

Estrategia de educación ambiental orientada a promover prácticas sostenibles en la Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte de la ciudad de Bogotá, Distrito Capital en Colombia

Environmental education strategy oriented to promote sustainable practices in the Secretary of Culture, Recreation and Sports of the city of Bogotá, Capital District in Colombia

Autores:

Jason Fernando Bolívar Silva ¹

Hasbleidy Rojas Rondón ²

Layla Fadía Assiz Lizarazo ³

Institución educativa:

Fundación Universitaria del Área Andina.

Línea de Investigación (PECUS)

E-mail:

ferbolivar@hotmail.com

hasrojas2@hotmail.com

layla.assiz@hotmail.com

¹ Especialista en Gerencia de la Seguridad y Salud en el Trabajo e Ingeniero Ambiental – Universidad ECCI

² Administradora de Empresas y Gestora Ambiental – Fundación Universitaria Monserrate

³ Especialista en Sistemas Integrados de Gestión e Ingeniera Industrial – Universidad Pontificia Bolivariana

Resumen

Las actividades de entidades públicas generan impactos socioambientales, en algunos casos se desarrollan por parte de los servidores en sus actividades diarias. En Bogotá D.C. se han desarrollado distintos instrumentos como el Plan Institucional de Gestión Ambiental -PIGA y normativa relacionada para mitigarlos, sin embargo, este último no cuenta con una herramienta para definir estrategias de educación ambiental en su desarrollo. El objetivo principal de esta investigación cualitativa es proponer lineamientos técnicos y pedagógicos para diseñar estas estrategias, promover prácticas sostenibles y disminuir impactos ambientales. Desarrollada mediante el método de investigación acción participativa, involucrando los servidores de la entidad para el diagnóstico realizado mediante encuestas y análisis comparativo; adicionalmente, quedaron inmersos en la metodología para la formulación de la estrategia. Los resultados identificaron la necesidad de definir las prácticas sostenibles realizables por servidores públicos en el entorno laboral, generar una conexión sólida en el lenguaje utilizado para referirse a las prácticas y sus efectos positivos en el ambiente, y como la gestión ambiental se presenta como una oportunidad para resolver esta problemática. La propuesta metodológica final para definir las estrategias de educación ambiental, es una idea original que hace uso de dos metodologías de la innovación, desarrollo e investigación I+D+i, como lo son el Business Canvas Model y Design Thinking que permiten contar con un protocolo en un escenario participativo, creativo y estructurador para la formulación de las prácticas sostenibles inmersas en las estrategias de educación ambiental y replicable en cualquier entidad pública nacional.

Abstract

Public bureaus' activities generate socio-environmental impacts, sometimes carried out by their staff in their daily tasks. In Bogotá D.C., different instruments such as the Institutional Environmental Management Plan (PIGA) and related regulations have been developed to mitigate these impacts. However, there is currently no tool available to define environmental education strategies within this framework. The main objective of this qualitative research is to propose technical and pedagogical guidelines for designing these strategies, promoting sustainable practices, and reducing environmental impacts. The research was conducted using the participatory action research method, involving the entity's employees in the diagnosis through surveys and comparative analysis. They were also immersed in the methodology for strategy formulation. The results highlighted the need to define sustainable practices that public staff can implement in their work environment and to establish a strong connection in the language used to refer to these practices and their positive effects on the environment. Additionally, environmental management presents an opportunity to address this issue. The final methodological proposal for defining environmental education strategies is an original idea that combines two innovation, development, and research methodologies: the Business Canvas Model and Design Thinking. This approach provides a participatory, creative, and structured protocol for formulating sustainable practices within environmental education strategies and can be replicated in any public entity.

Palabras Claves

Educación ambiental, gestión ambiental, prácticas sostenibles, protocolo, pedagogía.

Keywords

Environmental education, Environmental management, Sustainable practices, Protocol, Pedagogic.

Planteamiento Del Problema

La inadecuada separación de residuos, el dejar un computador, celular o cualquier aparato eléctrico conectado todo el día a la toma corriente, dejar la llave abierta mientras se están lavando las manos, usar el automóvil sin compartir cupo y pedir domicilio de comida todos los días, entre estas y otras prácticas del día a día son constantes actividades que realizan los servidores públicos de la Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte de la ciudad de Bogotá; esto a causa de cultura y conciencia por el cuidado al ambiente y también por la exigencia de crear valores personales para informarse y tener conductas ambientalmente responsables, generando agotamiento de los recursos naturales, pérdida del suelo, afectación de la calidad del aire, sobre explotación de los rellenos sanitarios, entre otros; alterando procesos ecológicos fundamentales para la existencia del planeta.

Estas prácticas insostenibles, entre muchas otras han hecho que el cambio climático sea una problemática para enfrentar con urgencia, según la Alcaldía Mayor de Bogotá (2022), Bogotá cuenta con más de siete millones de habitantes y un inventario de emisiones de 11.421.724 de toneladas de CO₂ equivalente en 2017 (pág. 8). También asegura la Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá (2022), el cambio climático es el mayor desafío que enfrenta la humanidad: pone en riesgo la vida de las personas, los sistemas de salud y de atención de emergencias, la economía, los ecosistemas y las especies, la infraestructura y otras variables interconectadas e interdependientes. (pág. 1)

A su vez, la legislación ambiental vigente en el Distrito Capital, es tan rigurosa y a esto sumado la cantidad de entidades que componen la administración distrital que según la Alcaldía Mayor de Bogotá (2022), está compuesta por 72 entidades, donde el sector central está compuesto por 18 entidades, el sector descentralizado por 30, y el sector localidades 24 (pág. 1). Que hace que las entidades competentes en este control se queden cortas en verificar su aplicabilidad y cumplimiento, existiendo hallazgos e infracciones ambientales por parte de entidades que componen la administración distrital, generando que se les aplique el uso de instrumentos fiscales que exijan su cumplimiento.

En particular el Decreto 456 del 2008 exige se realice en el Distrito capital el “Plan de Gestión Ambiental instrumento de planeación de largo plazo en Bogotá, D.C, y, a su vez señala que:

“Las entidades distritales, organizadas por sectores, son ejecutoras complementarias del Plan de Gestión Ambiental, conforme a sus atribuciones y funciones misionales, en la medida en que contribuyan al cumplimiento de los

objetivos y estrategias del mismo desde su Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA”. (Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C., 2008)

La puesta en marcha de este documento se ha convertido en todo un reto, dado que su fin es buscar permanentemente la formulación y aplicación de los programas ambientales que lo componen, existiendo una brecha entre lo escrito y lo aplicado, quedando los objetivos muy ambiciosos o por el contrario desconsoladores, que ni de una u otra forma se cumplen en su totalidad.

Si bien, a pesar de que la educación ambiental es el proceso que orienta a la formación de la sociedad en la capacidad de tomar decisiones para la resolución de los problemas ambientales que se relacionan al desarrollo y a los modelos de consumo actuales, se encontró en la Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte de la ciudad de Bogotá el vacío de lineamientos técnicos y pedagógicos que faciliten la comprensión por los servidores de la entidad en aplicar prácticas sostenibles, generándose un activismo y cumplimiento legal, y de esta manera, obviando las problemáticas ambientales reales que no les permite generar cambios comportamentales en sus conductas y crear una actitud de transformación a su realidad.

Pregunta De Investigación

¿Cómo una estrategia de educación ambiental permitirá promover prácticas sostenibles en la Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte de la ciudad de Bogotá, Colombia?

OBJETIVOS

Objetivo General

Proponer lineamientos técnicos y pedagógicos para el diseño de un protocolo de educación ambiental, con el fin de promover prácticas sostenibles en la Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte de la ciudad de Bogotá, en Colombia

Objetivos Específicos

1. Realizar el diagnóstico de la situación socio ambiental de las prácticas sostenibles en la Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte de la ciudad de Bogotá que permita identificar las causas y efectos relacionados al respecto.
2. Sintetizar los resultados obtenidos de la situación socio ambiental de las prácticas sostenibles en la Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte de la ciudad de Bogotá.
3. Plantear lineamientos técnicos y pedagógicos que permitan el diseño del protocolo de educación ambiental para la Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte de la ciudad de Bogotá, con el fin de promover prácticas sostenibles, de acuerdo con el Decreto 456 de 2008.

MARCO REFERENCIAL

Marco Geográfico

La Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deporte (SCRD), antiguo Instituto Distrital de Cultura y Turismo, tiene por objeto orientar y liderar la formulación concertada de políticas, planes y programas en los campos cultural, patrimonial,

recreativo y deportivo del Distrito Capital en coordinación con la Secretaría Distrital de Planeación y con la participación de las entidades a ella adscritas y vinculada y la sociedad civil. (Concejo de Bogotá, D.C., 2006)

Conforme al Plan Institucional de Gestión Ambiental de la SCRD 2020 – 2024, funciona actualmente en la localidad de La Candelaria, barrio Centro Administrativo, en el costado sur occidental de la plaza de Bolívar y se adelantan únicamente actividades administrativas, en jornada laboral de 7:00 am a 4:30 pm por parte de 170 funcionarios de planta, 12 personas de servicios generales, 5 guardas y población visitante. Ubicada en la Cra. 8 No. 9 – 83 y casa contigua, son edificaciones que han sido identificadas con el nombre de Comuneros I y Comuneros II respectivamente, de tipo colonial, declarados inmuebles de conservación categoría B y Monumento Nacional. Se encuentran en un sector clasificado como de interés cultural, destinado a uso dotacional para equipamientos colectivos, caracterizado porque en él se ubican importantes sedes de gobierno como la Alcaldía Mayor de Bogotá, el Congreso de la República, la Presidencia de la República, el Palacio de Justicia, entre otros, e inmuebles de interés histórico como museos e iglesias tradicionales. Coordenadas X: 4° 35' 52,08" Y: -74° 4' 39,36" CHIP AAA0221TXJZ. (Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deporte, 2020)

Tiene conectividad con la ciclorruta de la carrera 7a, la entidad tiene ciclo-parqueadero, ofreciendo 45 espacios de parqueo en modulares de 3 tipologías diferentes y espacio suficiente para bicis eléctricas de gran volumen, diseñadas con normas técnicas, logrando acreditar el parqueadero en 2019 con sello de calidad ORO por la Secretaría Distrital de Movilidad. (Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deporte, 2021)

En la imagen 1 se evidencia la ubicación espacial de la SCRD, consulta realizada mediante el Visor Geográfico Ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente, donde se pudo identificar mediante las distintas capas de información geográfica de las cuales dispone la herramienta, que por su ubicación no se encuentra en zonas de protección o zonas de reserva o protección. (Secretaría Distrital de Ambiente, 2023)

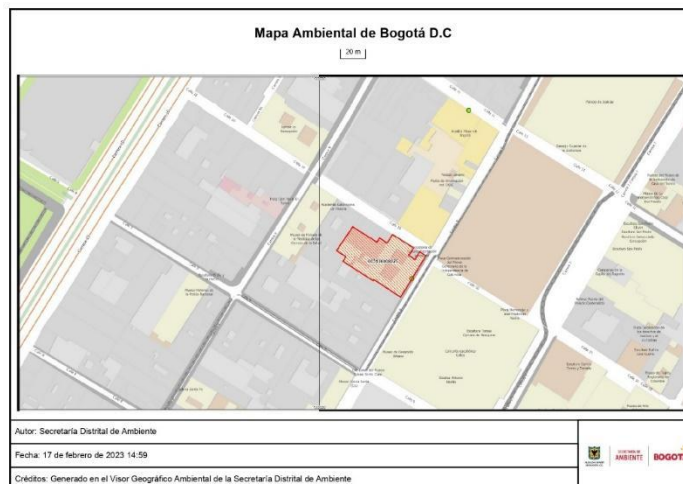


Imagen 1 - Ubicación geográfica SCRD.

Créditos. Visor Geográfico Ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente

Conforme al Plan Ambiental Local en la tabla 1 se identifican algunas problemáticas ambientales en la localidad como consecuencia de las diferentes actividades de tipo industrial, comercial y demás que allí se relacionan. (Alcaldía Local de La Candelaria, 2020)

Recurso hídrico	Al encontrarse ubicada en la cuenca media alta del Río Fucha, debe buscar reducir vertimientos tanto líquidos como sólidos, siendo uno de los espacios que causa más impacto a la cuenca del Río Fucha, los residuos líquidos y sólidos terminan en el Eje Ambiental, causando malos olores y generando vectores, afectando a los residentes, a la población flotante, a los ciudadanos habitantes de calle, comerciantes y a la institucionalidad.
Calidad del Aire - Emisiones	De acuerdo con los registros de la Secretaría Distrital de Ambiente la principal fuente de contaminación en la localidad es debida a los gases producidos por el tránsito vehicular, lo anterior considerando que en el área no se presentan industrias que puedan aportar a las emisiones por fuentes fijas.
Ruido	La Localidad de La Candelaria presenta una leve contaminación sonora, proveniente básicamente por el auge comercial, así como la densidad del tráfico vehicular que circula sobre las principales vías que atraviesan la localidad.
Flora	Debido a sus características de trazado y su construcción colonial, la Localidad carece de espacios verdes significativos por lo cual su vegetación es escasa. Hoy encontramos un ecosistema profundamente humanizado, donde los factores sociales, económicos y culturales juegan un papel predominante. La Localidad no cuenta con parques metropolitanos, urbanos o escenarios deportivos significativos.
Fauna	problemáticas higiénico sanitarias asociadas a animales que se evidencian son: proliferación de vectores (roedores e insectos) relacionado con el manejo inadecuado de residuos, además de presencia de animales sinantrópicos especialmente palomas a los que se le debe brindar especial manejo debido a las afectaciones que generan en espacios públicos y privados
Residuos	La disposición inadecuada de residuos sólidos en la localidad en rondas, quebradas y zonas urbanas es la problemática más demarcada en La Candelaria, sin embargo, la participación institucional ha sido de gran relevancia para el cambio ambiental en la localidad.

Tabla 1 - Principales problemáticas socioambientales localidad La Candelaria.

Fuente: Plan Ambiental Local la Candelaria 2020 - 2024. Elaboración propia.

Marco Investigativo

El más reciente informe de gestión de los Planes Institucionales de Gestión Ambiental PIGA 2016 a 2020 refleja las principales actividades desarrolladas en cada uno de los programas, donde se ve algunos acercamientos a conceptos de educación ambiental, sin atender los objetivos, principios o estrategias de educación. Se puede observar actividades relacionadas con divulgación de estrategias a través de correo electrónico, carteleras, pantallas, campañas, charlas, talleres, conversatorios enfocados al uso y ahorro del agua, capacitaciones o talleres para fomentar el uso y ahorro eficiente de la energía dirigido a los funcionarios (as) y/o contratistas, sensibilización a todos los actores que intervienen en cadena de generación, segregación, almacenamiento temporal, transporte y disposición final de residuos folletos e intranet; entre otras (Secretaría Distrital de Ambiente, 2021)

Es así como vemos una serie de actividades que son formuladas por distintos profesionales, pero no cuentan con una corriente en educación ambiental claramente establecida. Tampoco se evidencia una guía común para la formulación de los planes institucionales como en el caso de los Proyecto Ambiental Escolar - PRAES o los Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental – PROCEDA, atendiendo la alta relevancia e impacto de los PIGA en los servidores estatales. Así como fue identificado en la Política Nacional de Educación Ambiental se hace necesario tener estrategias claras en los niveles de formación no formal y formal que superen el activismo y la espontaneidad en las acciones que se llevan a cabo en educación ambiental. (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2003) Adicionalmente como la primera recomendación de la Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental se indicó la necesidad de la adopción de algunos criterios que podrán contribuir a orientar los esfuerzos para el desarrollo de la educación ambiental a nivel nacional, regional e internacional (UNESCO, 1977), reforzando la idea de contar con una estrategia de educación ambiental alineada para los servidores públicos

Adicionalmente como la primera recomendación de la Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental se indicó la necesidad de la adopción de algunos criterios que podrán contribuir a orientar los esfuerzos para el desarrollo de la educación ambiental a nivel nacional, regional e internacional (UNESCO, 1977), reforzando la idea de contar con una estrategia de educación ambiental alineada para los servidores públicos

Aunado a esto conforme a Penagos 2009 expuesto Arévalo 2017, se indica que las soluciones a la crisis global que han encontrado mayor consenso, reconocen que los problemas ambientales no son sólo problemas del desarrollo, sino problemas de conocimiento y de la educación que van más allá del aprendizaje acerca del medio, y que además tienen que ver con la forma de entender y abordar los problemas ambientales. (Arévalo, 2017), consolidando la idea de la importancia de contar con procesos claramente estructurados de educación ambiental

Marco Legal

Algunos fines del estado expuestos en la constitución nacional se materializan en el territorio colombiano por la acción conjunta de diferentes entidades nacionales que se ocupan de distintos ámbitos como lo puede ser el sector salud, defensa, educación, cultural, deportivo o ambiental a nivel nacional o local. El desarrollo de tales

actividades implica una relación de aspectos e impactos ambientales. La Constitución Política de Colombia establece que todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano; que la ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo y que es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines; que el Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución; que deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados. (Asamblea Nacional Constituyente , 1991). la misma Carta Política consagra entre los deberes de la persona y del ciudadano proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano. Ante esto, el estado se ve inmerso en una ambivalencia por la necesidad de gestionar adecuadamente sus impactos ambientales para cumplir con su deber como ente rector y como generador de los mismos mediante las actividades desarrolladas por los servidores públicos.

El estado ha desarrollado una serie de instrumentos para la protección ambiental y evitar o corregir problemáticas socioambientales a causa de distintas actividades incluidas las propias de las entidades públicas. El artículo 65 de la Ley 99 de 1993, en materia ambiental corresponde a los municipios y distritos elaborar y adoptar planes, programas y proyectos ambientales, y dictar normas para el control, la preservación y la defensa del patrimonio ecológico. (Presidencia de la República, 1993).

Adicionado a esto, se desarrolló el Plan de Gestión Ambiental como instrumento de planeación de largo plazo de Bogotá, D.C., orienta la gestión ambiental de todos los actores distritales con el propósito de que el proceso de desarrollo propenda por la sostenibilidad del territorio distrital y la región. El cual, tiene un plazo de ejecución de 30 años y entre sus estrategias se encuentra definida la educación ambiental como mecanismo para construir conceptos y valores comunes que faciliten la interlocución y cooperación entre los distintos actores públicos y privados de la gestión ambiental del Distrito Capital y la región; promover cambios voluntarios de actitud y conducta de los distintos actores que mejoren su interacción con el ambiente; aprovechar los elementos del ambiente y su manejo para promover el desarrollo humano integral; enriquecer la cultura de Bogotá y la región con conceptos, valores y vivencias basados en la riqueza ambiental del territorio. (Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C., 2008)

Otra herramienta establecida son los Planes Institucionales de Gestión Ambiental PIGA con incidencia a cuatro años. Es un instrumento de planeación que está reglamentado por la Resolución 242 de 2014, o la norma que la sustituya o modifique, y a partir del cual las entidades distritales estructuran su gestión ambiental institucional, a través de la formulación, implementación y seguimiento de acciones orientadas a prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos ambientales negativos generados en el desarrollo de su misionalidad. (Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C., 2017). Lo anterior se estructura mediante una serie de actividades propuestas en el plan de cinco (5) programas uso del agua, uso de energía, generación de residuos sólidos, consumo sostenible, prácticas sostenibles.

Sin embargo, haciendo una revisión de la normatividad asociada no se involucra directamente la educación ambiental en el desarrollo de los programas, desconociendo así también una de las metas de la educación ambiental expuesta en la carta de Belgrado que sin duda alguna tendría una importante relevancia para alcanzar los objetivos propuestos, este escenario tendería a formar unos servidores públicos más conscientes y preocupados por el medio ambiente y que tenga conocimiento, aptitud, actitud, motivación y compromiso para trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones para los problemas existentes y para prevenir nuevos. (Seminario Internacional de Educación Ambiental , 1975)

MARCO TEÓRICO

Enfoques De Investigación Ambiental

En el presente apartado se sustentan las corrientes de enfoques de investigación ambiental articuladas a esta investigación, entre las cuales se encuentran la resolutive, científica y de sostenibilidad. Las siguientes corrientes se tomaron del documento “Una cartografía de corrientes en educación ambiental” (Lucia Sauvé, 2005) para desarrollar un análisis bajo las orientaciones allí mencionadas: La corriente resolutive, hace referencia a que la educación ambiental debe centrarse en el estudio de problemáticas ambientales basadas en un diagnóstico, búsqueda de soluciones, evaluación y elección de soluciones óptimas conduciendo e informando a las personas a como desarrollar esas habilidades; así mismo, la corriente científica se destaca por hacer énfasis en abordar con rigor las realidades y problemáticas ambientales a fin de comprenderlas mejor identificando la relación causa – efecto con base en una hipótesis siendo el medio ambiente un objeto de conocimiento para elegir una solución o acción apropiada; finalmente la ideología de sostenibilidad trata de aprender a utilizar racionalmente los recursos de hoy para que haya suficiente para todos y quede para asegurar las necesidades del mañana siendo la educación ambiental una herramienta al servicio de un desarrollo sustentable. Así mismo, es importante resaltar que las tres corrientes mencionadas se caracterizan de alguna u otra forma por contribuir al desarrollo del proyecto de investigación “Estrategia de educación ambiental orientada a promover prácticas sostenibles en la Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte de la ciudad de Bogotá, Distrito Capital en Colombia” apuntando con sus definiciones al buen desarrollo de los objetivos específicos planteados y logrando una caracterización del enfoque proyectado.

TEORÍAS SOBRE LA GESTIÓN AMBIENTAL

La gestión ambiental nace en la década de los setenta como una reorientación del pensamiento ambiental y una herramienta para prestar la atención necesaria a la problemática ambiental actual; en general, los autores adoptan una acepción amplia de la gestión ambiental como un proceso permanente de esfuerzos con el propósito de preservar, restaurar, conservar y utilizar de manera sustentable los recursos del planeta.

En su análisis (Nannetti, 2015) de los primeros veinte años de Gestión Ambiental en Colombia denominan la gestión ambiental como una herramienta para el desarrollo sostenible y resaltan que la presencia y el papel del estado es determinante, esto es debido a que se basa en la concepción de los bienes y servicios ecosistémicos como

bienes públicos y se debe además promover la participación social en su cuidado. Por otro lado, (Barriga, 2016) define la gestión ambiental como un sistema estructurado e integrado que incluye la estructura organizativa, la planificación de las actividades, las responsabilidades, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos para desarrollar, implantar, llevar a efecto, revisar y mantener al día los compromisos en materia de protección medioambiental. La gestión ambiental, por tanto, exige una continua adaptación de la organización a su entorno. Las crecientes exigencias a nivel mundial en materia de sostenibilidad organizacional permiten visualizar que la incorporación de esta gestión representa sin dudas una ventaja competitiva para asegurar la sustentabilidad en el mediano y largo plazo. Por lo cual resulta imprescindible que, en la economía de hoy, toda organización integre la gestión ambiental como parte de su estrategia y misión. La gestión ambiental, como disciplina, busca la conservación de los recursos naturales y contribuir a un desarrollo ecológicamente sustentable. Es una estrategia mediante la cual se organizan las actividades que afectan al medio ambiente con el fin de lograr una adecuada calidad de vida, previniendo o mitigando los problemas ambientales (Asuaga, 2021). Esa definición es la apropiada para comprender y analizar en toda su dimensión la complejidad del proceso y la diversidad de actores comprometidos en la gestión ambiental.

Teorías Sobre El Tema Objeto De Estudio Y/O Investigación

El presente apartado describe los temas claves que se destacan en el documento:

Educación ambiental: El concepto de educación ambiental fue expuesto en la dinámica mundial en la Conferencia sobre el Medio Ambiente Humano de Estocolmo en el cual se recomendó incrementar estos procesos con un enfoque interdisciplinario y con carácter escolar y extraescolar, que abarque todos los niveles de la enseñanza y se dirija al público en general, especialmente al ciudadano corriente que vive en las zonas rurales y urbanas, al joven y al adulto indistintamente, con miras a enseñarle las medidas sencillas que, dentro de sus posibilidades, pueda tomar para ordenar y controlar su medio (Naciones Unidas., 1972). Respondiendo a este llamado a nivel nacional se desarrolló la Política Nacional de Educación Ambiental, la cual, describe la educación ambiental como el proceso que le permite al individuo comprender las relaciones de interdependencia de con su entorno, con base en el conocimiento reflexivo y crítico de su realidad biofísica, social, política, económica y cultural, para que, a partir de la apropiación de la realidad concreta, se puedan generar en él y en su comunidad actitudes de valoración y respeto por el ambiente (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2003). Recientemente, se describió la educación ambiental como un proceso de formación integral que implica una estrategia de aprendizaje intencionada, tendiente al fortalecimiento de una personalidad responsable, con capacidad de reconocer e interactuar con su entorno (Flórez-Yepes, 2015). Atendiendo estas tres teorías, podemos ver claramente como el concepto de educación ambiental más que una directriz de formación académica lo que realmente busca es desarrollar una conciencia crítica en los individuos y su responsabilidad en la relación con el medio.

Prácticas sostenibles: Uno de los primeros acercamientos al concepto fue desarrollado en la conferencia mundial de la UNESCO sobre la educación para el desarrollo sostenible, en la cual, se indica que la educación para el desarrollo sostenible se basa en valores, principios y prácticas necesarios para responder eficazmente a los retos actuales y futuros (UNESCO, 2009). Mas adelante se relata que estas prácticas son las necesarias para responder eficazmente a los retos actuales y futuros; con capacidad de enfrentar los problemas asociados al agua, la biodiversidad, la generación de energía, el cambio climático, la mitigación y adaptación del riesgo y los desastres, la pérdida de la biodiversidad, la crisis alimentaria, las amenazas contra la salud, la vulnerabilidad social y la inseguridad, entre otros. (Flórez-Yepes, 2015). Así mismo, el Grupo de trabajo sobre estilos de vida sostenibles se fijó la meta en explorar las oportunidades para el desarrollo de prácticas y decisiones que permitan a los individuos cubrir sus necesidades y aspiraciones con un sentido de responsabilidad hacia las generaciones presentes y futuras, teniendo en cuenta el impacto medioambiental y social (UNEP, 2005). En el anterior sentido, las prácticas sostenibles se podrían considerar como una serie de actividades o acciones que realizan los individuos atendiendo minimizar el impacto ambiental y social en el desarrollo de todas sus actividades.

Protocolo: Una de las definiciones asociadas por la Real Academia Española es “Secuencia detallada de un proceso de actuación científica, técnica, médica, etc.” (Real Academia de la Lengua Española, 2022). Desde este contexto conforme a la política nacional de educación ambiental, uno de los principios que orientan la educación ambiental esta direccionado a formar a los individuos y los colectivos para la toma de decisiones responsables en el manejo y la gestión racional de los recursos en el marco del desarrollo sostenible (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2003). Por otra parte, se puede entender el protocolo como una guía metodológica para la creación, deliberación, implementación, evaluación, escalamiento y comunicación de las estrategias. (Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte, 2022). En este sentido el protocolo de educación ambiental orientará el proceso técnico mediante una serie de pasos, para definir y formular los procesos de formación al individuo en prácticas sostenibles.

MARCO METODOLÓGICO

Tipo De Investigación

Se seleccionó el tipo de investigación cualitativa. Esta metodología es un tipo de investigación cuya finalidad es proporcionar una mayor comprensión, significados e interpretación subjetiva que el hombre da a sus creencias, motivaciones y actividades culturales (Lisboa, 2018), articulado esto se miden características de los elementos a investigar y el investigador observa a los encuestados a distancia (Alban, 2020), por último, la metodología se usa para describir las cualidades del fenómeno de estudio mediante una análisis inductivo o de razonamiento de los datos obtenidos (Daen, 2011).

Esta metodología según Taylor & Bogdan (1990) citado en (Salgado Lévano, 2007) consta con algunas fases para su desarrollo, iniciando con el diseño de la investigación, analizando la problemática, seguido de una fase de descubrimiento que

consiste en buscar temas examinando los datos, pasando luego a la fase de codificación que consiste en la reunión y análisis de todos los datos que se refieren a temas, ideas, conceptos, y otros, y por último, la fase de interpretación de los datos en el contexto en el que fueron recogidos.

La metodología fue seleccionada para comprender como la incidencia de una estrategia de educación ambiental pudo incrementar las prácticas sostenibles en una organización, obteniendo información sobre mejores prácticas, percepciones, barreras y otros factores en la formulación de la estrategia.

Método De Investigación

El método seleccionado fue investigación acción participativa (IAP), este método considera a las comunidades en el compromiso ambiental (Pedraza-Jiménez, 2020). La base de la metodología es la colaboración entre investigadores y población, con el fin de resolver las problemáticas ambientales y emprender acciones estratégicas (Poza Vilches, 2008). Por último, conforme a lo plantea Montenegro (2004) citado en (Requena Bolívar, 2018) hace énfasis en que las personas afectadas por los problemas sociales deben ser parte de la solución de éstos, por tanto, la ejecución de la investigación se hace a partir del diálogo entre los coinvestigadores y los miembros de la comunidad.

Este método se desarrolla en fases conforme a lo expuesto textualmente en (Requena Bolívar, 2018) así: 1 - Diagnóstico de la situación a estudiar, 2- Elaboración de un Plan de Acción, 3- Ejecución del Plan de Acción, 4- Evaluación e Interpretación del Plan de Acción, la revisión de los resultados obtenidos, al mismo tiempo se compara lo que se planificó con lo que en realidad se logró.

Se tuvo en cuenta este método de investigación entendiendo que la finalidad del estudio fue promover las prácticas ambientales en los servidores de la Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte, partiendo de la potencialización de ellas mediante la formulación de correctas estrategias de educación ambiental por parte de los líderes ambientales de la entidad quienes fueron los objetos de acción participativa del presente estudio.

Ruta metodológica

Se inició con la identificación o planteamiento de un problema común en los espacios de las entidades públicas y relacionado con la gestión ambiental. Seguidamente se desarrolló un ejercicio de árbol de problemas y objetivos que permitiera entender a profundidad la problemática y los objetivos de investigación. Luego de ello, los autores definieron la pregunta de investigación que pudiera dar respuesta a la problemática. Con miras a alcanzar un resultado exitoso se definió un objetivo principal de la investigación y segmentado en tres objetivos específicos. Para caracterizar la problemática se seleccionó una sola entidad pública distrital, sobre la cual, se realizó una descripción de sus principales características y ubicación geográfica. La definición del marco investigativo permitió establecer un contexto y alcances claros a la investigación. En el caso actual fue prioritario definir el marco legal ya que son obligaciones normativas las relacionadas con la gestión ambiental en la función de los servidores públicos. El marco teórico permitió dar contexto y explicación

a la investigación. La definición del marco metodológico estableció las bases para el procesamiento de información. En el marco de resultados se presenta todos los datos obtenidos y procesados, Por último, se presentó la propuesta de gestión ambiental para dar respuesta a la problemática identificada con las respectivas conclusiones y recomendaciones sobre la investigación realizada.

Población

La Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deporte ubicada en la Cra. 8 no. 9-83 en la localidad de La Candelaria, barrio Centro Administrativo, en la ciudad de Bogotá D.C cuenta con un total de 187 servidores, 170 funcionarios de planta, 12 personas de servicios generales y 5 guardas. (Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deporte, 2020)

Muestra

La primera muestra correspondió a 5 personas que desempeñan los cargos de liderazgo de la planeación ambiental y dirección de la entidad, y la segunda correspondió a un documento PIGA de otra entidad pública nacional. Se define una técnica de muestreo no probabilístico por conveniencia. (Otzen, 2017), apropiado dado la facilidad de acceso a la información y disponibilidad tanto del documento PIGA como del personal seleccionado en dar sus opiniones, y puntos de vista de manera más eficiente al grupo de la presente investigación.

Instrumentos para la recolección de datos.

Para realizar el diagnóstico de la situación socio ambiental de las prácticas sostenibles en la Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte, se utilizaron dos instrumentos, los cuales aportaron a la consecución del primer objetivo del estudio.

La primera correspondió a una encuesta dirigida a 5 personas en los cargos de liderazgo y dirección de la planeación ambiental, y la siguiente correspondió a la consulta de un documento PIGA de otra entidad pública nacional como fuente secundaria que contempla la promoción de prácticas sostenibles en una entidad.

Instrumentos para analizar y validar datos

Para el proceso de los resultados de las encuestas se utilizó el programa de la suite de Microsoft Office para análisis de datos, Excel, en el cual, se computaron los resultados de opiniones, puntos de vista e impresiones, y para la consulta de la fuente secundaria se extrajo la información pertinente y/o conveniente, ambos instrumentos permitieron sintetizar y obtener resultados de la situación socio ambiental de las prácticas sostenibles en la Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte como aporte al segundo objetivo de esta investigación.

MARCO DE RESULTADOS

Resultados Metodológicos

A continuación, se dan a conocer los resultados y análisis de los instrumentos mencionados en el marco metodológico, como lo fue la encuesta aplicada a 5 personas en los cargos de liderazgo de la planeación ambiental y de la dirección en la entidad y

la consulta del documento PIGA en otra entidad pública nacional como fuente secundaria de información.

Resultados y análisis de la encuesta

En primer lugar, se llevó a cabo la encuesta de acuerdo a la muestra establecida de 5 personas en los cargos de liderazgo de la planeación ambiental y de la dirección en la entidad. La misma consto de cinco preguntas que sirvió para profundizar y analizar objetivo nro. 1 el cual se basó en realizar el diagnóstico de la situación socio ambiental de las prácticas sostenibles en la Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte (SCRD) de la ciudad de Bogotá y permitió identificar las causas y efectos relacionados al respecto

A continuación, se presenta el análisis correspondiente a cada pregunta.

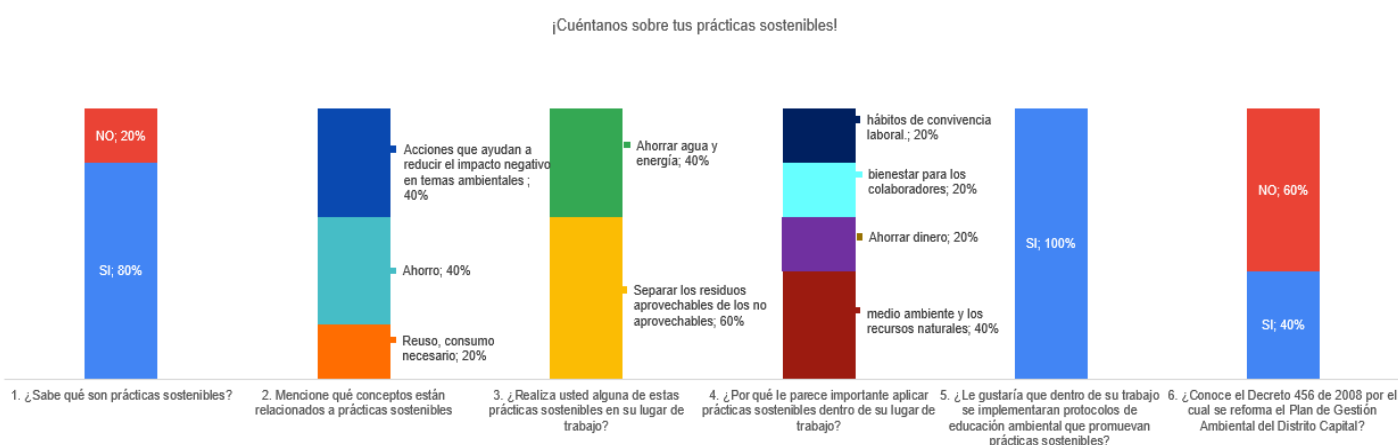


Figura 1- Grafica de la encuesta: ¡Cuéntanos sobre tus prácticas sostenibles! Fuente: Propia obtenido de (<https://bit.ly/3lo7edc>)

Como se puede ver en el resultado de la pregunta número 1. ¿sabe que son las prácticas sostenibles? el 80% de las respuestas refieren conocer las prácticas sostenibles, sin embargo, cuando se correlaciono el resultado con la pregunta número 2, se determinó que dos personas lo asociaron directamente con temas de ahorro, por lo tanto, se identificó que uno de los primeros lineamientos planteados en el objetivo 3 de la presente investigación se centró en definir las prácticas sostenibles realizables por servidores públicos y como tienen un impacto positivo en el ambiente.

En relación con los resultados de la pregunta 2, mencione qué conceptos están relacionados a prácticas sostenibles, se destaca que el 40% de los encuestados asoció las prácticas sostenibles con ahorros económicos, otro 40% las vinculó con acciones que reducen el impacto ambiental, y otros mencionaron el reuso de recursos o el consumo necesario. Sin embargo, no se estableció una asociación entre las prácticas sostenibles y los impactos positivos para el ambiente, lo cual podría mejorar la promoción de dichas prácticas. Por tanto, como recurso pedagógico, se debe generar una conexión sólida en el lenguaje utilizado para referirse a las prácticas sostenibles y sus efectos positivos en el ambiente, ya sea a través de cartillas, manuales, actividades u otros medios de difusión.

Es importante señalar que no todas las respuestas a la pregunta número 3 ¿realiza usted alguna de estas prácticas sostenibles en su lugar de trabajo?, pueden considerarse prácticas sostenibles. Aunque el 60% mencionó prácticas como la gestión adecuada de residuos o el uso responsable de papel e impresiones, el 40% restante mencionó ahorro de agua y energía, aunque estas no se consideran prácticas sostenibles en sí mismas, como, por ejemplo, apagar el ordenador al salir o cerrar la llave al lavarse las manos, se hizo necesario definir en el protocolo una gama de prácticas sostenibles y aclarar que estas actividades son acciones que deben llevarse a cabo por parte de las personas y no solo sus resultados.

En cuanto a la pregunta número 4, ¿por qué le parece importante aplicar prácticas sostenibles dentro de su lugar de trabajo? se obtuvieron diversos resultados. Solo el 40% los asoció con el medio ambiente y los recursos naturales, mientras que las respuestas restantes estuvieron relacionadas con ahorros económicos, reducción de costos para la entidad y hábitos de convivencia laboral. Ante este resultado, se propuso para el protocolo que la pedagogía relacionada con la importancia de las prácticas ambientales estableciera cómo llevar a cabo estas acciones que son de gran relevancia para los impactos positivos generados por los funcionarios en su entorno laboral.

Como resultado muy positivo de la investigación, se destaca que todos los encuestados reconocieron la necesidad de implementar protocolos de educación ambiental que promuevan prácticas sostenibles en los espacios de trabajo, esto de acuerdo con la pregunta 5. ¿le gustaría que dentro de su trabajo se implementaran protocolos de educación ambiental que promuevan prácticas sostenibles?, lo que demuestra una coincidencia entre la problemática planteada, la pregunta de investigación formulada y una auténtica necesidad expresada por los funcionarios públicos de la SCR D. Por lo tanto, esta investigación puede responder a una necesidad en el contexto público-ambiental.

Por último, el 60% de los funcionarios desconoce el Decreto 456 de 2008, mediante el cual se reforma el Plan de Gestión Ambiental del Distrito Capital, esto de acuerdo con la pregunta 6. ¿conoce el Decreto 456 de 2008 por el cual se reforma el Plan de Gestión Ambiental del Distrito Capital? que fue planteada para analizar el conocimiento público sobre esta normativa, puesto que es la que tiene mayor peso en las acciones de educación ambiental y se integra como una de las estrategias de la Gestión Ambiental que las entidades deben abordar en la formulación de las acciones anuales de los PIGA.

Resultado y análisis de la validación en el documento PIGA de otra entidad pública nacional

En este segundo instrumento, se llevó a cabo la consulta en el documento PIGA 2020-2023 de la Registraduría Nacional del Estado Civil (RNEC) como fuente secundaria de información, puesto que contempla la promoción de prácticas sostenibles en la entidad. Este instrumento sirvió para contrastar y analizar el objetivo nro. 2 el cual se basó en sintetizar los resultados obtenidos de la situación socio ambiental de las prácticas sostenibles en la Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte de la ciudad de Bogotá.

Se pudo analizar que en la RNEC se contempla el programa de prácticas sostenibles donde su estrategia asociada es fomentar la cultura y ciudadanía ambiental, así como el uso racional de los recursos naturales entre servidores y usuarios, se contemplan 6 objetivos específicos del programa y 14 actividades para cumplirlos. (RNEC, 2020-2023). Sin embargo, toma fuerza el análisis contemplado en el marco legal, donde indicábamos que no se involucra directamente la educación ambiental en el desarrollo de los programas del PIGA, presentándose un común denominador en estas dos entidades y es el desconocimiento en una de las metas de la educación ambiental expuesta en la carta de Belgrado, dado la forma en la que se establecieron los lineamientos para lograr el cumplimiento al programa.

En contraste con la información obtenida de la RNEC y sintetizando los resultados obtenidos de la situación socio ambiental de las prácticas sostenibles en la SCRCD, se pudo establecer en la presente investigación la necesidad en que la educación ambiental sea el pilar fundamental de este programa, así como la existencia de lineamientos técnicos y pedagógicos que promueven prácticas sostenibles plasmados en un protocolo donde los servidores de la SCRCD puedan aplicarlos en su entidad.

RESULTADO INVESTIGATIVO

Propuesta

Lineamientos técnicos y pedagógicos para el diseño de un protocolo para la formulación de una estrategia de educación ambiental orientada a promover prácticas sostenibles en la Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte de la ciudad de Bogotá, Distrito Capital en Colombia.

Objetivos de la Educación Ambiental por Belgrado		Semejanzas	Diferencias
		Análisis PIGA 2020-2023 de la RNEC y situación socio ambiental de las prácticas sostenibles en la SCR D	
Toma de conciencia	Ayudar a las personas y a los grupos sociales a que adquieran mayor sensibilidad y conciencia del medio ambiente en general y de los problemas.	Se establecen estrategias en el documento PIGA 2020-2023 de la RNEC y en el análisis de la situación socio ambiental de las prácticas sostenibles en la SCR D de fomentar la cultura ambiental, así como el uso racional de los recursos naturales entre servidores y usuarios.	No aplica.
Conocimientos	Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir una comprensión básica del medio ambiente en su totalidad, de los problemas conexos y de la presencia y función de la humanidad en él, lo que entraña una responsabilidad crítica.	Existen campañas de sensibilización, divulgación y el fomento de actividades ambientales en ambas entidades públicas	A pesar de que existan campañas de sensibilización, no hay una comprensión clara del medio ambiente en su totalidad y de los problemas de la presencia y función de la humanidad en él, lo que implica que la realización de las actividades sea para cumplir una labor asignada y se quede en el trabajo y no trascienda a la vida que hay fuera de este.
Actitudes	Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir valores sociales y un profundo interés por el medio ambiente que los impulse a participar activamente en su protección y mejoramiento.	Se establece un estrecho relacionamiento de la sensibilización sobre el ahorro y uso eficiente del recurso energético, hídrico y consumo de papel dentro de ambas entidades.	Aunque exista implícitamente, se debe enfatizar este tema de las actitudes, ya que las acciones que se hacen en pro del medio ambiente están relacionadas a valores sociales, y es evidente el desconocimiento de esta relación.
Aptitudes	Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir las aptitudes necesarias para resolver los problemas ambientales.	Las entidades tienen interés en establecer lineamientos sobre una comunicación educativa efectiva y lineamientos pedagógicos-metodológicos sobre la gestión ambiental.	Hay un claro reconocimiento de que se deben adquirir aptitudes para resolver estos problemas, sin embargo, se debe establecer la asociación entre las prácticas sostenibles y los impactos positivos para el ambiente para contrarrestar o resolver esos problemas ambientales
Capacidad de evaluación	Ayudar a las personas y a los grupos sociales a evaluar las medidas y los programas de educación ambiental en función de los factores ecológicos, políticos, sociales, estéticos y educativos.	Se contemplan y promueven los cinco programas del PIGA de acuerdo a lo establecido por la Secretaría Distrital de Ambiente.	Falta un programa de educación ambiental o bien, el establecimiento de esta estrategia en cada uno de los programas que contempla lo establecido por la Secretaría de Educación Ambiental.
Participación	Ayudar a las personas y a los grupos sociales a que desarrollen su sentido de responsabilidad y a que tomen conciencia de la urgente necesidad de prestar atención a los problemas del medio ambiente, para asegurar que se adopten medidas adecuadas al respecto.	Las entidades tienen interés en establecer lineamientos sobre una comunicación educativa efectiva y lineamientos pedagógicos-metodológicos sobre la gestión ambiental.	Es estrechamente relacionado al sentido de pertinencia, sin embargo, aún se visualiza el tema ambiental a ahorros económicos, reducción de costos para la entidad y hábitos de convivencia laboral, sin ejercer una conciencia real por el cuidado del medio ambiente.

Tabla 2. Diferencias y coincidencias aplicación segundo instrumento Fuente: Propia

Objetivo general:

Identificar pautas y lineamientos para la correcta definición de estrategias de educación ambiental como medida de fortalecimiento a los procesos de gestión ambiental organizacional en la Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deporte de la ciudad de Bogotá, Distrito Capital en Colombia.

Alcance:

El alcance de esta propuesta es orientado a promover prácticas sostenibles en la Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte de la ciudad de Bogotá, pero pueden ser replicados en otras entidades públicas nacionales.

Propuesta metodológica.

Para abordar el presente desafío, fue necesario alinear los principios de la educación ambiental expuestos en la Política Nacional de Educación Ambiental (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2003), los principios de la gestión ambiental del distrito capital art. 5, los objetivos de la gestión ambiental distrital art. 8 (Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C., 2008), los objetivos de los Planes Institucional de Gestión Ambiental -PIGA art. 3, la planificación ambiental de la entidad. art 11 y los programas de gestión ambiental art. 13 (Secretaría Distrital de Ambiente, 2014) (Tabla 2).

Lo anterior, mediante la estrategia de educación ambiental entendida por el Decreto 456 de 2008 de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. como: Construir conceptos y valores comunes que faciliten la interlocución y cooperación entre los distintos actores públicos y privados de la gestión ambiental del Distrito Capital y la región; promover cambios voluntarios de actitud y conducta de los distintos actores que mejoren su interacción con el ambiente; aprovechar los elementos del ambiente y su manejo para promover el desarrollo humano integral; enriquecer la cultura de Bogotá y la región con conceptos, valores y vivencias basados en la riqueza ambiental del territorio. Art 9. (Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C., 2008)

Y que se ve plasmado en las entidades en la planificación de actividades que componen el PIGA, que tiene una duración igual al periodo de gobierno del alcalde mayor de Bogotá D.C. segmentado en anualidades (Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C., 2017), por lo tanto, este será el punto de llegada a buscar con la definición de las practicas sostenibles realizables por servidores públicos que tienen un impacto positivo en el ambiente

Principios de la Política Nacional de Educación Ambiental	Principios de la gestión ambiental del distrito capital.	Objetivos de la gestión ambiental distrital	Objetivos de los Planes Institucional de Gestión Ambiental -PIGA	Planificación ambiental -entorno
<p>1. Formar a los individuos y los colectivos para la toma de decisiones responsables en el manejo y la gestión racional de los recursos en el marco del desarrollo sostenible</p> <p>2. Facilitar la comprensión de la naturaleza compleja del ambiente ofreciendo los medios y herramientas para la construcción del conocimiento ambiental.</p> <p>3. Generar en quien la recibe la capacidad para investigar, evaluar e identificar los problemas y potencialidades de sus entornos.</p> <p>4. Ofrecer las herramientas para una reflexión crítica sobre los presupuestos epistemológicos y éticos que soportan el paradigma dominante de desarrollo.</p> <p>5. Preparar tanto a los individuos como a los colectivos para el saber, para el diálogo de los saberes, para el saber hacer y para el saber ser.</p> <p>6. Tener en cuenta la diversidad cultural y la equidad de género ya que para el desarrollo de proyectos educativo – ambientales es fundamental el reconocimiento, el intercambio y el diálogo entre los diferentes grupos sociales y culturales.</p> <p>7. Contribuir en la construcción de una cultura participativa y sustentarse en principios de equidad donde la participación ciudadana debe tener en cuenta las particularidades de las regiones de manera diferenciada.</p>	<p>1. Calidad ambiental para el desarrollo sostenible</p> <p>2. Desarrollo sostenible como proyecto social y cultural</p> <p>3. Preeminencia de lo público y lo colectivo</p> <p>4. Ecoeficiencia de la función y la forma urbanas</p> <p>5. Transformación positiva del territorio</p> <p>6. Gestión ambiental urbano-regional</p> <p>7. Liderazgo nacional y articulación global</p>	<p>1. Objetivos de calidad ambiental:</p> <p>1.1. Calidad del aire</p> <p>1.2. Calidad del agua</p> <p>1.3. Calidad sonora</p> <p>1.4. Calidad del paisaje</p> <p>1.5. Calidad del suelo</p> <p>1.6. Calidad ambiental del espacio público</p> <p>1.7. Conservación y adecuado manejo de la fauna y la flora</p> <p>1.8. Estabilidad climática</p> <p>1.9. Gestión ambiental de riesgos y desastres</p> <p>2. Objetivos de ecoeficiencia:</p> <p>2.1. Uso eficiente del espacio</p> <p>2.2. Uso eficiente del agua</p> <p>2.3. Uso eficiente de la energía</p> <p>2.4. Uso eficiente de los materiales.</p>	<p>1. Promover prácticas ambientales que contribuyan al cumplimiento de los objetivos específicos del Plan de Gestión Ambiental PGA, mediante aportes a la calidad ambiental, uso ecoeficiente de los recursos y armonía socio ambiental de Bogotá D.C.; consecuentes con las acciones misionales de las Entidades Distritales.</p> <p>2. Promover la implementación de estrategias destinadas a prevenir, mitigar, corregir, o compensar los impactos negativos sobre el ambiente, en busca de un desarrollo sostenible.</p>	<p>1. Identificación de Aspectos de Valoración y Impactos Ambientales</p> <p>2. Condiciones Ambientales del Entorno.</p> <p>3. Condiciones Ambientales de la Institución</p> <p>4. Análisis de la gestión ambiental</p> <p>5. Normativa Ambiental Específica</p>

Tabla 3 - Principios y programas a articular.
Elaboración: Propia

Para integrar estos elementos y con ello seleccionar las mejores prácticas sostenibles a fortalecer en las entidades se propuso el desarrollo de una metodología combinada que incorpora principios y fases del Design Thinking (DT) y del Business Model Canvas (BMC). Estas herramientas son ampliamente usadas en la investigación, desarrollo e innovación organizacional y de procesos, son participativas y permiten diseñar estrategias y formular los planes de acción.

El DT en la educación trata de la capacitación en la resolución de conflictos y problemas de la vida real a través de procesos de análisis y evaluación de los mismos, y el posterior planteamiento de soluciones creativas que son expuestas y se evalúa su capacidad de resolución (Latorre-Coscolluela, 2021), así es un proceso o metodología de diseño que nos proporciona un enfoque basado en soluciones para la resolver problemáticas mediante 5 fases: empatizar, definir, idear, prototipar y testear (Rosas-Madrigal-Et.Al., s.f.); su fortaleza para la incorporación en esta estrategia radica en su capacidad de integrar las necesidades, motivaciones y desafíos.

El BMC es una herramienta para el análisis de ideas de negocio, desarrollada por el consultor suizo Alexander Osterwalder, en el 2004, es un método que describe de manera lógica la forma en que las organizaciones crean, entregan y capturan valor (Lozano-Chaguay-Et.al., 2019), sin embargo, es ampliamente usado para la estructuración de proyectos de distintas escalas, Canvas es un lienzo que permite la rápida evaluación de una idea. Se compone de nueve bloques: Segmento de clientes, Alianzas clave, Propuesta de valor, Actividades, Canales, Flujo de Ingresos, Estructura de Costos, Recursos clave y Relaciones con los clientes (Ferreira-Herrera, 2015), su fortaleza para la formulación de esta metodología radica en la facilidad en su uso para definir proyectos o actividades.

Ahora bien, en la ilustración 1 se presenta la metodología propuesta y adaptada para la definición de estrategias de educación ambiental, en la cual, se aprovechan fases de las dos metodologías.

Resultados esperados

Como resultado de la aplicación de esta metodología se espera obtener unas prácticas sostenibles plenamente identificadas acordes a las necesidades de la entidad en articulación con los distintos instrumentos de planificación ambiental y los principios de la gestión ambiental como medida de resolución de conflictos socio ambientales.

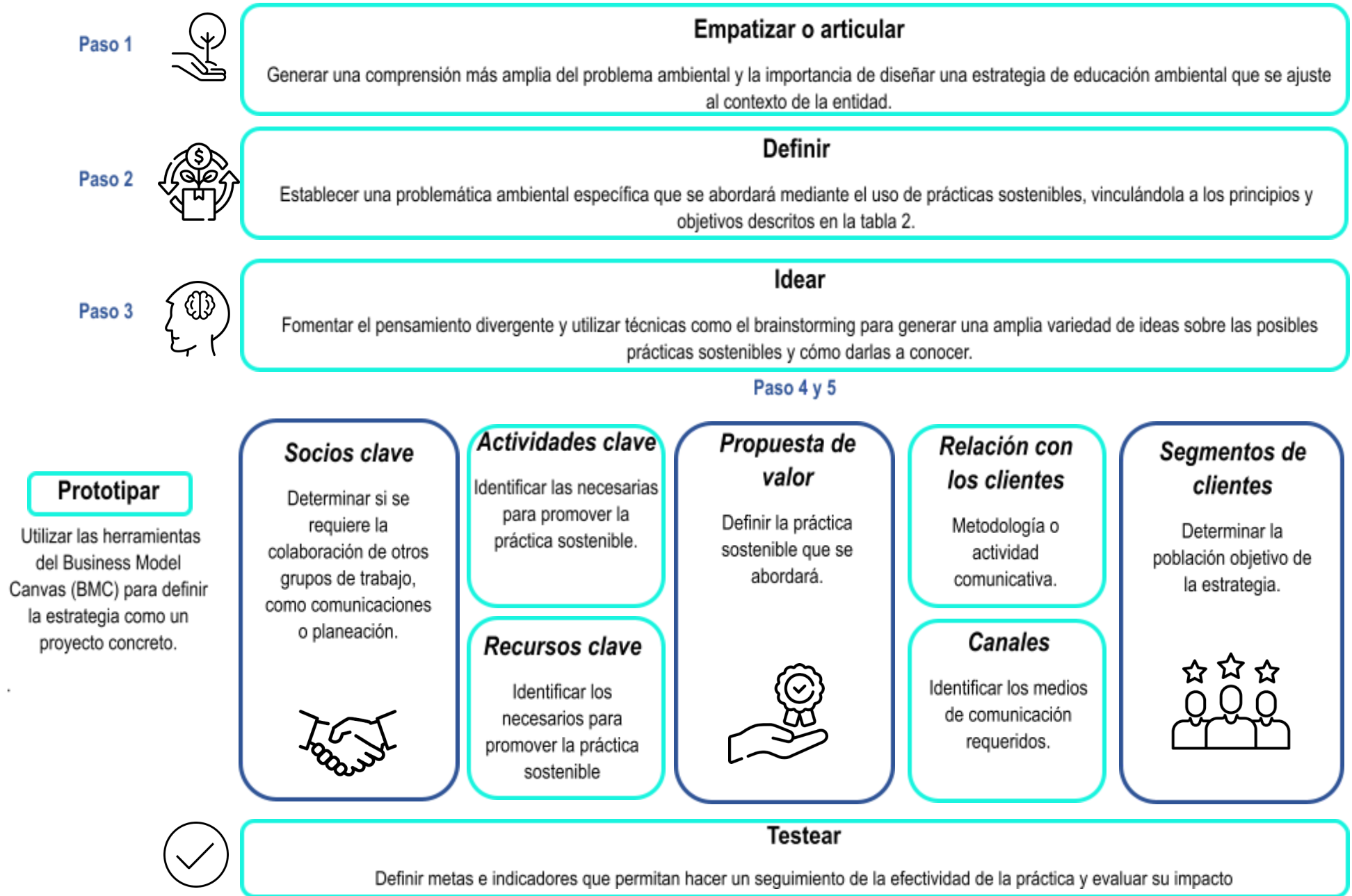


Figura 2. Propuesta metodológica adoptada de <https://www.linkedin.com/pulse/c%C3%B3mo-crear-un-modelo-canvas-de-negocio-dolors-guill%C3%A9n/?originalSubdomain=es>

Conclusiones

Una vez realizado el diagnóstico de la situación socio ambiental de las prácticas sostenibles en la Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte, expresado en los resultados metodológicos del presente documento y sintetizados en la figura 1, se pudo evidenciar que los servidores no asocian directamente las prácticas sostenibles con impactos ambientales positivos o “ayudar al ambiente”, sino directamente lo relacionan con ahorro económico, existe un desconocimiento de la gama de prácticas sostenibles que se pueden realizar voluntariamente y no necesariamente por directriz de la entidad, adicionalmente, se evidencio que el lenguaje utilizado para expresar la correlación entre las prácticas y los beneficios ambientales debe articularse claramente, expresando la positividad de las acciones.

Frente a la validación realizada con otra entidad pública, se identificó que otras entidades también contemplan el desarrollo de prácticas ambientales, pero no se tiene establecido ningún protocolo para la formulación de la estrategia de educación ambiental adecuada que responda a las necesidades de la planeación ambiental de la entidad y objetivos de carácter territorial ambiental.

Como resultado final de la presente investigación se establecieron lineamientos técnicos y pedagógicos para el diseño del protocolo de educación ambiental para la Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte de la ciudad de Bogotá, mediante una metodología adaptada y original para la definición de estrategias de educación ambiental (descrita en la figura 2), la cual, puede ser replicada en otras entidades públicas.

Recomendaciones

Como resultado de la experiencia de la presente investigación los autores se permiten proponer las siguientes recomendaciones:

- Se hace necesario aplicar el protocolo propuesto para la definición de estrategias de educación ambiental en otras entidades del orden distrital y nacional, para validar su pertinencia y ajustes necesarios.
- El uso de este protocolo se podría establecer anual en las entidades al momento de la formulación de su plan de actividades, por lo tanto, los ciclos de iteraciones en el uso del mismo permitirán a futuro evaluar la efectividad de los resultados del presente documento.
- Por último, es importante que se cuantifique los impactos positivos ambientales o el incremento de los mismos en las entidades publicas luego de aplicar la presente metodología para la formulación de sus estrategias de educación ambiental y de esta manera mitigar sus impactos, solo de esta manera se podrá evaluar la efectividad de la propuesta de gestión ambiental planteada.

Bibliografía

- Alban, G. P. (2020). *Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción*. Obtenido de Dialnet-MetodologiasDeInvestigacionEducativaDescriptivasEx-7591592.pdf.
- Alcaldía Local de La Candelaria. (2020). *Plan Ambiental Local 2021-2024*. Bogotá.
- Alcaldía Mayor de Bogotá. (2022). *¿Cuántas entidades componen la administración Distrital?* Obtenido de <https://serviciocivil.gov.co/content/%C2%BFcuantas-entidades-componen-la-administraci%C3%B3n-distrital#:~:text=En%20total%20la%20administraci%C3%B3n%20Distrital,administrativa%20especial%20sin%20personer%C3%ADa%20jur%C3%ADica>.
- Alcaldía Mayor de Bogotá. (2022). *Plan de Acción Climática Bogotá 2020-2050*. Obtenido de <https://drive.google.com/file/d/1lkg1bbcZdl38T5GRatQdJMG6lvLUhhPi/view>
- Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C. (24 de Diciembre de 2008). *Decreto 456 de 2008 - Por el cual se reforma el Plan de Gestión Ambiental del Distrito Capital y se dictan otras disposiciones*. Obtenido de Régimen legal de Bogotá D.C.: <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=34284>
- Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C. (2017). *Decreto 815 de 2017 "Por medio del cual se establecen los lineamientos para la formulación e implementación de los instrumentos operativos de planeación ambiental del Distrito PACA, PAL y PIGA, y se dictan otras disposiciones"*. Bogotá D.C.
- Arévalo, A. C. (2017). *Proyecto Formulación del Programa de Educación Ambiental en FONCEP*. Bogotá.
- Arturo Sanchez y Gándara. (2011). *Conceptos básicos de gestión ambiental y desarrollo sustentable*. Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático.
- Asamblea Nacional Constituyente . (1991). *Constitución Política de Colombia*.
- Asuaga, V. y. (2021). *Gestión Ambiental en las organizaciones: una revisión de la literatura*. Obtenido de Revista del Instituto Internacional de Costos: <https://intercostos.org/ojs/index.php/riic/article/view/33/24>
- Barriga, V. S. (2016). *El valor agregado de un sistema de gestión ambiental más allá de la certificación*. Obtenido de Revista Bistua : <https://ojs.unipamplona.edu.co/ojsviceinves/index.php/bistua/article/view/581>
- Concejo de Bogotá, D.C. (2006). *Acuerdo 257 de 2006 - Por el cual se dictan normas básicas sobre la estructura, organización y funcionamiento de los organismos y de las entidades de Bogotá, Distrito Capital, y se expiden otras disposiciones*. Obtenido de <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=22307>
- Daen, S. T. (2011). *Tipos de investigación científica*. Obtenido de http://www.revistasbolivianas.ciencia.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-37682011000900011&lng=pt&nrm=iso.
- Ferreira-Herrera, D. C. (2015). *El modelo Canvas en la formulación de proyectos*. Obtenido de <https://revistas.ucc.edu.co/index.php/co/article/view/1252>

- Flórez-Yepes, G. Y. (2015). *La educación ambiental y el desarrollo sostenible en el contexto colombiano*. Obtenido de https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-42582015000300432
- GRN. (2020). *Consultoría ambiental Chile*. Obtenido de <https://www.grn.cl/gestion-ambiental.html>
- Latorre-Coscolluela, C. (2021). *Design Thinking: creatividad y pensamiento crítico en la universidad*. Obtenido de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412020000100128
- Lisboa, J. L. (2018). *INVESTIGACIÓN CUALITATIVA: FUNDAMENTOS EPISTEMOLÓGICOS, TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS*. Obtenido de <https://www.vivatacademia.net/index.php/vivat/article/view/1087/1412>.
- Lozano-Chaguay-Et.al., L. (2019). *Metodología canvas como innovación estratégica para el diseño de proyectos empresariales*. Obtenido de <https://zenodo.org/record/3594015#.ZHbGp3bMLIU>
- Lucia Sauvé. (2005). *Una cartografía de corrientes en educación ambiental*. Obtenido de https://www.ecominga.uqam.ca/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE_LECTURE_3/1/2.Sauve.pdf
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2003). *Política Nacional de Educación Ambiental*. Bogotá.
- Naciones Unidas. (05 de 06 de 1972). *Informe de la conferencia de las naciones unidas sobre el medio humano*. Obtenido de <https://www.dipublico.org/conferencias/mediohumano/A-CONF.48-14-REV.1.pdf>
- Nannetti, L. y. (2015). *La gestión ambiental en Colombia, 1994-2014: ¿un esfuerzo sostenible?* Bogotá: Fescol.
- Otzen, T. (2017). *Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio*. Obtenido de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022017000100037.
- Pedraza-Jiménez, Y. (2020). *La investigación-acción participativa para problematizar la ambientalización curricular universitaria*. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-38142020000100093.
- Poza Vilches, M. d. (2008). *MODELO DE INVESTIGACIÓN-ACCIÓN PARTICIPATIVA EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE DE MUNICIPIOS RURALES: LAS AGENDAS 21 LOCALES COMO ESTRATEGIA PARA LA EDUCACIÓN AMBIENTAL*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/5255/525552618009.pdf>.
- Presidencia de la República. (1993). *Ley 99 de 1993 - por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dicta*.
- Real Academia de la Lengua Española. (2022). *Diccionario de la lengua española*. Obtenido de <https://dle.rae.es/protocolo>
- Red de Desarrollo Sostenible de Colombia. (s.f.). *Gestión Ambiental*. Obtenido de <https://rds.org.co/>

- Requena Bolívar, Y. C. (2018). *Investigación Acción Participativa y Educación Ambiental*. Obtenido de Dialnet-InvestigacionAccionParticipativaYEducacionAmbienta-7011919.pdf.
- RNEC. (2020-2023). *Registraduría Nacional del Estado Civil*. Obtenido de Plan Institucional de Gestión Ambiental: <https://www.registraduria.gov.co/-Plan-Institucional-de-Gestion-Ambiental-.html>
- Rosas-Madrugal-Et.Al., G. (s.f.). *Manual De Design Thinking*. Obtenido de http://www.utsc.edu.mx/vidaEstudiantil/pdf/pdf_pades/manual_design_thinking.pdf
- Salgado Lévano, A. C. (2007). *Investigación cualitativa: diseños, evaluación del rigor metodológico y retos*. Obtenido de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-48272007000100009#:~:text=La%20investigaci%C3%B3n%20cualitativa%20puede%20ser,de%20sus%20caracter%C3%ADsticas%20o%20conducta.
- Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte. (2022). *Protocolo IDEARR*.
- Secretaría Distrital de Ambiente. (2014). *Resolución 242 de 2014*. Obtenido de <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=61973>
- Secretaría Distrital de Ambiente. (2021). *INFORME PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL – PIGA DISTRITAL 2016 - 2020*. Bogotá.
- Secretaría Distrital de Ambiente. (2023). *Vsor Geografico Ambiental*. Obtenido de <https://visorgeo.ambientebogota.gov.co/>
- Secretaria Distrital de Ambiente de Bogotá. (2022). *Cambio climático*. Obtenido de <https://www.ambientebogota.gov.co/es/cambio-climatico>
- Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deporte. (2020). *Plan Institucional de Gestión Ambiental 2020 - 2024*. Bogotá.
- Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deporte. (2021). *Plan Institucional de Movilidad Sostenible*. Bogotá.
- Seminario Internacional de Educación Ambiental . (1975). *La Carta de Belgrado*. Belgrado.
- UNEP. (2005). *Grupo de trabajo sobre estilos de vida sustentables*. Obtenido de <https://es.scribd.com/document/220941997/Estilos-de-Vida-Sustentable>
- UNESCO. (1977). *Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental* . Tbilisi .
- UNESCO. (2009). *Declaracion de Bonn - World Conference on Education for Sustainable Development*. Obtenido de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000188799_spa