. *Revista electrónica Nova Scientia*, 8(2), 579-613.
- Navarro, O. (2004). Representación social del agua y de sus usos. *Psicología desde el Caribe*, 14, 222-236.
- Ordúz Quijano, M. (2014). *Análisis de la política pública de educación ambiental en el Departamento de Cundinamarca durante el periodo de 1992-2012* [Tesis de investigación para optar por el título de Doctora en Educación]. Universidad Santo Tomás.
- Pacheco, M. (2005). Más allá de la naturaleza. *Elementos: Ciencia y cultura*, 12(57), 29-33.
- Parra, O., Urrutia, R., & Acuña, A. (2003). Capítulo X. Agua y ambiente acuático. En *Conceptos básicos sobre medio ambiente y desarrollo sustentable*. Overprint Grupo Impresor SRL.

- http://siar.minam.gob.pe/puno/sites/default/files/archivos/public/docs/conceptos_ambientales.pdf
- Parrado Merchan, P. J. (2018). *Propuesta para la redefinición del modelo de política pública para la descontaminación del río Bogotá en perspectiva de Gobernanza* [Trabajo de grado para obtener el título de Magíster en Estudios Políticos]. Pontificia Universidad Javeriana.
- Progresar ESP, P. por. (2020). *Sentencia del río Bogotá*. <https://progresaresp.com/sentencia-del-rio-bogota/>
- Quintero, M., & Solarte, M. C. (2019). Las concepciones de ambiente inciden en el modelo de enseñanza de la educación ambiental. *Entramado*, 15(2), 130-147. <https://doi.org/10.18041/1900-3803/entramado.2.5602>
- Quiva, D., & Vera, L. (2010). La educación ambiental como herramienta para promover el desarrollo sostenible. *Telos*, 12(3), 378-394.
- Ramos Forero, A. P. (2015). *La ideología del desarrollo en el Estado Colombiano a partir de los Planes de Desarrollo 1990—2006* [Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de Magíster en Investigación Social Interdisciplinaria]. Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- Real Academia Española. (2021). *Definición de ambiente*. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. <https://dle.rae.es/ambiente>
- Revista Semana. (2021, junio 24). *Río Bogotá: ¿La contaminación lo acabará? 4 claves para conocer su importancia para la capital*. Semana.com Últimas Noticias de Colombia y el Mundo. <https://www.semana.com/sostenible/impacto/articulo/rio-bogota-importancia-mapa-y-4-datos-que-podria-desconocer/202125/>
- Secretaría Distrital de Planeación. (2014). *Aproximación a las implicaciones del Fallo del Consejo de Estado sobre el Río Bogotá*. http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/aproximacion_a_las_implicaciones_del_fallo_del_consejo_de_estado_sobre_el_rio_bogota.pdf
- Severiche-Sierra, C., Gómez-Bustamante, E., & Jaimes-Morales, J. (2016). La educación ambiental como base cultural y estrategia para el desarrollo sostenible. *Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 18(2), 266-281.
- Tinto, J. (2013). *El análisis de contenido como herramienta de utilidad para la realización de una investigación descriptiva. Un ejemplo de aplicación práctica utilizado para conocer las investigaciones realizadas sobre la imagen de marca de España y el efecto país de origen*. 29, 135-173.
- Uribe, J. (2011). La investigación documental y el estado del arte como estrategias de investigación en ciencias sociales. En *La investigación en ciencias sociales: Estrategias de investigación* (pp. 195-210). Universidad Piloto de Colombia.
- Vasilachis, I. (1992). Los problemas teórico—Epistemológicos. En *Método cualitativos* (p. 71). Centro Editor de América Latina.

- Vasilachis, I. (2006). *Estrategias de investigación cualitativa*. Gedisa Editorial.
- Vélez Pardo, M. (2010). *El reflejo del gigante en el agua: Una historia ambiental del río Bogotá 1950-2003* [Trabajo de grado para optar por el título de historiador]. Universidad de los Andes.
- Villalobos, A., & Paredes, K. (2003). Capítulo XVI. Trayectoria de la educación ambiental en la conformación de una disciplina pedagógica. En *Conceptos básicos sobre medio ambiente y desarrollo sustentable*. Overprint Grupo Impresor SRL. http://siar.minam.gob.pe/puno/sites/default/files/archivos/public/docs/conceptos_ambientales.pdf
- Zapata-Cortés, O. L. (2020). Reflexión sobre los planes de desarrollo en Colombia. *Bitácora Urbano Territorial*, 30(3), 233-246. <https://doi.org/10.15446/bitacora.v30n3.86811>
- Zarta Ávila, P. (2018). La sustentabilidad o sostenibilidad: Un concepto poderoso para la humanidad. *Tabula Rasa*, 28, 409-423. <https://doi.org/10.25058/20112742.n28.18>

Anexos

Anexo I. Fichas analíticas

Plan Distrital de Desarrollo 2008 – 2012

Bibliografía	Alcaldía Mayor de Bogotá. (2008b). <i>Plan Distrital de Desarrollo 2008-2012 «Bogotá positiva: Para vivir mejor»</i> . https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=30681
Contexto	Alcalde: Samuel Moreno Rojas (Suspendido el 3 de mayo de 2011 por el escándalo del cartel de la contratación. María Fernanda Ocampo Saavedra, asumió el cargo como alcaldesa interina, y posteriormente lo asumió Clara López Obregón, como alcaldesa encargada).
Resumen del documento	
Secciones	Parte I. Parte general. Título I. Objetivo general del plan y principios de política pública y de acción. Título II. Objetivos estructurantes: descripción, propósitos, estrategias y programas. Capítulo 1. Ciudad de derechos. Capítulo 2. Derecho a la ciudad. Capítulo 3. Ciudad global. Capítulo 4. Participación. Capítulo 5. Descentralización. Capítulo 6. Gestión pública, efectiva y transparente. Capítulo 7. Finanzas sostenibles. Título III. Metas de ciudad y de proyectos. Título IV. Programa de ejecución del plan de ordenamiento territorial – POT. Título V. Instancias y mecanismos de coordinación Parte II. Plan de inversiones. Título único. Estrategia financiera.

Plan Distrital de Desarrollo 2012 – 2016

Bibliografía	Alcaldía Mayor de Bogotá. (2012). <i>Plan Distrital de Desarrollo 2012-2016 «Bogotá Humana»</i> . http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/documentos/2012_2016_Bogota_Humana_Plan_Acuerdo489_2012.pdf
Contexto	Alcalde: Gustavo Petro Urrego (Destituido el 19 de marzo de 2014 y restituido el 23 de abril de ese mismo año. Fue reemplazado, por designación del presidente de la república por Rafael Pardo Rueda y posteriormente, por María Mercedes Maldonado Copello).
Resumen del documento	
Secciones	Parte I. Parte general. Capítulo I. Marco general, principios, objetivos y políticas del plan. Capítulo II. Eje uno / una ciudad que supera la segregación y discriminación: el ser humano en el centro de las preocupaciones del desarrollo. Capítulo III. Eje dos / un territorio que enfrenta el cambio climático y se ordena alrededor del agua. Capítulo IV. Eje tres / una Bogotá que defiende y fortalece lo público. Parte II. Plan de inversiones. Capítulo V. Estrategia financiera del plan. Parte III. Programa de ejecución. Capítulo VI. Programa de ejecución.

Plan Distrital de Desarrollo 2016 – 2020

<p>Bibliografía</p>	<p>Alcaldía Mayor de Bogotá. (2016). <i>Plan Distrital de Desarrollo 2016-2020 «Bogotá Mejor para Todos»</i>. http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/tomo_1_-_plan_distrital_de_desarrollo_0.pdf</p> <p>Alcaldía Mayor de Bogotá. (2016b). <i>Plan Distrital de Desarrollo 2016-2020 «Bogotá Mejor para Todos» Tomo 2</i>. http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/tomo_2_-_plan_distrital_de_desarrollo_0.pdf</p>
<p>Contexto</p>	<p><i>Alcalde: Enrique Peñalosa Londoño</i></p>
<p>Resumen del documento</p>	
<p>Secciones</p>	<p>Sección I Introducción.</p> <p>Sección II <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Objetivo central del plan.</i> 2. <i>Estructura del plan.</i> 3. <i>Visiones.</i> 3.1. <i>Visión Bogotá V Centenario.</i> 3.2. <i>Visión Bogotá 2020.</i> 4. <i>Parte general pilares y ejes transversales.</i> 4.1. <i>Primer pilar: igualdad de calidad de vida.</i> 4.2. <i>Segundo pilar: democracia urbana.</i> 4.3. <i>Tercer pilar: construcción de comunidad y cultura ciudadana.</i> 4.4. <i>Primer eje transversal: nuevo ordenamiento territorial.</i> 4.5. <i>Segundo eje transversal: desarrollo económico basado en el conocimiento.</i> 4.6. <i>Tercer eje transversal: sostenibilidad ambiental basada en la eficiencia energética</i> 4.7. <i>Cuarto eje transversal: gobierno legítimo, fortalecimiento local y eficiencia</i> 5. <i>Matrices de metas.</i> <p>Matrices de resultados y productos. Matriz de infancia y adolescencia.</p> <p>6. <i>Dimensiones del plan distrital de desarrollo.</i></p> <p>Introducción. Dimensión poblacional. Dimensión territorial. Dimensión de objetivos de desarrollo sostenible.</p> <p>7. <i>Bibliografía</i></p> </p>

Plan Distrital de Desarrollo 2020 – 2024

Bibliografía	Alcaldía Mayor de Bogotá. (2020). Plan Distrital de Desarrollo 2020 – 2024 “Un nuevo contrato social y ambiental para la Bogotá del siglo XXI”. https://bogota.gov.co/sites/default/files/acuerdo-761-de-2020-pdd.pdf
Contexto	Alcaldesa: Claudia Nayibe López Hernández
Resumen del documento	
Secciones	<p>Título I. Parte estratégica del plan. Capítulo único. Adopción, objetivo general, estructura, visión, principios, enfoques y atributos.</p> <p>Título II. Propósitos, logros de la ciudad y programas. Capítulo I. Propósitos y logros de ciudad al 2030. Capítulo II. Ejecución, seguimiento y rendición de cuentas. Capítulo III. Programas y metas del cuatrienio del plan distrital de desarrollo. Capítulo IV. Definición de programas y cumplimiento de ODS.</p> <p>Título III. Capítulo único. Programa de ejecución del plan de ordenamiento territorial.</p> <p>Título IV. Estrategias para el manejo de los impactos social y económico del virus covid-19. Capítulo único. Estrategias para el manejo de los impactos social y económico del virus covid-19.</p> <p>Título V. Plan plurianual de inversiones. Capítulo I. Calidad del gasto para crear confianza y ciudadanía. Capítulo II. Estrategia financiera del plan distrital de desarrollo.</p> <p>Título VI. Procesos de coordinación, aspectos normativos e institucionales y disposiciones generales. Capítulo I. Procesos de coordinación. Capítulo II. Aspectos normativos e institucionales.</p>

Anexo II. Matriz de análisis

Plan Distrital de Desarrollo 2008 – 2012

Categoría de análisis	Citas textuales
Ambiente	<p>"El gobierno distrital propenderá por el mejoramiento de las condiciones de vida y por el bienestar de las bogotanas y bogotanos, buscando el equilibrio entre el incremento de la población, los recursos disponibles y la protección del medio ambiente, en el marco de la dinámica de los procesos de la urbanización y del progreso tecnológico"</p> <p><i>Objetivo general. Artículo 1. objetivo general del plan.</i></p>
	<p>"19. Ambiente sano y sostenible. La preservación, recuperación, conservación, uso sostenible y disfrute, así como la garantía para el acceso público y democrático de los recursos naturales serán prioridad de la administración distrital"</p> <p><i>Objetivo general. Artículo 1. objetivo general del plan.</i></p>
	<p>"Construiremos una ciudad en la que se reconozcan, restablezcan, garanticen y ejerzan los derechos individuales y colectivos en la que se disminuyan las desigualdades injustas y evitables, con la institucionalización de políticas de Estado que permitan trascender los periodos de gobierno y consolidar una Bogotá en la cual la equidad, la justicia social, la reconciliación, la paz y la vida en equilibrio con la naturaleza y el ambiente, sean posibles para todas y todos"</p> <p><i>Título II. Objetivos estructurantes: descripción, propósitos, estrategias y programas. Capítulo 1. Ciudad de derechos. Artículo 4. Descripción</i></p>
	<p>"Garantizar condiciones dignas de seguridad alimentaria, nutrición, salud, educación, bienestar social, ambiente, vivienda, cultura, recreación y justicia, con énfasis en las personas, grupos poblacionales y sectores sociales en condiciones de riesgo o vulnerabilidad"</p> <p><i>Título II. Objetivos estructurantes: descripción, propósitos, estrategias y programas. Capítulo 1. Ciudad de derechos. Artículo 5. Propósitos</i></p>
	<p>"En Bogotá se vive un mejor ambiente. Garantizar el derecho a disfrutar de un ambiente sano, a través de la implementación de acciones preventivas y correctivas"</p> <p><i>Título II. Objetivos estructurantes: descripción, propósitos, estrategias y programas. Capítulo 1. Ciudad de derechos. Artículo 7. Programas.</i></p>
	<p>"Construiremos, con la gente y para la gente, una ciudad positiva, como escenario de las actividades humanas, en la que el ordenamiento territorial promueva el desarrollo integral, equitativo y ambientalmente sostenible y permita el efectivo disfrute de los derechos, para lo cual desarrollaremos acciones que dignifiquen el hábitat, hagan más eficiente la movilidad, generen condiciones de reconciliación, convivencia, paz y seguridad, y promuevan la identidad, el reconocimiento de la diversidad y el diálogo intercultural, con base en un modelo de desarrollo democrático, social e incluyente"</p> <p><i>Título II. Objetivos estructurantes: descripción, propósitos, estrategias y programas. Capítulo 2. Derecho a la ciudad. Artículo 8. Descripción.</i></p>

Categoría de análisis	Citas textuales
	<p>"4. Ambiente vital. Armonizar el proceso de desarrollo con la recuperación, conservación, consolidación y administración de la Estructura Ecológica Principal y de los demás factores ambientales de la Región Capital, a través de acciones de manejo, prevención y control, que aseguren el mejoramiento de la calidad de vida de la población"</p> <p><i>Título II. Objetivos estructurantes: descripción, propósitos, estrategias y programas. Capítulo 2. Derecho a la ciudad. Artículo 11. Programas.</i></p> <p>"Construiremos una ciudad confiable, atractiva, con visión de futuro y competitiva, capaz de poner el crecimiento económico al servicio del desarrollo humano, sobre la base del respeto, la recuperación y preservación del ambiente y la diversidad sexual, cultural, religiosa y étnica, y la acción corresponsable entre lo público y lo privado. (...)"</p> <p><i>Título II. Objetivos estructurantes: descripción, propósitos, estrategias y programas. Capítulo 3. Ciudad global. Artículo 12. Descripción.</i></p> <p>"Propender por un desarrollo integral que armonice las actuaciones en lo ambiental, lo territorial y lo socioeconómico"</p> <p><i>Título II. Objetivos estructurantes: descripción, propósitos, estrategias y programas. Capítulo 3. Ciudad global. Artículo 13. Propósitos.</i></p> <p>"Garantizar que todos los jardines infantiles de la ciudad presten los servicios de educación inicial en ambientes seguros y que propicien el desarrollo integral de las niñas y niños menores de 5 años, dado cumplimiento a la resolución 243 y la resolución 1001"</p> <p><i>Título III. Metas de ciudad y de proyectos. Artículo 34. Garantía y restablecimiento de los derechos de los niños, niñas y adolescentes.</i></p> <p>"La consecución de recursos adicionales se efectuará a través del fortalecimiento de los ingresos no tributarios y de los recursos propios de las entidades descentralizadas, de la participación y convenios entre el sector público y el privado, convenios con las Localidades, con la Nación y la definición de estrategias de cooperación internacional, con lo cual se complementará la financiación requerida para la ejecución de proyectos de desarrollo económico, social y ambiental, en concordancia con la definición de políticas, metas y prioridades del Plan de Desarrollo"</p> <p><i>II Parte. Plan de inversiones. Título único. Estrategia financiera.</i></p>
Agua	<p>"Agua eje articulador del territorio. Los recursos hídricos, bien mayor en el marco de la protección y garantía de la vida y el desarrollo económico y social, serán protegidos, garantizados y preservados"</p> <p><i>I Parte. Parte general. Título I. Objetivo general del plan y principios de política pública y de acción. Artículo 1. Objetivo general del plan.</i></p> <p>"Erradicación gradual de la pobreza. La administración desarrollará acciones integrales para impulsar la calidad y el acceso a la educación, la salud, la justicia, la seguridad alimentaria, el agua potable y el ambiente sano, así como el desarrollo de alternativas para la generación de ingresos, y para actuar sobre todos los factores desencadenantes de pobreza"</p> <p><i>I Parte. Parte general. Título I. Objetivo general del plan y principios de política pública y de acción. Artículo 1. Objetivo general del plan.</i></p>

Categoría de análisis	Citas textuales
Río Bogotá	<p>"Articular las estrategias financieras para la consecución de recursos con las entidades del orden nacional, regional departamental, municipal y otras, que permitan financiar integralmente la descontaminación del Río Bogotá, incluyendo la Planta de Tratamiento Canoas."</p> <p>Título II. Objetivos estructurantes: descripción, propósitos, estrategias y programas. Capítulo 3. Ciudad global. Artículo 14. Estrategias.</p>
	<p>"Río Bogotá. Adelantar acciones integrales, entre el sector público, el sector privado y la comunidad, y articuladas con la Región Capital y la Nación, que permitan la defensa, recuperación, protección y adecuado aprovechamiento de la cuenca del Río Bogotá"</p> <p><i>Título II. Objetivos estructurantes: descripción, propósitos, estrategias y programas. Capítulo 3. Ciudad global. Artículo 15. Programas.</i></p>
Educación ambiental	No se encontraron ideas relacionadas a la categoría.

Categoría de análisis	Citas textuales
Ambiente	<p>"(...) el potenciamiento del desarrollo, las experiencias pedagógicas significativas, el acceso a la cultura, el deporte y la recreación, la promoción de vida saludable, la alimentación saludable, la generación de ambientes seguros y protectores, y la construcción de espacios sensibles y acogedores en el marco de la política pública por la calidad de vida de niños, niñas y adolescentes y la política pública para las familias de Bogotá"</p> <p><i>Parte I. Capítulo II. Eje uno / una ciudad que supera la segregación y la discriminación: el ser humano en el centro de las preocupaciones del desarrollo. Artículo 7. Garantía del desarrollo integral de la primera infancia. p. 31.</i></p>
	<p>"(...) se dará prioridad a la atención de los conflictos sociales y ambientales de los asentamientos informales en zonas de riesgo, combinando reasentamiento y adecuación, para reducir su vulnerabilidad física, asegurar el equilibrio de cargas sobre los ecosistemas y proveer a la ciudad de corredores ecológicos para la conectividad del agua y las dinámicas ecosistémicas que reduzcan el consumo de suelo, agua, energía y materiales, y minimicen el impacto sobre el medio natural"</p> <p><i>Parte I. Capítulo III. Eje dos / un territorio que enfrenta el cambio climático y se ordena alrededor del agua. Artículo 23. Definición y alcance. p. 182.</i></p>
	<p>"con este programa se busca revalorizar la población campesina como actor central del desarrollo rural y de los procesos de conservación del patrimonio ambiental. Bogotá requiere elevar la calidad de vida de las comunidades rurales, potenciando los sistemas productivos de la economía campesina y estableciendo mecanismos para articularla a los procesos de seguridad alimentaria y a mercados justos de la ciudad y la región(...)"</p> <p><i>Parte I. Capítulo II. Eje uno / una ciudad que supera la segregación y la discriminación: el ser humano en el centro de las preocupaciones del desarrollo. Artículo 16. Programa ruralidad humana. p. 66.</i></p>
	<p>"3. Mejoramiento integral de barrios y vivienda. Mejorar el entorno urbano de barrios legalizados, mediante la orientación de las inversiones de infraestructura pública y de recuperación de elementos ambientales en áreas estratégicas en los asentamientos de origen informal, mediante procesos concertados de priorización e intervención, que fomenten la cohesión social y la cultura participativa. (...)"</p> <p><i>Parte I. Capítulo II. Eje uno / una ciudad que supera la segregación y la discriminación: el ser humano en el centro de las preocupaciones del desarrollo. Artículo 21. Programa vivienda y hábitat humanos. p. 79.</i></p>
	<p>"6. Mejorar las condiciones ambientales y sanitarias en las veinte localidades de Bogotá D.C, favoreciendo la calidad de vida y la salud de la población.</p> <p><i>Parte I. Capítulo III. Eje dos / un territorio que enfrenta el cambio climático y se ordena alrededor del agua. Artículo 24. Objetivos. p. 185.</i></p>

Categoría de análisis	Citas textuales
	<p>"Mejorar las condiciones ambientales y ecológicas esenciales de los componentes de la estructura ecológica de los cuales depende la vida de las personas. Garantizar su conservación, la conectividad ecológica y la disponibilidad de servicios ambientales en todo el territorio (...)" <i>Parte I. Capítulo III. Eje dos / un territorio que enfrenta el cambio climático y se ordena alrededor del agua. Artículo 26. Programa recuperación, rehabilitación y restauración de la estructura ecológica principal y de los espacios del agua. p. 188.</i></p> <p>"(...) además se generarán incentivos en aquellas propuestas que contengan el manejo y reciclaje de escombros en el lugar de intervención, así como la inclusión de nuevos materiales y tecnologías amigables con el ambiente, que mejoren los tiempos de ejecución de las obras en la ciudad" <i>Parte I. Capítulo III. Eje dos / un territorio que enfrenta el cambio climático y se ordena alrededor del agua. Artículo 28. Programa de movilidad humana. p. 194.</i></p> <p>"(...) las acciones se dirigen hacia cumplir en el mediano y largo plazo, la meta de reducir la generación de basuras, elevar de manera constante la cantidad de residuos aprovechados y suprimir la segregación social, la discriminación ambiental y la depredación del ambiente causados por la estructura actual del servicio de aseo" <i>Parte I. Capítulo III. Eje dos / un territorio que enfrenta el cambio climático y se ordena alrededor del agua. Artículo 30. Programa basura cero. p. 203.</i></p> <p>"El programa define y desarrolla procesos articulados de prevención y respuesta interinstitucional e intersectorial en salud ambiental a partir de la implementación de las ocho líneas de intervención del plan distrital de salud ambiental, y del mejoramiento de las condiciones ambientales que inciden en la calidad de vida y en la salud de los habitantes de la ciudad(...)" <i>Parte I. Capítulo III. Eje dos / un territorio que enfrenta el cambio climático y se ordena alrededor del agua. Artículo 31. Programa Bogotá Humana ambientalmente saludable. p. 203.</i></p> <p>"2. Mejor ambiente para Bogotá. Monitorear, controlar, hacer seguimiento y evaluar en forma permanente los factores de deterioro que afectan el ambiente urbano y en consecuencia la salud de la población del Distrito Capital. Implica acciones coordinadas desde el plan decenal de descontaminación del aire de Bogotá para disminuir la contaminación generada por material particulado (PM10) y generar las condiciones para el monitoreo de PM2.5 en la ciudad, así como los niveles de contaminación sonora, y la contaminación visual en sectores críticos de las localidades." <i>Parte I. Capítulo III. Eje dos / un territorio que enfrenta el cambio climático y se ordena alrededor del agua. Artículo 31. Programa Bogotá Humana ambientalmente saludable. p. 207.</i></p>
Agua	<p>"Se busca mantener la producción agropecuaria a través de sistemas sostenibles que se armonicen con los territorios del agua, mediante el desarrollo de estrategias para contener el crecimiento urbano, y el fortalecimiento de pactos en los bordes urbano-rurales para apoyar la forma compacta de la ciudad, evitar el crecimiento informal y mantener los valores culturales y ambientales del territorio rural" <i>Parte I. Capítulo II. Eje uno / una ciudad que supera la segregación y la discriminación: el ser humano en el centro de las preocupaciones del desarrollo. Artículo 16. Programa ruralidad humana. p. 67.</i></p>

Categoría de análisis	Citas textuales
	<p>"1. Progresividad en las tarifas de servicios públicos. Establecer un esquema de progresividad y subsidios en las tarifas de servicios públicos como el consumo mínimo vital de agua, que mejoran la disponibilidad de ingreso de las familias más pobres"</p> <p><i>Parte I. Capítulo II. Eje uno / una ciudad que supera la segregación y la discriminación: el ser humano en el centro de las preocupaciones del desarrollo. Artículo 20. Fortalecimiento y mejoramiento de la calidad y cobertura de los servicios públicos. p. 75.</i></p>
	<p>"(...) asegurar el equilibrio de cargas sobre los ecosistemas y proveer a la ciudad de corredores ecológicos para la conectividad del agua y las dinámicas ecosistémicas que reduzcan el consumo de suelo, agua, energía y materiales, y minimicen el impacto sobre el medio natural."</p> <p><i>Parte I. Capítulo III. Eje dos / un territorio que enfrenta el cambio climático y se ordena alrededor del agua. Artículo 23 Definición y alcance. p. 75.</i></p>
	<p>"(...) la gobernanza del agua partirá de considerar una visión integral de cuenca para el río Bogotá, sus afluentes y demás cuerpos de agua, en un sistema que integra el agua superficial, freática y subterránea, el clima y los demás sistemas que conforman su ciclo"</p> <p><i>Parte I. Capítulo III. Eje dos / un territorio que enfrenta el cambio climático y se ordena alrededor del agua. Artículo 24 Objetivos. p. 183.</i></p>
	<p>"Recuperar la estructura ecológica y los espacios del agua como elementos ordenadores del territorio, que contribuyen a la reducción de la vulnerabilidad que se deriva del cambio climático, a partir de la apropiación social y ambiental"</p> <p><i>Parte I. Capítulo III. Eje dos / un territorio que enfrenta el cambio climático y se ordena alrededor del agua. Artículo 26. Programa recuperación, rehabilitación y restauración de la estructura ecológica principal y de los espacios del agua. p. 188.</i></p>
Río Bogotá	<p>"1. Mejoramiento de la calidad hídrica de los afluentes del río Bogotá. Realizar monitoreo, control, seguimiento y evaluación permanente de los factores que afectan la calidad del agua de los afluentes del río Bogotá. Se ejecutará el plan de saneamiento y manejo de vertimientos y se replanteará el modelo y las estrategias de descontaminación de agua tratada y vertida al río en beneficio de la región"</p> <p><i>Parte I. Capítulo III. Eje dos / un territorio que enfrenta el cambio climático y se ordena alrededor del agua. Artículo 26. Programa recuperación, rehabilitación y restauración de la estructura ecológica principal y de los espacios del agua. p. 189.</i></p>
	<p>"(...) reducir los riesgos existentes en sitios críticos del territorio a partir del diseño e implementación de acciones integrales para proteger la vida, la vivienda, la infraestructura y los equipamientos sociales y comunitarios. Se promoverá la conformación de zonas para la amortiguación de crecientes del río Bogotá y sus afluentes, en áreas inundables aun no ocupadas por el desarrollo urbano de la ciudad.</p> <p><i>Parte I. Capítulo III. Eje dos / un territorio que enfrenta el cambio climático y se ordena alrededor del agua. Artículo 29. Programa gestión integral de riesgos. p. 201.</i></p>

Categoría de análisis	Citas textuales
	<p>"(...) se hará de la estructura ecológica un cimiento de los procesos económicos y sociales para salvaguardar el desarrollo futuro de la ciudad. La gobernanza del agua partirá de considerar una visión integral de cuenca para el río Bogotá, sus afluentes y demás cuerpos de agua, en un sistema que integra el agua superficial, freática y subterránea, el clima y los demás sistemas que conforman su ciclo"</p> <p><i>Parte I. Capítulo III. Eje dos / un territorio que enfrenta el cambio climático y se ordena alrededor del agua. Artículo 24 Objetivos. p. 183.</i></p>
Educación ambiental	<p><i>No se encontraron ideas relacionadas a la categoría.</i></p>

Categoría de análisis	Citas textuales
Ambiente	<p>"(...). Bogotá cuenta con redes ciudadanas que apoyadas por la gestión pública promueven la construcción social del territorio, la negociación pacífica de las diferencias, la sostenibilidad ambiental y la experimentación de nuevas formas de sociabilidad que valoran la diversidad y defienden el entorno incluyente en el que esa diversidad de la ciudad es posible"</p> <p><i>Sección II - 3. Visiones. 3.1. Visión Bogotá V Centenario. p. 45.</i></p>
	<p>"(...). La acción pública ha logrado corregir la errada configuración física del espacio público que propiciaba problemas de relación sociocultural y ambiental, y forzaba a la ciudadanía a trasgredir los espacios públicos urbanos para adoptar el espacio físico a sus necesidades"</p> <p><i>Sección II - 3. Visiones. 3.1. Visión Bogotá V Centenario. p. 46.</i></p>
	<p>"(...). Los espacios culturales, deportivos, recreativos, ambientales, de participación ciudadana y de ejercicio de los Derechos Humanos han sido capitalizados como parte sustancial de procesos de aprendizaje que garantizan una formación integral (...)"</p> <p><i>Sección II - 3. Visiones. 3.1. Visión Bogotá V Centenario. p. 49.</i></p>
	<p>"Bogotá es una ciudad educadora, cada rincón de su perímetro es un ambiente favorable para la vida y el aprendizaje (...)"</p> <p><i>Sección II - 3. Visiones. 3.1. Visión Bogotá V Centenario. p. 49.</i></p>
	<p>" La ciudad capital se ha constituido en el centro de la gran región Sabana, el aglomerado urbano en torno al río Bogotá, que tras su descontaminación es hoy eje del desarrollo territorial en su área de influencia, logrando ser un referente mundial en la gestión integral del riesgo, la protección ambiental y la preservación de las fuentes hídricas"</p> <p><i>Sección II - 3. Visiones. 3.1. Visión Bogotá V Centenario. p. 53.</i></p>
	<p>"(...) La ciudad cuenta con un ambiente más sano, un aire más limpio y menos enfermedades respiratorias. Los ríos, quebradas, humedales y, en general, el sistema hídrico, están recuperados y sus índices de calidad permitirán el disfrute de este recurso natural"</p> <p><i>Sección II - 3. Visiones. 3.1. Visión Bogotá V Centenario. p. 54.</i></p>
	<p>"(...). Bogotá posicionó su área rural como fuente de alternativas para la generación de ingresos y empleos a partir de la producción ambientalmente amigable de bienes, servicios, ecoturismo, etnoturismo y agroturismo"</p> <p><i>Sección II - 3. Visiones. 3.1. Visión Bogotá V Centenario. p. 55.</i></p>
	<p>"(...). El fomento a la economía creativa es un vehículo de integración y resocialización para el desarrollo sostenible (ambiental, económico y social) y su enfoque a la educación del talento creativo desde las etapas tempranas, permite la generación de soluciones creativas para superar barreras de desarrollo y crecimiento personal"</p> <p><i>Sección II - 3. Visiones. 3.1. Visión Bogotá V Centenario. p. 55.</i></p>

Categoría de análisis	Citas textuales
	<p>"(...) La planeación distrital garantiza la efectiva articulación entre los sectores distritales para la planeación integral de ciudad, así como la generación, consolidación y divulgación de información estratégica en el ámbito económico, social, cultural, ambiental y territorial, que contribuye a la solución de problemas, la consolidación de un modelo de ordenamiento y la formulación de políticas públicas con visión sistémica (...)"</p> <p><i>Sección II - 3. Visiones. 3.1. Visión Bogotá V Centenario. p. 55.</i></p>
	<p>"(...) Bogotá logró producir este efecto, una ciudad planeada, equilibrada, ambientalmente sostenible, incluyente, eficiente y respetuosa.</p> <p><i>Sección II - 3. Visiones. 3.1. Visión Bogotá V Centenario. p. 56.</i></p>
	<p>"La ciudad cuenta con un ambiente más sano, un aire más limpio y menos enfermedades respiratorias, gracias a que se promueve el uso de tecnologías bajas en carbono y combustibles limpios en el transporte público y privado, y se hacen mejores controles a la emisión proveniente de otras fuentes. (...)"</p> <p><i>Sección II - 3. Visiones. 3.1. Visión Bogotá V Centenario. Hábitat, espacios verdes y entornos propicios para el desarrollo humano. p. 66.</i></p>
	<p>Por medio de estrategias de mitigación y adaptación medioambiental, se evitará la ocupación de suelos en zonas identificadas de amenaza alta, así mismo, se adelantarán acciones de recuperación ambiental de estas zonas y de los elementos que hacen parte de la Estructura Ecológica Principal, reduciendo así el nivel de exposición y vulnerabilidad, apoyados en labores de capacitación y de programas de cultura ambiental, construcción de obras de mitigación, promoción de programas de reasentamiento, y sistemas de alerta temprana que generen fortalecimiento institucional y social.</p> <p><i>Sección II - 4 Parte General. Pilares y ejes transversales. 4.1. Primer pilar: igualdad de calidad de vida. 4.1.4. Familias protegidas y adaptadas al cambio climático. 4.1.4.1. Diagnóstico. P. 107.</i></p>
	<p>"Por su parte la Caja de Vivienda Popular adelantará las siguientes acciones: 1) acompañamiento integral (jurídico, técnico y social) a los hogares, para llevar a cabo un proceso de reasentamiento que prevenga y mitigue los impactos socioeconómicos originados por su traslado, con sostenibilidad social, económica, ambiental y de ordenamiento territorial (...)"</p> <p><i>Sección II - 4 Parte General. Pilares y ejes transversales. 4.1. Primer pilar: igualdad de calidad de vida. 4.1.4. Familias protegidas y adaptadas al cambio climático. 4.1.4.2. Estrategia. p. 107.</i></p>
	<p>"(...) La calidad no es solo cómo le va a nuestros niños, niñas y jóvenes en las pruebas, también es el resultado de un conjunto de factores y acciones, relaciones y procesos orientados a la formación de mejores seres humanos, donde el avance en los aprendizajes y en lo que hoy son reconocidas como competencias socioemocionales van de la mano de entornos escolares seguros proclives al aprendizaje y la convivencia, es decir, donde los ambientes escolares son ambientes para la vida"</p> <p><i>Sección II - 4 Parte General. Pilares y ejes transversales. 4.1. Primer pilar: igualdad de calidad de vida. 4.1.6. Calidad educativa para todos. 4.1.6.1. Diagnóstico. p. 119.</i></p>
	<p>"(...) De igual forma, se observó un aumento significativo en las áreas que presentan afectación ambiental como lo son los cerros orientales, los cerros de Suba y las rondas de los cuerpos de agua como los humedales, quebradas y ríos existentes en la ciudad"</p> <p><i>Sección II - 4 Parte General. Pilares y ejes transversales. 4.2. Segundo pilar: democracia urbana. 4.2.3. Recuperación, incorporación, vida urbana y control de la ilegalidad. 4.2.3.1. Diagnóstico. p. 199.</i></p>

Categoría de análisis	Citas textuales
	<p>"(...) a través de la definición del espacio público en el desarrollo de planes y proyectos de escala intermedia, la habilitación de senderos, parques y espacios abiertos de contemplación, en áreas de gran valor ambiental y paisajístico localizadas en la estructura ecológica principal, en especial, en la Reserva Forestal Protectora del Borde Oriental"</p> <p><i>Sección II - 4 Parte General. Pilares y ejes transversales. 4.2. Segundo pilar: democracia urbana. 4.2.3. Recuperación, incorporación, vida urbana y control de la ilegalidad. 4.2.3.1. Diagnóstico. p. 211.</i></p>
	<p>"El espacio público desde el punto de vista de la sostenibilidad debe ser considerado en los ámbitos de la sostenibilidad para su conservación en el tiempo y a su vez como elemento de mejora de la calidad ambiental de la ciudad"</p> <p><i>Sección II - 4 Parte General. Pilares y ejes transversales. 4.2. Segundo pilar: democracia urbana. 4.2.3. Recuperación, incorporación, vida urbana y control de la ilegalidad. 4.2.3.1. Diagnóstico. p. 216.</i></p>
	<p>"Por medio de este programa se busca el diseño, gestión y adopción de proyectos estratégicos e instrumentos de planeación, gestión y financiación que concreten el modelo de ciudad propuesto en el numeral III de este documento, los cuales permitan materializar los principios de sostenibilidad ambiental y eficiencia energética expuestos en el presente plan"</p> <p><i>Sección II - 4 Parte General. Pilares y ejes transversales. 4.4. Primer eje transversal: nuevo ordenamiento territorial. 4.4.3. Suelo para reducir el déficit habitacional de suelo urbanizable, vivienda y soportes urbanos. p. 351.</i></p>
	<p>"Se fortalecerá la planificación del desarrollo regional mediante una urbanización inclusiva y orientada al transporte sostenible y la potenciación de los vínculos económicos, sociales y ambientales positivos entre las zonas urbanas, periurbanas y rurales. (...)"</p> <p><i>Sección II - 4 Parte General. Pilares y ejes transversales. 4.4. Primer eje transversal: nuevo ordenamiento territorial. 4.4.4. Articulación regional y planeación integral del transporte. 4.4.4.2. Estrategia. p. 354.</i></p>
	<p>"El programa permitirá que la ciudad cuente con una infraestructura de comunicaciones amigable con el espacio público y con el medio ambiente, donde sus habitantes usen las Tecnologías de las Comunicaciones – TIC – con propósitos adicionales al esparcimiento, que apunten a la educación, el emprendimiento y la corresponsabilidad en la creación de soluciones para los problemas de la ciudad"</p> <p><i>Sección II - 4 Parte General. Pilares y ejes transversales. 4.5. Segundo eje transversal: desarrollo basado en el conocimiento. 4.5.6. Bogotá, una ciudad digital. p. 413.</i></p>
	<p>"La EEP abarca más de 76 mil hectáreas de la superficie de la ciudad y está comprendida por el Sistema Distrital de Áreas Protegidas (humedales, cerros orientales, parques ecológicos de montaña, entre otras), las Áreas de Especial Importancia Ecosistémica y los Elementos Conectores Complementarios, constituyendo espacios estratégicos para la sostenibilidad ambiental y bienestar colectivo en la ciudad región"</p> <p><i>Sección II - 4 Parte General. Pilares y ejes transversales. 4.6. Tercer eje transversal: sostenibilidad ambiental basada en la eficiencia energética. 4.6.1. Recuperación y manejo de la estructura ecológica principal. 4.6.1.1. Diagnóstico. p. 431.</i></p>

Categoría de análisis	Citas textuales
	<p>"A través de esta estrategia se adelantará el diseño y construcción de obras civiles enfocadas a garantizar las condiciones locativas para que la ciudadanía conozca las áreas protegidas y de interés ambiental y pueda apropiárselas a partir del desarrollo de actividades de educación ambiental y recreación pasiva, en procura de garantizar sus valores de conservación. Para esto se han focalizado las siguientes áreas: humedales y parques de montaña, de la Reserva Forestal Bosque Oriental de Bogotá, áreas de interés ambiental y áreas de riesgo por remoción en masa, para la planificación y ejecución de las obras señaladas. (...)"</p> <p><i>Sección II - 4 Parte General. Pilares y ejes transversales. 4.6. Tercer eje transversal: sostenibilidad ambiental basada en la eficiencia energética. 4.6.1. Recuperación y manejo de la estructura ecológica principal. 4.6.1.2. Estrategia. p. 435.</i></p> <p>"(...) En los sectores mencionados se desarrollarán complementariamente acciones de restauración ecológica, renaturalización y paisajismo con participación social, que permitan aumentar la oferta ambiental y la calidad de hábitat para especies silvestres, mejorando igualmente las condiciones de paisaje del territorio (...)"</p> <p><i>Sección II - 4 Parte General. Pilares y ejes transversales. 4.6. Tercer eje transversal: sostenibilidad ambiental basada en la eficiencia energética. 4.6.1. Recuperación y manejo de la estructura ecológica principal. 4.6.1.2. Estrategia. p. 447.</i></p> <p>"En el marco de lo planteado en el Plan Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático, en pro de mejorar la calidad ambiental del sistema hídrico, los parques urbanos – regionales y otros espacios verdes (...)"</p> <p><i>Sección II - 4 Parte General. Pilares y ejes transversales. 4.6. Tercer eje transversal: sostenibilidad ambiental basada en la eficiencia energética. 4.6.1. Recuperación y manejo de la estructura ecológica principal. 4.6.1.2. Estrategia. p. 456.</i></p>
Agua	<p>"(...) La recuperación y/o construcción de parques, andenes y alamedas, y la recuperación de todos los cuerpos de agua con sus afluentes y vertientes, entre otros, han incrementado efectivamente la oferta de espacio verde por habitante, lo que impacta directamente en la salud y la calidad de vida de todos los ciudadanos. (...)"</p> <p><i>Sección II - 3 Visiones. 2.1. Visión Bogotá V Centenario. Bogotá sostenible y agradable. p. 53.</i></p> <p>"Los problemas de contaminación ambiental que afectan la calidad de los alimentos y del agua"</p> <p><i>Sección II - 4. Parte general. Pilares y ejes transversales. 4.1. Primer pilar. Igualdad de calidad de vida. 4.1.3.1. Diagnóstico</i></p> <p>"Por medio de este programa se garantizará la promoción de políticas para la adecuación y ampliación de la red de servicios públicos, particularmente de los servicios de acueducto, alcantarillado y alumbrado público con elevados estándares de ahorro y calidad del agua, conservación y recuperación de ríos, quebradas y canales y promoción de la eficiencia energética, en línea con los compromisos de la Cumbre de París sobre Cambio Climático. (...)"</p> <p><i>Sección II - 4. Parte general. Pilares y ejes transversales. 4.2. Segundo pilar. Democracia Urbana. 4.2.1. Infraestructura para el desarrollo del hábitat. p. 186.</i></p>

Categoría de análisis	Citas textuales
	<p>"Con el fin de garantizar la calidad del agua suministrada a los habitantes del área de prestación del servicio de acueducto de la ciudad y municipios a quienes se les vende agua en grandes volúmenes, se deben mantener las condiciones para el cumplimiento de las normas de calidad vigentes, y garantizar la cobertura del 100% los servicios públicos"</p> <p><i>Sección II - 4. Parte general. Pilares y ejes transversales. 4.2. Segundo pilar. Democracia Urbana. 4.2.1. Infraestructura para el desarrollo del hábitat. 4.2.1.1. Diagnóstico. p. 187.</i></p>
	<p>"La estrategia está constituida por un conjunto de proyectos orientados a garantizar la promoción de políticas para el aseguramiento y la prestación eficiente de los servicios públicos. Estos proyectos están encaminados a preservar la calidad del agua que se consume en Bogotá y los municipios que se surten del acueducto de la capital y a rehabilitar la infraestructura de acueducto y alcantarillado, así como el sistema matriz y el troncal"</p> <p><i>Sección II - 4. Parte general. Pilares y ejes transversales. 4.2. Segundo pilar. Democracia Urbana. 4.2.1. Infraestructura para el desarrollo del hábitat. 4.2.1.1. Diagnóstico. p. 187.</i></p>
	<p>"(...) En relación con la prestación del servicio de agua potable, la ciudad cuenta con una cobertura en barrios legalizados del 96,1%60 suministrado principalmente por la EAB en el área urbana (...)"</p> <p><i>Sección II - 4. Parte general. Pilares y ejes transversales. 4.2. Segundo pilar. Democracia Urbana. 4.2.2. Intervenciones integrales del hábitat. 4.2.2.1. Diagnóstico. p. 187.</i></p>
	<p>"(...) De igual forma, se observó un aumento significativo en las áreas que presentan afectación ambiental como lo son los cerros orientales, los cerros de Suba y las rondas de los cuerpos de agua como los humedales, quebradas y ríos existentes en la ciudad."</p> <p><i>Sección II - 4. Parte general. Pilares y ejes transversales. 4.2. Segundo pilar. Democracia Urbana. 4.2.3. Recuperación, incorporación, vida urbana y control de la ilegalidad. 4.2.3.1. Diagnóstico. p. 200.</i></p>
	<p>"Además, el ordenamiento territorial incorporará estrategias para el ahorro y uso eficiente del agua (...)"</p> <p><i>Sección II - 4. Parte general. Pilares y ejes transversales. 4.4. Primer eje transversal. Nuevo ordenamiento territorial. 4.4.2. Proyectos urbanos integrales con visión de ciudad. 4.4.2.2. Estrategia. p. 349.</i></p>
	<p>"Esto evidencia el deterioro de la calidad hídrica de los cuerpos de agua (ríos, quebradas y humedales) a causa de vertimientos directos, conexiones erradas, disposición inadecuada de residuos, colmatación de lodos, pérdida de suelo derivada de la erosión (por pérdida de coberturas o inestabilidad de taludes), entre otros"</p> <p><i>Sección II - 4. Parte general. Pilares y ejes transversales. 4.6. Tercer eje transversal: sostenibilidad ambiental basada en la eficiencia energética. 4.6.1. Recuperación y manejo de la Estructura Agroecológica Principal. 4.6.1.1. Diagnóstico. p. 431.</i></p>
	<p>"Se desarrollarán obras civiles para la estabilidad de los suelos y recuperación de los cuerpos de agua"</p> <p><i>Sección II - 4. Parte general. Pilares y ejes transversales. 4.6. Tercer eje transversal: sostenibilidad ambiental basada en la eficiencia energética. 4.6.1. Recuperación y manejo de la estructura ecológica principal. 4.6.1.2. Estrategia. Consolidación de áreas protegidas y otras de interés ambiental para el disfrute ciudadano.</i></p>

Categoría de análisis	Citas textuales
	<p>"El programa busca mejorar la calidad ambiental de la ciudad a través del control a los recursos aire, agua, ruido, paisaje y suelo, buscando impactar positivamente en la calidad de vida de los ciudadanos y desarrollando acciones de mitigación al cambio climático, a través del desarrollo de dos proyectos estratégicos (Ambiente sano y recuperación, y Protección del río Bogotá y cerros orientales)"</p> <p><i>Sección II - 4. Parte general. Pilares y ejes transversales. 4.6. Tercer eje transversal: sostenibilidad ambiental basada en la eficiencia energética. 4.6.2. Ambiente sano para la equidad y el disfrute ciudadano</i></p> <p>"Así mismo, existen espacios degradados y contaminados por acciones antrópicas, actividades industriales y de servicios, y actividad extractiva de materiales de construcción y arcilla, que condicionan el desarrollo urbanístico de estos espacios por la presencia de sustancias que generan riesgo a la salud humana y a la calidad de los recursos suelo y agua subterránea"</p> <p><i>Sección II - 4. Parte general. Pilares y ejes transversales. 4.6. Tercer eje transversal: sostenibilidad ambiental basada en la eficiencia energética. 4.6.2. Ambiente sano para la equidad y el disfrute ciudadano. 4.6.2.1. Diagnóstico</i></p> <p>"(...) Es preciso resaltar que, aunque la población de las áreas rurales no se puede comparar en número con la del área urbana, son estos habitantes rurales quienes garantizan gran parte de la producción de agua, alimentos y de todo tipo de servicios ecosistémicos sin los cuales no podría permanecer ni desarrollarse la Bogotá urbana"</p> <p><i>Sección II - 4. Parte general. Pilares y ejes transversales. 4.6. Tercer eje transversal: sostenibilidad ambiental basada en la eficiencia energética. 4.6.4. Desarrollo rural sostenible. 4.6.4.1. Diagnóstico</i></p>
Río Bogotá	<p>"La ciudad capital se ha constituido en el centro de la gran región Sabana, el aglomerado urbano en torno al río Bogotá, que tras su descontaminación es hoy eje del desarrollo territorial en su área de influencia, logrando ser un referente mundial en la gestión integral del riesgo, la protección ambiental y la preservación de las fuentes hídricas".</p> <p><i>3.1 Visión Bogotá V centenario. Bogotá sostenible y agradable. p. 53.</i></p> <p>"El río Bogotá es cada vez más protagonista en la vida de los ciudadanos, la ciudad ya no da la espalda a su río y lo integra como eje de su modelo de desarrollo."</p> <p><i>3.2. Visión Bogotá 2020. Hábitat, espacios verdes y entornos propicios para el desarrollo humano. p. 66.</i></p> <p>"(...) se contemplan las acciones para acelerar y culminar la descontaminación del río Bogotá de forma que pueda ser incorporado a la vida urbana como nuevo eje del desarrollo territorial en la Sabana"</p> <p><i>4.2. Segundo pilar: democracia urbana. 4.2.1. Infraestructura para el desarrollo del hábitat. 4.2.1.1. Diagnóstico. p. 186.</i></p> <p>"El proceso de descontaminación del río Bogotá se adelanta conforme al fallo del Consejo de Estado que obliga a que las entidades relacionadas con la descontaminación del río se coordinen para lograr la ejecución de proyectos encaminados al logro de este propósito"</p> <p><i>4.2. Segundo pilar: democracia urbana. 4.2.1. Infraestructura para el desarrollo del hábitat. 4.2.1.1. Diagnóstico. p. 188.</i></p>

Categoría de análisis	Citas textuales
	<p>"La riqueza ambiental de los predios de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado (EAB) estará a disposición de los ciudadanos a través de la puesta en funcionamiento del circuito ambiental de Bogotá. Los tres tramos que conformarán el circuito son: 1) al oriente, el sendero ecológico, panorámico y rompe-fuegos de los cerros hasta el Parque Tominé; 2) al sur, el Parque Lineal del río Tunjuelo; y 3) al occidente, el aprovechamiento ambiental y humano de las riberas río Bogotá"</p> <p><i>4.2. Segundo pilar: democracia urbana. 4.2.1. Infraestructura para el desarrollo del hábitat. 4.2.1.2. Estrategia. p. 188.</i></p>
	<p>"La descontaminación del río Bogotá es una prioridad. Desde la EAB se liderará la ejecución técnica del programa de saneamiento del río, fundados en la maximización de los beneficios técnicos, económicos y ambientales que se obtengan a partir de las inversiones programadas para tal fin en el marco de una propuesta de solución integral para los 350 kilómetros de recorrido del río, con especial énfasis en la cuenca media del mismo. Se continuará adelantando las acciones necesarias para lograr la ejecución de la fase 1 y fase 2 de la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) Canoas y la construcción de la estación elevadora, con lo cual se logrará el tratamiento secundario de 16 m3 de los vertimientos que se realizan al río Bogotá. Se ejecutarán las acciones necesarias para que en el año 2020 entre en operación la ampliación de la PTAR Salitre y que en 2023 entren en operación fase 1 y fase 2 de la PTAR Canoas con lo cual se alcanzará el tratamiento de los vertimientos que actualmente se realizan al río Bogotá"</p> <p><i>4.2. Segundo pilar: democracia urbana. 4.2.1. Infraestructura para el desarrollo del hábitat. 4.2.1.2. Estrategia. p. 188.</i></p>
	<p>"También hay una afectación de la calidad del río Bogotá a su paso por la ciudad, donde se aporta una carga de materia orgánica de cerca de 76 mil toneladas por año (indicador DBO 2014). Esto evidencia el deterioro de la calidad hídrica de los cuerpos de agua (ríos, quebradas y humedales) a causa de vertimientos directos, conexiones erradas, disposición inadecuada de residuos, colmatación de lodos, pérdida de suelo derivada de la erosión (por pérdida de coberturas o inestabilidad de taludes), entre otros"</p> <p><i>Sección II. Parte general. Pilares y ejes transversales. 4.6. Tercer eje transversal: sostenibilidad Ambiental basada en la Eficiencia Energética. 4.6.1.1. Diagnóstico. p. 433.</i></p>
	<p>"El río Bogotá ha experimentado durante décadas un progresivo deterioro en cada uno de los tramos de las cuencas alta, media y baja por diferentes factores. La citada sentencia ha sintetizado la problemática en: 1) la inexistencia de una política única en relación con la recuperación del río Bogotá; 2) la existencia de una dispersión de recursos y esfuerzos en materia de información, planeación, gestión, coordinación interinstitucional de proyectos y recursos tecnológicos financieros y humanos, cuya armonización es necesaria en virtud de: la superposición de actores contaminadores, autoridades y competencias, y la poca integración interinstitucional y la fragilidad de la policía ambiental; y 3) el incumplimiento de la normativa ambiental en las diferentes problemáticas que se presentan en las cuencas alta, media y baja, así como en el conjunto de la cuenca por la alteración grave del sistema y la pérdida de biodiversidad"</p> <p><i>Sección II. Parte general. Pilares y ejes transversales. 4.6. Tercer eje transversal: sostenibilidad Ambiental basada en la Eficiencia Energética. 4.6.1.1. Diagnóstico. Componente río Bogotá p. 433.</i></p>

Categoría de análisis	Citas textuales
	<p>"Para el caso específico del Distrito Capital, es necesario mencionar que los principales ríos urbanos que atraviesan la ciudad para desembocar al río Bogotá en el borde occidental, presentan grados de contaminación que pese a estar siendo intervenidos tanto para recuperación de rondas, mejoramiento de los índices de calidad del agua, entre otras acciones, representan una fuente importante de carga contaminante"</p> <p><i>Sección II. Parte general. Pilares y ejes transversales. 4.6. Tercer eje transversal: sostenibilidad Ambiental basada en la Eficiencia Energética. 4.6.1.1. Diagnóstico. Componente río Bogotá p. 433.</i></p> <p>"Para resolver la problemática del río Bogotá, el Consejo de Estado desarrolló una metodología denominada "Marco Lógico" que consta de tres componentes: mejoramiento ambiental, articulación interinstitucional y educación ambiental, lo que nos orienta a la cofinanciación de grandes infraestructuras como la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR Canoas, la construcción de interceptores y colectores que transporten el agua para su respectivo tratamiento, e igualmente la cofinanciación con los particulares del Parque Ecoeficiente de las Curtiembres de San Benito en Bogotá. También insta a una adecuada articulación interinstitucional a través de diversos escenarios como el Consejo Estratégico de la Cuenca que, posteriormente y previa ley del Congreso de la República, será la Gerencia Estratégica de la Cuenca. Existen cinco ejes temáticos para el seguimiento al fallo (uso del suelo, calidad del agua, infraestructura y tecnología, interinstitucional y educación), lo que obliga a contar con el personal idóneo que pueda atender estos escenarios"</p> <p><i>Sección II. Parte general. Pilares y ejes transversales. 4.6. Tercer eje transversal: sostenibilidad Ambiental basada en la Eficiencia Energética. 4.6.1.1. Diagnóstico. Componente río Bogotá p. 433.</i></p> <p>"Se reforzarán y mejorarán los mecanismos de control ambiental y el uso de instrumentos normativos enfocados a la reducción de vertimientos y la disposición adecuada de aguas residuales, permitiendo avanzar en el saneamiento y recuperación integral de nuestros ríos teniendo como eje central la cuenca del río Bogotá"</p> <p><i>Sección II. Parte general. Pilares y ejes transversales. 4.6. Tercer eje transversal: sostenibilidad Ambiental basada en la Eficiencia Energética. 4.6.1.2. Estrategia p. 446.</i></p> <p>Las estrategias de cumplimiento de la sentencia se pueden sintetizar en tres grandes componentes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mejoramiento ambiental. Inventario de bienes y servicios ambientales, estrategia de saneamiento ambiental compuesta por la construcción de las PTARs Salitre y Canoas para la cuenca media del río Bogotá, la cofinanciación del parque ecoeficiente de las curtiembres de San Benito en Bogotá, la adquisición de áreas de importancia estratégica para el abastecimiento de acueductos, construcción de interceptores y colectores, eliminación de conexiones erradas. 2. Articulación interinstitucional e intersectorial. Creación de la Gerencia Estratégica de la Cuenca del río Bogotá y del FOCOF, transitoriamente la conformación del Consejo Estratégico de la Cuenca, y el seguimiento al fallo a través de los cinco ejes temáticos y la aprobación del POMCA por el Consejo Estratégico. 3. Educación ambiental. <p><i>Sección II. Parte general. Pilares y ejes transversales. 4.6. Tercer eje transversal: sostenibilidad Ambiental basada en la Eficiencia Energética. 4.6.1.2. Estrategia p. 447.</i></p>
Educación ambiental	<p>" La ciudad cuenta con aulas vivas para la educación ambiental y fomentan la apropiación de dichos elementos por parte de los ciudadanos"</p> <p><i>Sección II - 3 Visiones. 3.1. Visión Bogotá V Centenario. Bogotá sostenible y agradable. p. 54.</i></p>

Categoría de análisis	Citas textuales
	<p>"Se recuperan las rondas de los ríos y quebradas, los humedales y las zonas protegidas para convertirlos en aulas para la educación ambiental que fomenten la apropiación de estos espacios por parte de los ciudadanos" <i>Sección II - 3. Visiones. 3.2. Visión Bogotá 2020. Hábitat, espacios verdes y entornos propicios para el desarrollo humano. p. 66.</i></p>
	<p>"Como resultado, se cuenta con los estándares básicos de competencias ciudadanas, así como con lineamientos establecidos por el MEN para la incorporación de ejes transversales (educación para la sexualidad, los derechos humanos, la cátedra de la paz, educación ambiental, educación para los grupos étnicos, educación financiera, entre otros) a los currículos de cada colegio" <i>Sección II - 4. Parte general. Pilares y ejes transversales. 4.3. Tercer pilar: construcción de comunidad y cultura ciudadana. 4.3.6. Equipo por la educación para el reencuentro, la reconciliación y la paz. 4.3.6.1. Diagnóstico. p. 317.</i></p>
	<p>"Para ello se diseñarán referentes, aproximaciones didácticas, incluyendo el uso pedagógico y responsable de las TIC, y de evaluación formativa, y se acompañará a los docentes y directivos en la apropiación y articulación de los ejes transversales como educación para la sexualidad, educación ambiental, derechos humanos, cátedra de la paz, educación sobre los grupos étnicos, educación financiera, cuidado y autocuidado, perspectiva de género, entre otros, a los proyectos pedagógicos y de aula, respetando las características locales y la autonomía institucional, en el marco de los derechos humanos y la libertad religiosa, de conciencia y de culto. <i>Sección II - 4. Parte general. Pilares y ejes transversales. 4.3. Tercer pilar: construcción de comunidad y cultura ciudadana. 4.3.6. Equipo por la educación para el reencuentro, la reconciliación y la paz. 4.3.6.2. Estrategia. p. 323.</i></p>
	<p>"A través de esta estrategia se adelantará el diseño y construcción de obras civiles enfocadas a garantizar las condiciones locativas para que la ciudadanía conozca las áreas protegidas y de interés ambiental y pueda apropiarlas a partir del desarrollo de actividades de educación ambiental y recreación pasiva, en procura de garantizar sus valores de conservación" <i>Sección II - 4. Parte general. Pilares y ejes transversales. 4.6. Tercer eje transversal: sostenibilidad ambiental basada en la eficiencia energética. 4.6.1. Recuperación y manejo de la estructura ecológica principal. 4.6.1.2. Estrategia. p. 435.</i></p>
	<p>"Se promoverán procesos de participación y educación ambiental, dirigidos a la ciudadanía, organizaciones sociales, sector público y privado, instituciones educativas y de investigación, con el fin de fomentar el disfrute, buen uso y apropiación de los espacios públicos, las zonas verdes y demás elementos de valor ambiental de la ciudad, para mejorar la calidad de vida, convivencia y sostenibilidad ambiental de la misma que conlleven al incremento de la felicidad de la ciudadanía" <i>Sección II - 4. Parte general. Pilares y ejes transversales. 4.6. Tercer eje transversal: sostenibilidad ambiental basada en la eficiencia energética. 4.6.2. Ambiente sano para la equidad y disfrute del ciudadano. 4.6.2.2. Estrategia. p. 447.</i></p>

Categoría de análisis	Citas textuales
	<p>"A su vez, con el fin de establecer criterios comunes con todos los actores y niveles del sector productivo rural distrital, se promoverá la educación ambiental, a través de la extensión rural a servidores públicos y población campesina en temas de conservación y preservación de los recursos naturales y de producción agropecuaria sostenible en el Distrito Capital. Para ello, la SDA en coordinación con las ULATAS160 desarrollará e implementará un programa de educación y extensión rural ambiental, dirigido en primer lugar a los principales actores involucrados en los procesos de asistencia técnica y a la población campesina interesada en el desarrollo de un territorio productivo y ambientalmente sostenible, en donde se difundirán los lineamientos de producción sostenible, conservación y restauración de ecosistemas estratégicos de acuerdo con la particularidad de las diferentes zonas rurales"</p> <p><i>Sección II - 4. Parte general. Pilares y ejes transversales. 4.6. Tercer eje transversal: sostenibilidad ambiental basada en la eficiencia energética. 4.6.2. Ambiente sano para la equidad y disfrute del ciudadano. 4.6.2.2. Estrategia. p. 461.</i></p>

Plan Distrital de Desarrollo 2020 – 2024

Categoría de análisis	Citas textuales
Ambiente	<p>"Enfoque territorial. (...) implica una planeación del territorio en los distintos niveles: local, distrital y regional y una sensibilidad frente a las disparidades y desbalances existentes entre aquellos niveles. Que conmina a actuar con un criterio básico de justicia territorial, que procure reconocimientos sociales y ambientales de los habitantes y equilibrios o adecuaciones en las políticas públicas de desarrollo y gestión ambiental"</p> <p><i>Título I. Parte estratégica del plan. Adopción, objetivo general, estructura, visión, principios, enfoques y atributos. Artículo 6. Enfoques. p. 5.</i></p>
	<p>"Mejorar la calidad del medio ambiente natural y construido de Bogotá y la región, disminuyendo las afectaciones a la salud producidas por la contaminación del aire en niñas, niños, adolescentes, jóvenes y personas vulnerables y espacialmente segregadas y reduciendo los factores de riesgo que inciden en la fragilidad de la población expuesta al riesgo, en el deterioro de los ecosistemas y en la segregación socioeconómica y espacial del área urbana y rural"</p> <p><i>Capítulo I Propósitos y logros de ciudad. Artículo 9, Propósitos y logros de ciudad. Propósito 2. Cambiar nuestros hábitos de vida para reverdecer a Bogotá y adaptarnos y mitigar la crisis climática. p. 6.</i></p>
	<p>"(...) se trabaja en procura de lograr equilibrio entre el crecimiento económico, el cuidado del ambiente natural y el bienestar social y se generan capacidades de resiliencia para afrontar los cambios en el contexto territorial y ambiental"</p> <p><i>Título I. Parte estratégica del plan. Adopción, objetivo general, estructura, visión, principios, enfoques y atributos. Artículo 7. Atributos. Sostenible. p. 6.</i></p>
	<p>"(...) fortalecer los ambientes de aprendizaje y los procesos pedagógicos y didácticos de las IED para mejorar las habilidades comunicativas, digitales y científicas de los estudiantes y responder a los cambios sociales, culturales y económicos del Siglo XXI"</p> <p><i>Capítulo IV. Definición de programas y cumplimientos de ODS. Artículo 15. Definición de Programas. Programa 16. Transformación pedagógica y mejoramiento de la gestión educativa. Es con los maestros y las maestras. p. 57.</i></p>
	<p>"El propósito de este programa es visibilizar y apropiar el territorio rural desde su diversidad ambiental, productiva y desde su multiculturalidad campesina como patrimonio de Bogotá – Región (...)"</p> <p><i>Capítulo IV. Definición de programas y cumplimientos de ODS. Artículo 15. Definición de Programas. Programa 23. Bogotá rural. p. 59</i></p>
	<p>"Se tiene como fin el auto reconocimiento de Bogotá frente a la dinámica de la crisis climática, su relación con el ambiente y los factores socioculturales de los habitantes, a partir de lo cual, se logra la construcción e implementación colectiva de acciones y/o transformaciones para mitigar los efectos de este fenómeno, motivando la participación, el intercambio de experiencias y la planeación articulada de los diferentes sectores involucrados (...)"</p> <p><i>Capítulo IV. Definición de programas y cumplimientos de ODS. Artículo 15. Definición de Programas. Programa 27. Cambio cultural para la gestión de la crisis climática. p.60 – 61.</i></p>

Categoría de análisis	Citas textuales
	<p>"Desarrollar una estrategia de cultura ciudadana para promover el consumo responsable, el reúso, la separación en la fuente, valoración y tratamiento de los residuos ordinarios orgánicos e inorgánicos, contribuyendo a disminuir la huella ambiental de la aglomeración urbana y humana más grande del país (...)" <i>Capítulo IV. Definición de programas y cumplimientos de ODS. Artículo 15. Definición de Programas. Programa 38, Ecoeficiencia, reciclaje, manejo de residuos e inclusión de la población recicladora. p. 65.</i></p> <p>"Promover procesos de integración regional y ordenamiento territorial en la ciudad-región, sostenibles, sociales, económicos, ambientales e institucionales, (...) fortalecer ambientalmente la articulación local, regional, nacional, e internacional (...)" <i>Capítulo IV. Definición de programas y cumplimientos de ODS. Artículo 15. Definición de Programas. Programa 52. Integración regional, distrital y local. p. 71.</i></p> <p>"La recuperación social y económica como consecuencia de la pandemia del Coronavirus COVID-19, en ningún momento podrá agravar la crisis climática y generar factores de deterioro ambiental. Por el contrario, los programas, proyectos y toda decisión de reactivación social y económica deberán considerar, su contribución a la mitigación de los impactos de la crisis climática, aplicar los criterios de ecourbanismo, promover transformaciones en los patrones y hábitos de consumo y relación con el ambiente natural y construido, y aprovechar las oportunidades de economía circular (...)" <i>Título IV. Estrategias para el manejo de los impactos social y económico del virus COVID - 19. Capítulo único. Estrategias para el manejo de los impactos social y económico del virus COVID - 19. Artículo 32. Mantenimiento de la sostenibilidad ambiental. p. 105.</i></p>
Agua	<p>"Implementar los mecanismos necesarios para el cuidado del agua tanto en su uso racional como en el manejo de los residuos que le afectan, desarrollando acciones para la descontaminación del Río Bogotá y los afluentes de agua de la ciudad, dando cumplimiento a la sentencia que ordena la recuperación del Río Bogotá en el marco del POMCA adoptado por la CAR, con lo que se mejoraría la calidad hídrica de los cuerpos de agua receptores, coadyuvando a la restauración, preservación y mantenimiento del ambiente natural (...)" <i>Capítulo IV. Definición de programas y cumplimientos de ODS. Artículo 15. Definición de Programas. Programa 36. Manejo y saneamiento de los cuerpos de agua. p. 64.</i></p> <p>"Los proyectos de manejo ambiental de microcuencas en zonas rurales de Bogotá, incluyendo la restauración ecológica de nacimientos de agua reforestación de cuencas con especies nativas y pacto público-comunitarios en usos de suelo, garantizarán la calidad y continuidad del agua potable y la incorporación de alternativas para el tratamiento de aguas residuales en los acueductos comunitarios (...)" <i>Título III. Capítulo único. Programa de ejecución del plan de ordenamiento territorial. Artículo 22. Proyectos de Infraestructura de Alcantarillado y Acueducto. Parágrafo 1. p. 94.</i></p> <p>"Para lograr este propósito se construirán lazos de gobernanza ambiental del territorio entre diferentes actores, bajo un enfoque regional que respete el agua y la biodiversidad para garantizar el desarrollo sostenible de la ciudad (...)" <i>Capítulo IV. definición de programas y cumplimiento de ODS. Artículo 15. Definición de programas. Programa 28. Bogotá protectora de sus recursos naturales. p. 61</i></p>

Categoría de análisis	Citas textuales
	<p>"Fortalecer las empresas y servicios públicos, para que sigan siendo patrimonio público de los bogotanos y soporte de su desarrollo sostenible, compacto, productivo, económico y social, garantizando la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos (...)"</p> <p><i>Capítulo IV. Definición de programas y cumplimientos de ODS. Artículo 15. Definición de Programas. Programa 37. Provisión y mejoramiento de servicios públicos. p. 64.</i></p>
Río Bogotá	<p>"Bogotá protectora de sus recursos naturales: Uno de los propósitos del Contrato Social y Ambiental para la Bogotá del siglo XXI es proteger, preservar, restaurar y gestionar integralmente la estructura ecológica principal, que incluye el sistema de áreas protegidas del Distrito, los parques urbanos, los corredores ecológicos y el área de manejo especial del Río Bogotá, así como los ecosistemas estratégicos de páramos, humedales y bosques y otras áreas de interés ambiental y suelos de protección"</p> <p><i>Capítulo IV. Definición de programas y cumplimientos de ODS. Artículo 15. Definición de Programas. Programa 28. Bogotá protectora de sus recursos naturales. p. 61.</i></p>
	<p>"Implementar los mecanismos necesarios para el cuidado del agua tanto en su uso racional como en el manejo de los residuos que le afectan, desarrollando acciones para la descontaminación del Río Bogotá y los afluentes de agua de la ciudad, dando cumplimiento a la sentencia que ordena la recuperación del Río Bogotá en el marco del POMCA adoptado por la CAR, con lo que se mejoraría la calidad hídrica de los cuerpos de agua receptores, coadyuvando a la restauración, preservación y mantenimiento del ambiente natural (...)"</p> <p><i>Capítulo IV. Definición de programas y cumplimientos de ODS. Artículo 15. Definición de Programas. Programa 36. Manejo y saneamiento de los cuerpos de agua. p. 64.</i></p>
	<p>"Los principales proyectos a ejecutar en infraestructura para saneamiento básico y acueducto, están relacionados con la adecuación y renaturalización de quebradas, canales, colectores, estaciones de bombeo, interceptores, sistema de alcantarillado, y saneamiento del Río Bogotá de acuerdo con lo ordenado en la Sentencia de descontaminación del Río Bogotá, así como generar proyectos con saldo pedagógico y ambientales, como los servicios ambientales en el cuidado de microcuencas que abastecen de agua a acueductos comunitarios, en el marco del Propósito(...)"</p> <p><i>Título III. Capítulo único. Programa de ejecución del plan de ordenamiento territorial. Artículo 22. Proyectos de Infraestructura de Alcantarillado y Acueducto. p.93.</i></p>
	<p>"Consolidar el borde del río Bogotá partiendo de una visión regional integrada de conformidad con el cumplimiento de la sentencia del Río Bogotá y el POMCA. La consolidación del borde del río Bogotá tendrá en cuenta tanto las necesidades urbanas de los entornos densamente poblados que lo bordean, como la garantía de la preservación y saneamiento ambiental del río y su corredor ecológico, así como la prevención del riesgo y la resiliencia climática de la ciudad"</p> <p>Título V. Plan plurianual de inversiones. Capítulo I. Calidad del gasto para crear confianza ciudadana. artículo 46. Proyectos Estratégicos. En desarrollo del propósito 2. p. 117</p>
	<p>"Se implementarán acciones para la recuperación del río Bogotá, el cumplimiento de la Sentencia de descontaminación del río Bogotá y Plan de Manejo y Ordenamiento de la Cuenca Hidrográfica (POMCA) y se integrará la visión de la Hidrópolis, que parte del agua como principal atributo estratégico para el ordenamiento del territorio"</p> <p><i>Capítulo IV. definición de programas y cumplimiento de ODS. Artículo 15. Definición de programas. Programa 28. Bogotá protectora de sus recursos naturales. p. 61.</i></p>

Categoría de análisis	Citas textuales
	<p>"Cambiar nuestros hábitos de vida para reverdecer a Bogotá y adaptarnos y mitigar la crisis climática, se prioriza: cumplimiento de los compromisos derivados de la sentencia del Río Bogotá y protección del sistema hídrico de la ciudad (...)"</p> <p><i>Título V. Plan plurianual de inversiones. Capítulo I. Calidad del gasto para crear confianza ciudadana. artículo 46. Proyectos Estratégicos. En desarrollo del propósito 2. p. 117.</i></p>
	<p>"Consolidar el borde del río Bogotá como un componente de la estructura ecológica distrital, partiendo de una visión regional integrada de conformidad con el cumplimiento de la sentencia del Río Bogotá y el POMCA. Esta consolidación tendrá como finalidad garantizar la preservación y saneamiento ambiental del río y su corredor ecológico que incluye su cauce, su ronda y su Zona de Manejo y Preservación Ambiental - ZMPA"</p> <p><i>Título V. Plan plurianual de inversiones. Capítulo I. Calidad del gasto para crear confianza ciudadana. artículo 46. Proyectos Estratégicos. En desarrollo del propósito 2. p. 118.</i></p>
Educación ambiental	<p>"Implementar estrategias de formación ambiental y metodologías de participación y de gestión territorial, que desde las instituciones permitan desarrollar programas de pedagogía y cultura ambiental para generar conocimientos y experiencias en las personas" Capítulo IV. Definición de programas y cumplimientos de ODS. Programa 22. Transformación cultural para la conciencia ambiental y el cuidado de fauna doméstica. p.59</p> <p>"(...) fortalecer la educación ambiental armonizando la relación de los estudiantes y la comunidad educativa con su entorno a través del acompañamiento pedagógico y el fomento del servicio social ambiental"</p> <p><i>Capítulo IV. Definición de programas y cumplimientos de ODS. Programa 27. Cambio cultural para la gestión de la crisis climática. p.61.</i></p> <p>"(...) cambiar nuestros hábitos de vida para reverdecer a Bogotá y adaptarnos y mitigar la crisis climática. Dichos proyectos estarán acompañados del fortalecimiento organizacional y técnico dirigidos a los acueductos comunitarios"</p> <p><i>Título III. Capítulo único. Programa de ejecución del plan de ordenamiento territorial. Artículo 22. Proyectos de Infraestructura de Alcantarillado y Acueducto. p. 98.</i></p> <p>"El Distrito Capital profundizará procesos de gestión del conocimiento ambiental del territorio, implementando modelos continuos de monitoreo ambiental de Bogotá – Región (ciencia ciudadana, academia y ciudadanía activa) y actualizará los instrumentos de gestión ambiental con miras a buscar soluciones de adaptación y mitigación de la crisis climática"</p> <p><i>Título IV. Estrategias para el manejo de los impactos social y económico del virus COVID - 19. Capítulo único. Estrategias para el manejo de los impactos social y económico del virus COVID - 19. Artículo 32. Mantenimiento de la sostenibilidad ambiental. p. 105</i></p>