

La enseñanza y aprendizaje de la dimensión ambiental del entorno circundante del colegio Alexander Fleming IED en las clases de ciencias sociales de educación media.

Andrés Felipe Rivera Saldaña

Trabajo de grado para optar por el título de:

“Licenciado en Ciencias Sociales”

Asesor:

Luis Felipe Castellanos Sepúlveda

Universidad Pedagógica Nacional

Facultad de Humanidades

Licenciatura en Ciencias Sociales

Línea en Educación Geográfica

Bogotá, D.C.

2025

“Al final conservaremos sólo lo que amemos; y amaremos sólo lo que entendamos; y entenderemos sólo lo que nos hayan enseñado”

Baba Dioum

Dedicatoria

A mi madre, quien en todas las circunstancias estuvo siempre conmigo, ejemplo de resiliencia.

Al profesor Felipe Castellanos, por su tiempo en el acompañamiento y guía, de la elaboración de este trabajo de grado.

A cada uno de mis profesores de primaria y bachillerato, de quienes tomé su ejemplo, para forjar mi eros pedagógico: Maritza Gutiérrez, Edilma Espinoza, Diana Marentes, Luz Gaitán, Eutimio Jerez, Delcy Otero, Bernardo González, Angélica López, Angela Machado, Hilda Ruby Riveros, y Clara López. Maestros, por ustedes todo.

Agradecimientos

A mis compañeros de universidad y amigos de vida, Alexander Téllez, Yennifer Guzmán, Erika Álvarez, Nicolas Coca, Duber Padilla y Jaime Aristizábal, sin su acompañamiento, dedicación y amistad, no hubiese podido superar situaciones que me llevaron al punto de desfallecer, a ustedes toda mi gratitud, amor y respeto.

A mis queridos estudiantes del Colegio Alexander Fleming IED, con quienes compartí los momentos más memorables de mi formación docente, y que guardaré profundamente en mi corazón.

A los profesores Sandra Silva, Néstor Guana y Damásio Barrios, docentes del área de ciencias sociales del Colegio Alexander Fleming IED, quienes me compartieron su experiencia docente y me permitieron ser parte de ella, logrando un intercambio de aprendizajes.

A la comunidad educativa del Colegio Alexander Fleming IED, que, en todas las dependencias, me acogieron, e hicieron sentir un miembro más de la institución.

A mi amada Universidad Pedagógica Nacional, la cual llevaré su nombre en lo más alto. A todos los profesores, que se cruzaron en nuestras vidas, en el desarrollo y construcción de este camino, y dejaron huella en nuestro ser, pensar, decir y actuar.

TABLA DE CONTENIDO

Introducción	12
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
1.1. Justificación	14
1.2 Pregunta de investigación.....	16
1.3 Objetivos	16
1.3.1 Objetivo general.....	16
1.3.2 Objetivos específicos.....	16
2. CONTEXTUALIZACIÓN Y CARACTERIZACIÓN	18
2.1 Marco normativo.....	18
2.2 Caracterización localidad Rafael Uribe Uribe.....	23
2.3 Caracterización del colegio Alexander Fleming I.E.D.....	28
2.3.1 Símbolos del Colegio Alexander Fleming I.E.D.....	30
2.3.2 Misión.....	32
2.3.3 Visión	32
2.3.4 Modelo pedagógico.....	32
2.4 Caracterización de los estudiantes	33
3. MARCO TEÓRICO	41
3.1 Enfoque Pedagógico y didáctico.....	41
3.1.2 Enfoque Investigativo	42
3.2 Naturaleza.....	47
3.3 Medio Ambiente.....	49
3.4 Dimensión ambiental.....	50
4. PROPUESTA PEDAGÓGICA REFLEXIVA PARA PROBLEMATIZAR LA RELACIÓN SOCIEDAD- AMBIENTE Y SUS IMPACTOS MÁS SIGNIFICATIVOS DEL CONTEXTO LOCAL.	54
4.1 Fase 1: Características de la dimensión ambiental y diferenciación de la vida y lo vivo en el contexto local.....	54
4.1.2 Actividades fase 1.....	54
4.2 Fase 2: Relaciones de la dimensión ambiental del entorno circundante.....	58
4.2.1 Actividades fase 2.....	58
4.3 Fase 3: Problemas presentes en la dimensión ambiental del entorno circundante.....	60
4.3.1 Actividades fase 3.....	61
4.4 Fase 4: Reflexión de los problemas presentes en la dimensión ambiental del entorno circundante.....	62
4.4.1 Actividades fase 4.....	63
5. ANÁLISIS DE RESULTADOS	65

5.1 Observar características de la dimensión ambiental del entorno circundante del Colegio Alexander Fleming IED.....	66
5.1.1 Observando las dinámicas ambientales del entorno circundante.....	66
5.1.2 Percepciones de los estudiantes del grado 601 sobre la dimensión ambiental.....	69
5.1.3 Observando las características de la dimensión ambiental desde mi hogar....	71
5.2 Relacionar la dimensión ambiental del entorno circundante con las experiencias de aula.....	73
5.2.1 Mis emociones y sensaciones de mi lugar de residencia versus de mi lugar de procedencia.....	76
5.2.2 Elementos globales que afectan la dimensión ambiental en la localidad.....	78
5.2.3 ¿Cómo perciben los estudiantes la dimensión ambiental a partir del dibujo?.....	80
5.3 Propuesta de enseñanza de la dimensión ambiental del entorno circundante para el área de ciencias sociales de grado sexto del Colegio Alexander Fleming IED... ..	82
5.3.1 Aportes de los estudiantes de 601 a la enseñanza y aprendizaje de la dimensión ambiental.....	83
5.3.2 Aportes de los docentes del colegio Alexander Fleming a la enseñanza y aprendizaje de la dimensión ambiental.....	84
5.3.3 Aportes de la práctica docente a la enseñanza y aprendizaje de la dimensión ambiental.....	85
6. CONCLUSIONES.....	87
7. BIBLIOGRAFÍA.....	90
8. ANEXOS.....	93

LISTA DE MAPAS

Mapa 1 Localización de la localidad de Rafael Uribe Uribe	26
--	-----------

LISTA DE MATRICES

Matriz 1 Cuadro de diseño metodológico	45
---	-----------

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Edad de los estudiantes del colegio Alexander Fleming IED, 601.....	37
Tabla 2. División por sexo de los estudiantes del colegio Alexander Fleming IED, 601.....	37
Tabla 3. Lugar de origen de los estudiantes del colegio Alexander Fleming IED, 601.....	38
Tabla 4. Composición del núcleo familiar de los estudiantes del colegio Alexander Fleming IED, 601.....	39

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Bandera del colegio Alexander Fleming IED	30
Figura 2. Escudo del colegio Alexander Fleming IED	32
Figura 3. Las ciencias sociales en el plan de estudios del colegio Alexander Fleming IED	34
Figura 4. Fases fundamentales de la Investigación Acción Educativa	42
Figura 5. Categorías del proceso de intervención en la practica docente.....	65

LISTA DE FOTOGRAFÍAS

Fotografía 1. Lavanderas del barrio Diana Turbay	24
Fotografía 2. Colegio Alexander Fleming sede A	28
Fotografía 3. Colegio Alexander Fleming sede B	29
Fotografía 4. Recorrido por la localidad de Rafael Uribe Uribe	67
Fotografía 5. Recorrido por la localidad de Rafael Uribe Uribe	68
Fotografía 6. Recorrido por el barrio San Jorge.....	70
Fotografía 7. Reconociendo expresiones de lo vivo en el hogar	72
Fotografía 8. Dibujo un ecosistema	74
Fotografía 9. Parque Entrenubes	75
Fotografía 10. Representación de los estudiantes sobre los problemas ambientales de la localidad.....	76
Fotografía 11. Topofilias y topofobias	77
Fotografía 12. Incendio en el Amazonas	79
Fotografía 13. Representación de los estudiantes sobre los problemas ambientales de la localidad.....	80
Fotografía 11. Caricatura ¿qué está pasando en el mundo?	81
Fotografía 12. Creación de un imperio	85

INTRODUCCIÓN

La formación de estudiantes con un sentido crítico y un compromiso con el respeto y defensa de la naturaleza, representan un desafío en la enseñanza de las ciencias sociales. La localidad de Rafael Uribe Uribe de Bogotá es un medio que permite analizar pedagógicamente las diferentes relaciones ambientales que en ella emergen, facilitando el análisis de los fenómenos socioambientales que aquí se presentan. Los estudiantes del colegio Alexander Fleming IED, como integrantes de esta localidad, no son ajenos a estas dinámicas, pues están vinculados a partir de sus vivencias y acciones cotidianas a la interacción con el medio que habitan.

El presente trabajo tiene como objetivo explorar posibilidades para la enseñanza y el aprendizaje de la dimensión ambiental del entorno circundante del colegio Alexander Fleming IED en las clases de ciencias sociales de educación media, con estudiantes del grado 601.

En esa medida, la estructura del presente trabajo de grado está desarrollado por cinco capítulos. El primer capítulo denominado “*Planteamiento del problema*” en el que se establece el contexto de la investigación, justificando su pertinencia, y presentando los objetivos que orientarán el desarrollo de la investigación.

En el segundo capítulo se desarrolla la *contextualización*, con un marco normativo que justifica la intensión del trabajo al enfocarse en la dimensión ambiental, acompañado de una descripción de la localidad, el colegio Alexander Fleming IED y la *caracterización* de los estudiantes del grado 601 de la jornada tarde.

El tercer capítulo, referente al *Marco teórico*, se presentan los diferentes enfoques teóricos que sustentan el presente trabajo. En cuanto al enfoque pedagógico se optó por *el constructivismo*, desde las corrientes cognitiva, sociocultural y radical, con el fin de que los estudiantes realicen observaciones sobre los cambios ambientales de la localidad, debatan sobre los problemas ecosistémicos del entorno y hagan una reflexión crítica frente al impacto ambiental que generan sus acciones y así propendan por buscar la solución de estas.

Con respecto al enfoque de investigación, es elegida la Investigación Acción Educativa (IAE), en cuanto permite desarrollar una reflexión constante frente al ejercicio docente en el aula, con el contexto local, facilitando así la incorporación de los hallazgos del análisis de la dimensión ambiental a una propuesta educativa.

Posteriormente se realiza un dialogo entre diferentes autores que permiten definir el enfoque geográfico radical, para el desarrollo del análisis de la dimensión ambiental de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, debido a que centra su estudio en las relaciones sociales, políticas y económicas que determinan que el espacio es punto de choque entre diferentes relaciones de poder.

En el cuarto capítulo de *propuesta de enseñanza*, se reflejan los deseos, anhelos, hallazgos, análisis y cuestiones, que se desarrollaron durante el proceso investigativo, permitiendo así la construcción de una propuesta clara desde lo conceptual, lo metodológico, lo didáctico, con temas que relacionan y facilitan la comprensión de la dimensión ambiental en el aula de clase y aportando a nuevas formas de desarrollo del aprendizaje de las ciencias sociales.

Por último, en el quinto capítulo de este trabajo, se presenta el análisis de los resultados, donde se interpretan los datos obtenidos, desde la perspectiva investigación acción educativa. Por medio de este enfoque, se busca comprender su impacto en el proceso de enseñanza y aprendizaje, permitiendo generar propuestas de mejora con el fin de enriquecer la práctica educativa en función de las necesidades identificadas.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Justificación

Abordar la enseñanza de la dimensión ambiental en el grado 601 del colegio Alexander Fleming I.E.D representa un desafío desde el aprendizaje de las ciencias sociales. En la actualidad, tras las relaciones económicas imperantes de la globalización, donde prima más el dinero que la vida, se reflejan impactos ambientales que afectan el diario vivir, de los ciudadanos y las poblaciones, por eso resulta importante, que los estudiantes, observen, analicen, y perciban su entorno cercano, para cuestionar y construir una mirada crítica, de las dinámicas que se desarrollan en su localidad. En la ciudad de Bogotá y para este caso las localidades de la periferia sur, como la localidad de Rafael Uribe Uribe, evidencian una dinámica ambiental, provocada principalmente por un crecimiento urbano desorganizado, consecuencia de diferentes oleadas migratorias, del interior del país, a causa del conflicto armado;

(...) con la expansión acelerada de Bogotá en el Siglo XX y el conflicto armado del país, se inicia la verdadera expansión desde los años cuarenta y cincuenta, cuando se producen las grandes migraciones de población que huye de la violencia del campo hacia la ciudad (Bogotá, Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe , 2020)

Ahora bien, en la localidad también se hacen presente desde un contexto histórico, una serie de relaciones de crecimiento que han impactado los ecosistemas que alguna vez estuvieron presentes, y que se hace necesario estudiar desde el aula, pues permiten construir e integrar el conocimiento de nuestra geografía local, con la situación social y urbana actual.

Para abordar esta temática, encontramos diferentes enfoques geográficos, como lo es el radical, el humano y el espacial con autores como Lefebvre, Doreen Massey, Edward Soja y David Harvey, que sostienen que el espacio es una construcción social, derivada de relaciones políticas, económicas y culturales, pues estos autores dejan a un lado la visión simplista, en la que se reduce al espacio como un depósito físico inerte.

La enseñanza de la geografía a través de las ciencias sociales abarca dimensiones políticas, económicas y sociales, que faciliten a los estudiantes comprender como su barrio, localidad

y ciudad, han sido producidos y transformados por nuestras acciones y como a su vez estas acciones, han generado impactos ambientales en el entorno.

Esta propuesta toma relevancia y sentido a partir de la necesidad de enriquecer y ampliar el análisis de la enseñanza y aprendizaje de la dimensión ambiental en el grado 601 del colegio Alexander Fleming I.E.D. Las ciencias sociales ayudan a examinar las relaciones e interacciones entre cada estudiante con su entorno, permitiéndoles a ellos asimilar, cómo el crecimiento no planificado de la ciudad, la transformación de los bosques de la cordillera oriental en canteras para fabricar ladrillos y la migración fruto del desplazamiento forzado, consecuencia de la violencia en Colombia, que han transformado los espacios presentes históricamente en la localidad de Rafael Uribe Uribe, por citar un ejemplo: las canteras que suministrarían, el ladrillo y el material que daría lugar a que *“inmigrantes construyeran sus viviendas en las partes altas, al oriente del sector”*. (Bogotá, Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe , 2020) Sin mediar los efectos y consecuencias que se tendría a un corto y mediano plazo, el desarrollar un *“crecimiento acelerado y desordenado, de mal uso urbanístico y explotación de canteras y chircales”*. (Bogotá, Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe , 2020).

En ese mismo sentido, desde un enfoque que vincule la historia del barrio San Jorge, con la mirada y percepción actual, los estudiantes del grado 601, comprenderán los aspectos e impactos de los problemas ambientales que los afectan en su entorno cercano, posibilitando así también en la construcción de los caminos posibles, para solucionar dichos problemas.

Desde el rol docente, se plantea construir estrategias pedagógicas que permitan a los estudiantes del grado 601 experimentar con el entorno por medio de herramientas que faciliten la adaptación y comprensión de conceptos y de nueva información que permita la reflexión de las dinámicas de la dimensión ambiental del entorno circundante de la institución educativa en la localidad de Rafael Uribe Uribe, desde un aprendizaje colaborativo, pues como lo afirma (Vygotski L,2013) la enseñanza se construye a partir de una interacción social, con el otro y lo otro. En este sentido, las experiencias vividas por los estudiantes serán el punto de partida para construir cualidades y destrezas que logren observar el territorio, la investigación colaborativa y una reflexión crítica sobre los problemas ambientales que afectan su entorno.

Asimismo, se esboza generar estrategias innovadoras para facilitar el aprendizaje significativo de los estudiantes del grado 601 integrando su vida cotidiana con los temas, derechos básicos de aprendizaje establecidos en el área de ciencias sociales, propiciando el fortalecimiento del enfoque territorial.

Este proyecto tuvo en cuenta saberes previos de los estudiantes, las actividades desarrolladas durante la práctica, las opiniones de los docentes Sandra Naranjo, Nestor Guana y Damasio Rodríguez del área de ciencias sociales y un ejercicio de observación y análisis en el campo propio, para poder establecer la propuesta de enseñanza y aprendizaje de la dimensión ambiental del entorno circundante del colegio Alexander Fleming IED en las clases de ciencias sociales de educación media.

1.2 Pregunta de investigación

¿Cómo diseñar e implementar estrategias didácticas para la enseñanza y el aprendizaje de la dimensión ambiental del entorno circundante del Colegio Alexander Fleming IED en las clases de Ciencias Sociales de educación media, desde una perspectiva crítica y territorial?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Explorar formas de integrar el estudio de problemáticas socio ambientales en la enseñanza y aprendizaje de las Ciencias Sociales, con énfasis en el contexto local y sus desafíos.

1.3.2 Objetivos específicos

- Caracterizar las prácticas sociales con mayor impacto en el equilibrio ambiental en la esfera local del Colegio Alexander Fleming IED.
- Problematizar la relación existente los conflictos socioambientales locales con la vida cotidiana de los sujetos en el aula de clase.

- Diseñar una propuesta pedagógica reflexiva que problematice la relación sociedad-ambiente y los impactos más significativos de su contexto local.

2. CONTEXTUALIZACIÓN Y CARACTERIZACIÓN

2.1 Marco Normativo

Entre el 3 y 14 de junio en la ciudad de Río de Janeiro en Brasil, se desarrolló la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo Sostenible, RIO +20, donde se plantea la necesidad de conformar una alianza de diferentes organizaciones y países que desarrollen procesos de cooperación equitativos para preservar el desarrollo en el mundo. Es así como se establecen los principios que garantizarían el disfrute de un ambiente sano y sobre todo el equilibrio entre la explotación de los recursos naturales y el progreso de la humanidad. Aquí traemos a colación algunos de los principios que dan soporte a la enseñanza de la dimensión ambiental, desde la clase de ciencias sociales:

Principio 1

Los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible. Tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza. (Declaración de Río de Janeiro, 1992, p.1).

Principio 4

A fin de alcanzar el desarrollo sostenible, la protección del medio ambiente deber constituir parte integrante del proceso de desarrollo y no podrá considerarse en forma aislada. (Declaración de Rio de Janeiro, 1992, p.2).

Principio 10

El mejor modo de tratar las cuestiones ambientales es con la participación de todos los ciudadanos interesados, en el nivel que corresponda. En el plano nacional, toda persona deber tener acceso adecuado a la información sobre el medio ambiente de que dispongan las autoridades públicas, incluida la información sobre los materiales y las actividades que encierran peligro en sus comunidades, así como la oportunidad de participar en los procesos de adopción de decisiones. Los Estados deberán facilitar y fomentar la sensibilización y la participación de la población poniendo la información a disposición de todos. Deber proporcionarse acceso efectivo a los

procedimientos judiciales y administrativos, entre estos el resarcimiento de daños y los recursos pertinentes. (Declaración de Río de Janeiro, 1992, p.3).

Principio 15

Con el fin de proteger el medio ambiente, los Estados deberán aplicar ampliamente el criterio de precaución conforme a sus capacidades. Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente. (Declaración de Río de Janeiro, 1992, p .4).

Principio 21

Debería movilizarse la creatividad, los ideales y el valor de los jóvenes del mundo para forjar una alianza mundial orientada a lograr el desarrollo sostenible y asegurar un mejor futuro para todos. (Declaración de Río de Janeiro, 1992, p.4).

Principio 25

La paz, el desarrollo y la protección del medio ambiente son interdependientes e inseparables.

Los principios de esta declaración permiten problematizar en el aula desde la enseñanza de las ciencias sociales reconociendo que hay “un planeta en emergencia” como diría (Zimmermann, 2013) que requiere de la participación ciudadana en la toma de decisiones que conlleven a un trato más responsable del medio ambiente.

Siguiendo la misma línea de los aportes internacionales a este marco legal, es menester traer a colación la carta de la tierra. Este documento es el resultado de la misma cumbre de Río de 1992, sin embargo, su versión final se presenta hasta el año 2000, debido a las discusiones, disensos y consensos que surgieron en la construcción de esta. En este caso, también se han tomado algunos principios, que establecerán un camino ético y educativo, para lograr la consolidación de una sociedad más justa y que debe permitir en el aula de clase, sea ese primer lugar donde se manifiesten hábitos de responsabilidad ambiental y, sobre todo, el respeto a todas las expresiones de lo vivo. Principios de la carta de la tierra:

Principio 1 Respetar la Tierra y la vida en toda su diversidad

- a. Reconocer que todos los seres son interdependientes y que toda forma de vida tiene valor, independientemente de su utilidad para los seres humanos.
- b. Afirmar la fe en la dignidad inherente a todos los seres humanos y en el potencial intelectual, artístico, ético y espiritual de la humanidad. (Carta de la tierra, 2000, p.2).

Principio 9 Erradicar la pobreza como un imperativo ético, social y ambiental

- a. Garantizar el derecho al agua potable, al aire limpio, a la seguridad alimenticia, a la tierra no contaminada, a una vivienda y a un saneamiento seguro, asignando los recursos nacionales e internacionales requeridos.
- b. Habilitar a todos los seres humanos con la educación y con los recursos requeridos para que alcancen un modo de vida sostenible y proveer la seguridad social y las redes de apoyo requeridos para quienes no puedan mantenerse por sí mismos.
- c. Reconocer a los ignorados, proteger a los vulnerables, servir a aquellos que sufren y posibilitar el desarrollo de sus capacidades y perseguir sus aspiraciones. (Carta de la tierra, 2000, p.4).

Principio 14 Integrar en la educación formal y en el aprendizaje a lo largo de la vida, las habilidades, el conocimiento y los valores necesarios para un modo de vida sostenible.

- a. Brindar a todos, especialmente a los niños y los jóvenes, oportunidades educativas que les capaciten para contribuir activamente al desarrollo sostenible.
- b. Promover la contribución de las artes y de las humanidades, al igual que de las ciencias, para la educación sobre la sostenibilidad.
- c. Intensificar el papel de los medios masivos de comunicación en la toma de conciencia sobre los retos ecológicos y sociales.

- d. Reconocer la importancia de la educación moral y espiritual para una vida sostenible. (Carta de la tierra, 2000, p.5).

Principio 15 Tratar a todos los seres vivientes con respeto y consideración

- a. Prevenir la crueldad contra los animales que se mantengan en las sociedades humanas y protegerlos del sufrimiento.
- b. Proteger a los animales salvajes de métodos de caza, trampa y pesca, que les causen un sufrimiento extremo, prolongado o evitable.
- c. Evitar o eliminar, hasta donde sea posible, la toma o destrucción de especies por simple diversión, negligencia o desconocimiento. (Carta de la tierra, 2000, p.5).

Principio 16 Promover una cultura de tolerancia, no violencia y paz.

- a. Alentar y apoyar la comprensión mutua, la solidaridad y la cooperación entre todos los pueblos tanto dentro como entre las naciones.
- b. Implementar estrategias amplias y comprensivas para prevenir los conflictos violentos y utilizar la colaboración en la resolución de problemas para gestionar y resolver conflictos ambientales y otras disputas.
- c. Desmilitarizar los sistemas nacionales de seguridad al nivel de una postura de defensa no provocativa y emplear los recursos militares para fines pacíficos, incluyendo la restauración ecológica.
- d. Eliminar las armas nucleares, biológicas y tóxicas y otras armas de destrucción masiva.
- e. Asegurar que el uso del espacio orbital y exterior apoye y se comprometa con la protección ambiental y la paz. (Carta de la tierra, 2000, p.5).

La enseñanza de las ciencias sociales es clara en anunciar que hay que escudriñar en las causas estructurales que derivan en los impactos ambientales en el entorno, por lo tanto hay que analizar las relaciones de poder en el ámbito económico, político y social que se han tejido en la evolución de la ciudad de Bogotá y sobre todo en la localidad de Rafael Uribe

Uribe, para no limitarnos a aprender la dimensión ambiental desde meramente los impactos físicos del entorno, sino enriquecer este proceso desde una mirada crítica.

En el ámbito colombiano se evidencia normativas ambientales que se pueden trabajar desde la escuela, a partir de 1974 con la expedición del código de recursos naturales renovables y de protección del medio ambiente, además de generar algunas disposiciones relacionadas con la educación ambiental, como es el caso del título II, en su artículo 14, parágrafo A, del Decreto 2811 de 1974 que establece que se deben “Incluir cursos sobre ecología, preservación ambiental y recursos naturales renovables” (Presidencia de la República, 1974, p.5). diferenciados para la primaria, secundaria y universitaria. Solo hasta 1978 estas disposiciones iniciales de desarrollan y es a través del Decreto 1337 que implementa la educación ambiental de manera incipiente.

Tras más de una década de la implementación de las primeras normas con relación a la educación ambiental, es 1991 el año en las cual se formalizan los parámetros a través de la Constitución política, la Ley General de Educación (Ley 115 de 1994) y el Decreto 1743 de 1994.

La Ley 1549 de 2012 establece la Política Nacional de Educación Ambiental, permitiendo institucionalizar en todos los niveles de la educación el Decreto 1743 de 1994, donde se crean los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE). Esta normatividad le da importancia y sustento al desarrollo de la dimensión ambiental en los procesos escolares y académicos.

A su vez los siguientes artículos exhortan a que desde la escuela se propenda por privilegiar el respeto y cuidado a la vida y la naturaleza. Entre esos artículos, encontramos el artículo 11 de la carta magna, en la cual establece que “El derecho a la vida es inviolable” (Constitución política de Colombia, 1991, p.3). En este sentido, el derecho a la vida establece un principio ético de debe trascender y proyectarse también al entorno natural.

En ese mismo sentido, el artículo 79 de la constitución establece que, “Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. (...) Es deber del Estado, proteger la diversidad e integridad del ambiente.” (Constitución política de Colombia, 1991, p.15).

Por su parte el artículo 67 de la misma, emana que, “La educación formará al colombiano (...) para la protección del ambiente.” (Constitución política de Colombia, 1991, p.12).

El Estado debe garantizar que la ciudadanía tenga las condiciones mínimas que permita garantizar su vida dignamente, posibilitando, además, el disfrute de un ambiente sano.

En ese mismo orden, la Ley General de Educación, 115 de 1994, en el Artículo 5, establece que, uno de los fines de la educación será,

La adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de la vida, del uso racional de los recursos naturales, de la prevención de desastres, dentro de una cultura ecológica y del riesgo y la defensa del patrimonio cultural de la Nación (MEN, 1994, p2).

2.2 Caracterización Localidad Rafael Uribe Uribe

En el desarrollo de este trabajo, es importante identificar la ubicación de la localidad de Rafael Uribe Uribe junto con sus características ambientales, ya que esta es la localidad donde se propende realizar la intervención y práctica educativa. Esta es la localidad número 18 de Bogotá, ubicada al sur oriente de la ciudad. Limita al norte, con la localidad de Antonio Nariño; al sur, con la localidad de Usme; al oriente con la localidad de San Cristóbal, y al occidente, con la localidad de Tunjuelito, lo que evidencia que esta localidad es un espacio urbano que se interrelaciona con otras localidades, indispensable para construir el sentido de territorio en la educación ambiental desde el aprendizaje y enseñanza de las ciencias sociales. La localidad cuenta con una extensión territorial de 1.388 hectáreas, en la cual, 138 de sus hectáreas son protegidas, esta característica nos muestra una localidad con un alto potencial ecológico donde a través de nuestras prácticas de clase nos podemos vincular y disfrutar de las mismas aulas ambientales que la localidad ofrece.

Según el Plan Ambiental Local realizado por la secretaría de Gobierno en el año 2021, la localidad de Rafael Uribe Cuenta con las siguientes características:

Presenta “una altitud entre los 2590 – 2670 m. de altura, posee clima frío y su temperatura promedio es de 14°C” (secretaria de Gobierno, 2021, p.1). A su vez, cuenta con un ciclo de precipitaciones donde:

se presenta que los picos y valles tienen la misma tendencia en los mismos años, siendo los años 2010, 2011 y 2012 los que presentan mayor precipitación, debido al fenómeno de la “Niña”. Los periodos lluviosos están comprendidos entre los meses de marzo a mayo, en el primer semestre del año; a finales de año, durante los meses de octubre a noviembre; los dos periodos secos entre los meses de Julio a septiembre y diciembre a febrero. Los meses con mayor precipitación son mayo y octubre. (secretaría de Gobierno, 2021, p.1).

Por otra parte la historia de la localidad resalta que “Grandes haciendas conformaban su territorio, que fueron dando paso a la expansión urbana de la ciudad.” (Bogotá, Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe, 2021, p.1), presentaba una vocación del suelo de carácter rural y no urbano. Los hechos de violencia que acaecían en Colombia, desde los años 40, provocó migraciones hacia el centro del país. Resultado de los hechos violentos los grupos de ciudadanos llegan a las ciudades y allí conforman barrios informales, sumado a los proyectos de urbanizaciones planificadas por el Estado.



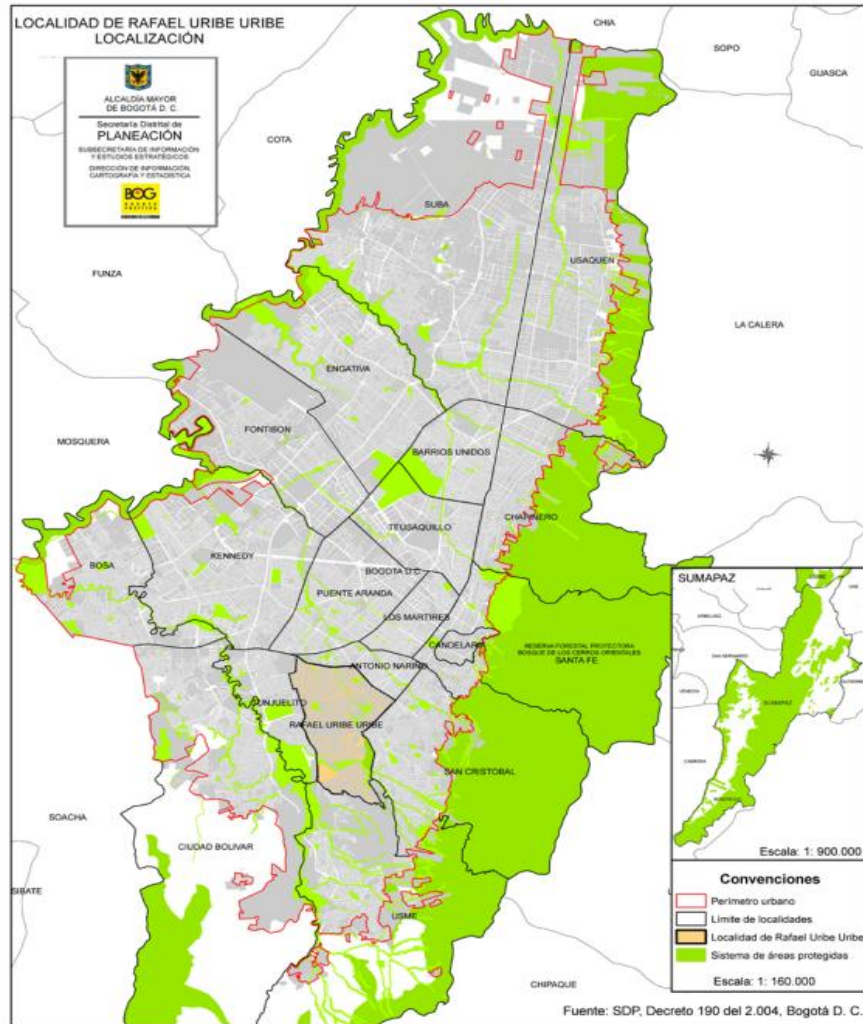
Fotografía 1. Lavanderas del Barrio Diana Turbay.

Fuente: <https://www.lavaderospublicos.net/2015/01/las-lavanderas-del-diana-turbay.html>

La fotografía 1 muestra cómo para el año 1976, la localidad de Rafael Uribe Uribe mantenía un aspecto y prácticas características de la ruralidad, en este caso, una congregación de mujeres que se reunían para lavar la ropa sobre la quebrada Chiguaza, lo cual sirve como ejemplo para ilustrar lo anteriormente mencionado.

En los años 70, surgen las discusiones frente a la organización territorial, de las zonas ubicadas en el sur y oriente de la ciudad, que “con el Acuerdo 007 de diciembre 4 de 1974 por el cual se crean las Alcaldías Menores La Candelaria y Rafael Uribe Uribe, se determinan y modifican unos límites, se les señala nomenclatura y se atribuyen algunas funciones” (Bogotá, Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe, 2020, p.1). Años más tarde, en 1977, con el acuerdo 08, se definen los límites oficiales de la localidad, que se conocen hasta la fecha.

En la actualidad, como afirma Corredor (2013, p.7) la localidad, cuenta con 209 barrios expresados en 5 unidades de planeamiento zonal, San José, Quiroga, Marco Fidel Suarez, Marruecos y Diana Turbay.



Mapa 1. Localización de la localidad de Rafael Uribe Uribe.

Fuente: <https://www.sdp.gov.co/sites/default/files/documentos/18%20Localidad%20de%20Rafael%20Uribe%20Uribe.pdf>

En la localidad, durante las últimas cinco décadas, el crecimiento desbordado de la ciudad de Bogotá modificó los espacios naturales, ya que afrontó,

grandes alteraciones ambientales de origen antrópicas ocasionadas en el tiempo, como lo han sido la minería a cielo abierto, los asentamientos urbanos no planificados, la deforestación, la pérdida de cobertura vegetal, la contaminación hídrica causada por el vertimiento de aguas residuales sin tratamiento, y su combinación con aguas lluvias, además de la ausencia de conciencia ambiental por parte de la población. (Uribe, 2019, p.20).

Las alteraciones ambientales llevadas a cabo en la localidad no tuvieron en cuenta, la relación biótica de los ecosistemas presentes y tampoco dimensionó, la importancia de conservar bosques o mantener espacios verdes, para el disfrute de los nuevos habitantes de la localidad, convirtiendo a Rafael Uribe Uribe en un espacio que no garantiza la calidad de vida.

En la Localidad, las iniciativas ciudadanas de educación ambiental, protección animal y disminución de los residuos sólidos han comenzado a tener impulso por medio de propuestas comunitarias y educativas que vinculan a los barrios con el cuidado del ambiente y la cultura ciudadana. Un claro ejemplo es el “aula ambiental bravista” del colegio Bravo Páez IED, el cual se ha consolidado como un referente pedagógico, que promueve la preservación del medio ambiente en la localidad y permite como lo señala González (2019) involucrar a toda la comunidad educativa generando un impacto positivo en la comunidad:

Unas de las estrategias que trajo consigo un impacto significativo frente al aprovechamiento de residuos sólidos fue la constitución del comité de la solidaridad, teniendo la participación directa de los profesores, padres de familia, administrativos y directivos, así como personal de servicios generales, donde el objetivo principal era la recolección de material reciclable tanto fuera como adentro de la institución para luego venderlo y obtener recursos destinados en casos de calamidad de los estudiantes, necesidad de alimento, gafas, medicinas, uniformes entre otras. (p.59).

Asimismo dentro de la localidad se ha fortalecido la presentación de iniciativas ciudadanas por medio de organizaciones sociales, por ejemplo solo en el año 2023, según datos del Instituto Distrital de la Participación Ciudadana y Acción Comunal (IDEPAC) presentados en el medio de comunicación alternativo Valaaguela.com, se efectuaron más de ocho propuestas de agricultura urbana, en colegios y espacio público, aportando a la consolidación de espacios de aprendizaje, que posibilitan la reflexión de la importancia de una soberanía alimentaria, los ecosistemas y nuestra relación con el planeta.

De igual modo, se desarrollaron alrededor de cinco propuestas de protección de los ecosistemas importantes para la localidad y la ciudad, como el parque Entre Nubes y cuerpos de agua como la quebrada Chiguaza. Estas propuestas se ejecutaron a través de acciones orientadas en la sensibilización del entorno a través de jornadas de separación y recolección de residuos, caminatas guiadas y campañas para el uso responsable y cuidado del agua.

2.3 Caracterización del Colegio Alexander Fleming I.E.D

El colegio donde se llevó a cabo la práctica pedagógica se encuentra ubicado en la localidad 18 Rafael Uribe Uribe, de la ciudad de Bogotá, más exactamente en el barrio San Jorge, un espacio donde se manifiestan situaciones sociales y ambientales características del suroriente de la ciudad. Esta localidad enfrenta impactos ambientales como los vertimientos a los cuerpos de agua, espacios verdes limitados y un inadecuado manejo de los residuos sólidos, que han despertado iniciativas ciudadanas frente a la protección del medio ambiente. En este orden, el Colegio Alexander Fleming I.E.D no es ajeno a las problemáticas ambientales, por ende, se convierte en un espacio único, para desarrollar una propuesta en la enseñanza de la educación ambiental, con los estudiantes del grado 601, involucrando profesores, directivos y en general a la comunidad, en la reflexión que posibiliten adoptar cambios que favorezcan la protección del entorno en la localidad.



Fotografía 2. Colegio Alexander Fleming I.E.D Sede A. Archivo propio. (2020).

El colegio Alexander Fleming I.E.D, es un colegio público adscrito a la secretaria de Educación de Bogotá y cuenta con cuatro sedes distribuidas así:

1. Sede A, Reino de Holanda: preescolar, básica primaria, básica secundaria y media, jornada mañana y jornada tarde.

2. Sede B, Antonio Ricaurte: preescolar, básica primaria, básica secundaria y media, jornada mañana y jornada tarde.
3. Sede C, Consuelo sur: preescolar, básica primaria, jornada única.
4. Sede D, Socorro sur: preescolar, básica primaria, jornada única.

En estas cuatro sedes en total hay alrededor de 1.240 estudiantes donde:

El Colegio Alexander Fleming orienta su educación a niños y jóvenes entre los cinco y quince años, en los niveles de educación preescolar, básica y media así: dos grados de Preescolar, nueve grados de Educación Básica y dos grados de Educación Media; la prestación del servicio educativo en las jornadas mañana y tarde en las sedes A Y B y jornada única en las sedes C y D, así como la implementación de la jornada completa con el apoyo del proyecto Triple A, en jornada opuesta, dos días de la semana a los estudiantes de la sede A y B, esto en aras de complementar los procesos de la jornada regular. (PEI, 2023, p.10).

A su vez se cuenta con “convenio con el SENA, los estudiantes de educación Media acceden a formación técnica en Sistemas y de Diseño en Multimedia en pro de forjar estrategias de trabajo al graduarse.” (PEI, 2023, p.10).



Fotografía 3. Colegio Alexander Fleming I.E.D Sede B. Archivo propio. (2022).

2.3.1 Símbolos del colegio Alexander Fleming I.E.D



Figura 1. Bandera Colegio Alexander Fleming IED, PEI 2023.

La bandera del colegio Alexander Fleming I.E.D, se compone de tres franjas triangulares representando los siguientes aspectos:

La franja superior es un triángulo escaleno de color verde para simbolizar la naturaleza y su valor intrínseco para el hombre, el cuidado y preservación del medio ambiente y la esperanza de un futuro mejor como resultado del proceso educativo estructurado en la institución. La franja central es un triángulo isósceles de color blanco, con el vértice opuesto a la base penetrando la franja superior e inferior, simboliza el conjunto de los valores humanos determinantes de un recto proceder: transparencia, honestidad, lealtad, sinceridad que forman parte del P.E.I. de la Institución. Además, su posición representa el equilibrio entre el respeto por la naturaleza y el poder del conocimiento. La franja inferior es un triángulo escaleno de color azul y equivalente a la franja superior, su color simboliza el poder del conocimiento y la tranquilidad espiritual, el escudo del Colegio está contenido dentro

de la franja central significando el sentido de pertenencia a la Institución como uno de los valores centrales que promueve nuestro Colegio. (PEI, 2023, p.13).

A su vez el colegio cuenta con un escudo que integrado por características que representan la historia, misión y pedagogía del colegio, describiendo los siguientes elementos:

El Escudo se encuentra contenido dentro de una franja circular que representa la unidad de todas sus partes y en la cual se ubica el nombre de la Institución Educativa Distrital Alexander Fleming. El hexágono que se encuentra en la parte central es el símbolo del radical carboxílico, representando el enlace químico de la molécula de la Penicilina; descubierta por el bacteriólogo escocés Alexander Fleming. En la base del hexágono se encuentran dos manos entrelazadas que simbolizan valores sociales como la solidaridad, el respeto, el compañerismo, la decencia, la amistad, la unión, que son los pilares de la Convivencia Social. Las manos proyectan hacia la parte superior dos ramos de laurel simbolizando el triunfo, la constancia y la superación que nos debe identificar. En la parte central dentro del círculo del radical se ha colocado un libro abierto que simboliza el saber. Dentro de sus páginas se encuentra el símbolo y la trompeta como símbolos del énfasis de nuestro P.E.I., aptitud matemática y verbal y la banda marcial como parte integrante de la identidad de la Institución. En la parte inferior del libro encontramos los tres aros colombianos (amarillo, azul y rojo) que simbolizan las actividades lúdicas, recreativas y deportivas como Proyecto transversal de nuestro P.E.I. Finalmente, como parte integrante del Colegio el lema que sintetiza el propósito del P.E.I. de la Institución: Formador de Hombres Nuevos para una Sociedad Nueva. Los colores son los mismos de la bandera: Verde, Blanco y Azul. (PEI, 2023, p.12).



Figura 2. Escudo Colegio Alexander Fleming IED, PEI 2023.

2.3.2 Misión

El colegio Alexander Fleming I.E.D, contribuye en la formación de los estudiantes desde la diferencia y la inclusión, para que asuman el cuidado y comprensión de la vida y se reconozcan como sujetos activos en las diferentes comunidades a las que pertenecen. (PEI, 2023, p.14).

2.3.3 Visión

El colegio Alexander Fleming I.E.D. será reconocido como una institución educativa de carácter público que le apuesta a la construcción de una comunidad pluralista, diferencial e incluyente, preparada para los desafíos del siglo XXI, para lo cual promueve una educación integral, cultural y crítica fortaleciendo el cuidado y comprensión de la vida. (PEI, 2023, p.14).

2.3.4 Modelo pedagógico

El colegio tiene énfasis en contribuir en la formación integral de los estudiantes, mediante la implementación del pensamiento sistemático, para que las personas descubran, reflexionen y asuman su sentido de vida, a su vez su desarrollo está enmarcado en el modelo pedagógico crítico social, en el que se asume a los estudiantes como sujetos activos que tengan la capacidad de transformar sus propias realidades a partir de sus saberes y proyecto de vida.

El modelo pedagógico del Colegio Alexander Fleming I.E.D. se fundamenta en el trabajo adelantado por los programas de formación en los territorios de frontera del “Instituto de Investigación en Educación” de la Universidad Nacional de Colombia y de “Escuelas Que Aprenden” de la Fundación Promigas. Desde tal metodología se realiza inicialmente un análisis de la misión institucional para identificar la concepción de hombre (visión antropológica) la cual determina las capacidades a privilegiar en los sujetos; la relación con la sociedad (visión sociológica) que señala el papel del sujeto en su entorno y comunidad; y la fundamentación del conocimiento (visión epistemológica) (PEI, 2023, p.33).

El modelo pedagógico del colegio posibilita una articulación con el objetivo de enseñar las ciencias sociales a través de la dimensión ambiental, pues se relacionan los contenidos del área con la situación social y ambiental del entorno, permitiendo que los estudiantes participen activamente en la reflexión de su contexto, para crear así soluciones que faciliten el cuidado del medio ambiente.

Dentro del PEI, el colegio Alexander Fleming IED, particularmente en el área de Ciencias Sociales, propende por una articulación de la ética y valores, la geografía, la historia, la filosofía, la religión y las ciencias económicas y políticas con el biocentrismo, que permita “comprender y cuidar la diversidad biocultural, como fundamento de la vida, mediante la interacción consigo mismo, y con su entorno para vivir en armonía” (PEI, 2016, p.39).

Las ciencias sociales en la institución de acuerdo con su plan de estudios se mueven desde seis posibilidades principalmente:

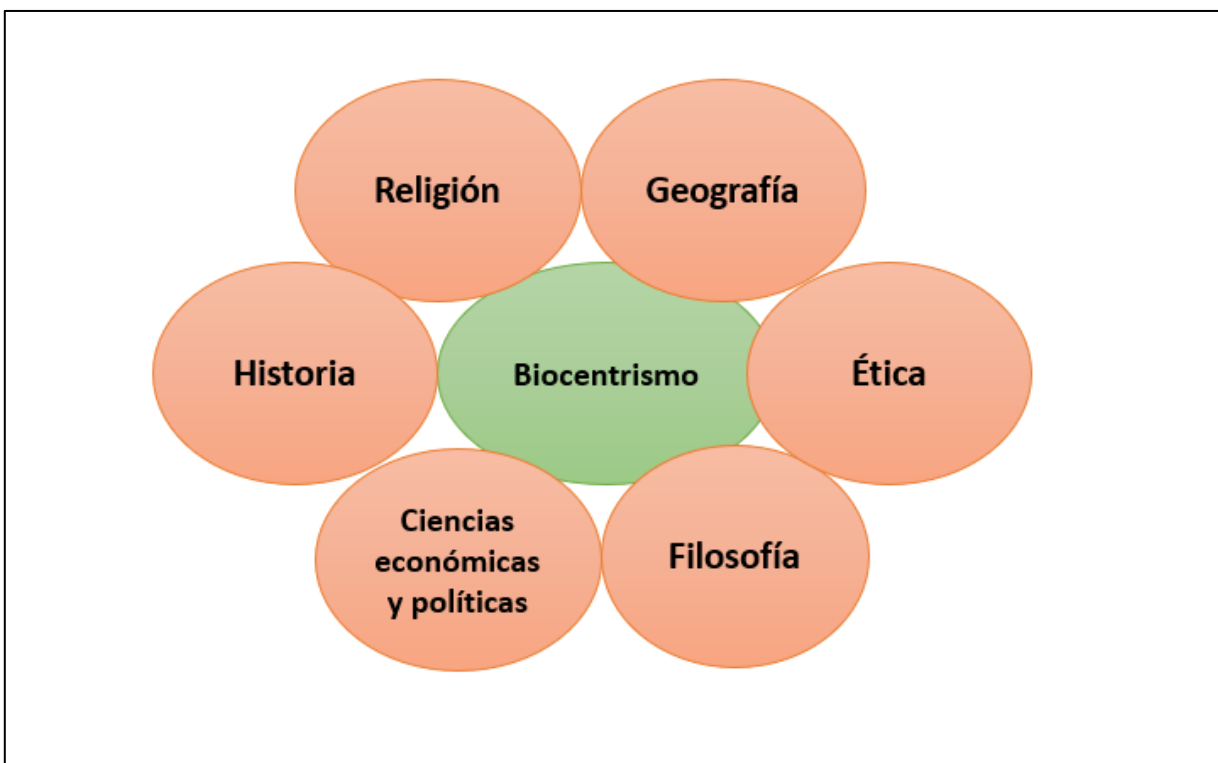


Figura 3. Ciencias sociales en el plan de estudio Colegio Alexander Fleming IED. Elaboración propia, (2022)

En ese mismo sentido la enseñanza de la geografía en su articulación con el biocentrismo aborda los siguientes ejes temáticos, geografía y medio ambiente, “nuestro planeta como un espacio de interacciones cambiantes que nos posibilita y limita” (PEI, 2023, p.64). Da paso a la posibilidad de desarrollar en el aula, las miradas política, social y ambiental de la geografía.

Uno de los aspectos importantes para entender el desarrollo de la dimensión ambiental en la institución, es conociendo las diferentes opiniones de los docentes que orientan las ciencias sociales, pues son ellos los que adaptan el enfoque biocéntrico en las aulas. Para este caso, se les preguntó a los docentes Camilo, Sandra y Néstor sobre ¿Cuáles son las ventajas que perciben del Biocentrismo en el desarrollo de sus clases? (Ver Anexo 1).

El docente Camilo, manifiesta que el Biocentrismo es una base transformadora en el desarrollo de la práctica pedagógica, pues manifiesta que desde su adopción el PEI en el 2016, facilitó la creación de proyectos importantes, como la construcción de memoria biocultural, con el desarrollo de prácticas al interior de la huerta escolar y de convenios

importantes que se establecieron con instituciones como la Universidad Nacional de Colombia o el Jardín Botánico de Bogotá. (Entrevista personal, anexo 1).

El profe comenta que resultado de su ejercicio de clase, ha percibido que los estudiantes han cambiado su forma de ver la naturaleza, pues pasaron de ser agresivos con las plantas e insectos a identificarlos y exigir respeto por cada uno de ellos:

Cuando empezamos y entrabamos inicialmente a la huera, los estudiantes cogían los caracoles y los estrellaban en las paredes, cogían las brevas y jugaba a guerra con ellas, nadie ama lo que no conoce. Los estudiantes empezaron a descubrir esa lógica de la fragilidad de la naturaleza con el trabajo, y hoy en día pues ya miran los animalitos con otros ojos, no para destruirlos, pisarlos, quitarlos y asustarse, sino para quererlos y cuidarlos. (Entrevista personal, anexo 1).

Esta experiencia permite reconocer que la inclusión del biocentrismo dentro del PEI fue acertada, y más que eso permitirá construir un puente, con la propuesta que se presenta, desde la enseñanza de la dimensión ambiental en las clases de ciencias sociales.

En la segunda entrevista, para este caso, la de la profesora Sandra, al igual que el profe Camilo, manifiesta que el biocentrismo permite diferentes posibilidades, en especial en que se ponga a la vida misma, como centro de la enseñanza, sin embargo, deja entrever las limitaciones que este enfoque presenta en la institución, principalmente por un exceso en la carga administrativa en palabras de la docente:

(...) en tanto corre, corre de la clase, tantas exigencias, tantos papeles que toca diligenciar, no nos queda tiempo para coordinarnos nosotros, para hacer una transversalización del currículo, para que todos apuntemos a lo mismo. Son momentos distantes, luces que se prenden y se apagan, con respecto al enfoque del biocentrismo. (Entrevista personal, anexo 1).

Esta afirmación, es prueba de que el biocentrismo no debe ser simplemente un enunciado del PEI y debe concretarse en un diálogo constante que permita la articulación de los diferentes saberes en torno a la vida.

En la tercera entrevista, el profesor Néstor, legitima lo anteriormente expuesto por la docente Sandra, al manifestar de que no es clara la forma como se desarrolla el biocentrismo en la

institución y mas aun en las diferentes materias que se imparten. No obstante, el profe manifiesta que el biocentrismo posibilita un eje transformador, pues toma distancia el modelo antropocéntrico que ha estado imperante en la educación y se acerca al legado ancestral de comunidades indígenas que habitaron el territorio. (Entrevista personal, anexo 1).

Desde estas percepciones de los docentes de la jornada tarde del colegio Alexander Fleming, frente al desarrollo del biocentrismo en el colegio, se evidencian retos desde el marco institucional, que pueden ser fortalecidos, para ello es necesario ampliar los espacios de diálogo y reflexión, donde la dimensión ambiental y el biocentrismo no sean enunciados aislados y se conviertan en el camino que forje la construcción de un aprendizaje transversal.

2.4 Caracterización de los estudiantes

De los 2000 estudiantes que para el 2020 estaban matriculados en el Colegio Alexander Fleming, se toman como referencia 30, que cursan el grado sexto, particularmente el curso 601. Están distribuidos en un rango de edad de los 10 a los 14 años. En el curso 601, 18 son hombres y 12 son mujeres.

A través de una carta autobiográfica dirigida a un ser de otro planeta, se recopiló la información que se referenciará. La carta estaba pensada en dos circunstancias, la primera conocer los aspectos básicos frente a su núcleo familiar, contexto social y la segunda, con el fin de conocer gustos y disgustos que los estudiantes llegaran a tener frente a su diario vivir con el planeta, su entorno y el ambiente.

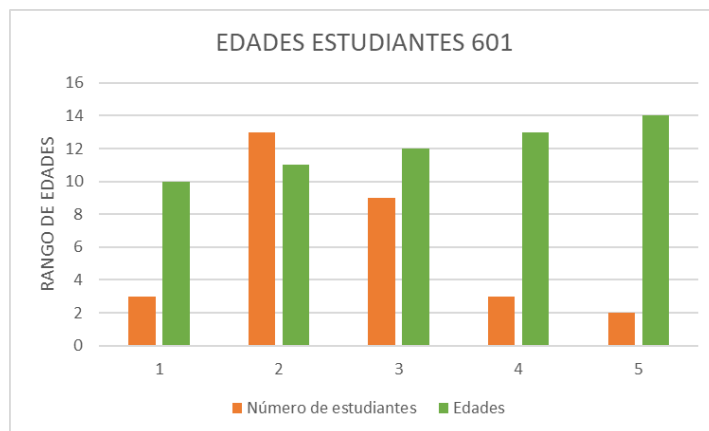


Tabla 1 . Edad de los estudiantes del colegio Alexander Fleming IED, 601. Elaboración propia, (2022)



Tabla 2. División por sexo de los estudiantes del colegio Alexander Fleming IED, 601. Elaboración propia, (2022).

Los estudiantes del curso 601, en su totalidad residen en la localidad (18) Rafael Uribe Uribe. Distribuidos principalmente en los barrios San Jorge, Marco Fidel Suarez, La Resurrección, Las Lomas, Santa Lucia, Diana Turbay, entre otros. A excepción de un estudiante, que vive

en el municipio de Soacha, y debe tomar a diario transporte público por más de hora y media, ya que la distancia de desplazamiento a la institución es larga.

Con respecto a su lugar de origen o procedencia, más del 60% de los estudiantes no son de Bogotá, (ver figura 5), y esto refleja una apreciación distinta, frente al planeta, el medio ambiente y la naturaleza, como evidencian algunos enunciados de las cartas, en donde los estudiantes manifiestan sus inquietudes ambientales, por ejemplo: “a veces me pone triste ir a la playa y ver tanta basura”. (Cordero, 2021) y “No me gusta de mi planeta que es muy cochino” (Rivera, 2021).

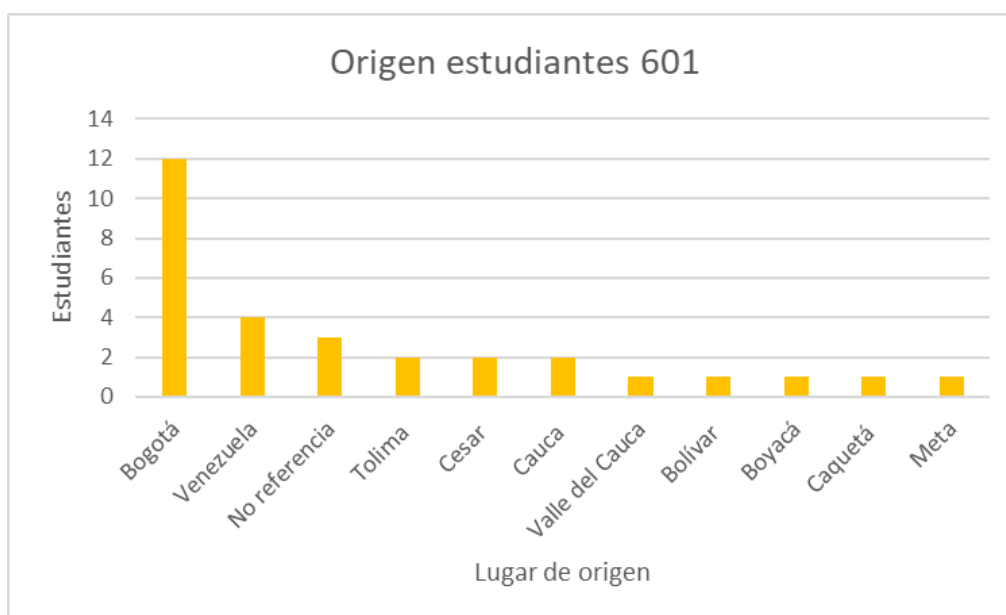


Tabla 3. Lugar de origen de los estudiantes del colegio Alexander Fleming IED, 601. Elaboración propia, (2022).

Con relación al núcleo familiar, dieciocho estudiantes viven en hogares disfuncionales, en el que es visible la ausencia del padre, la madre o ambos, y quedan bajo el amparo de sus tíos

o abuelos. Once estudiantes viven en hogares convencionales, y uno de ellos no referencia información al respecto.

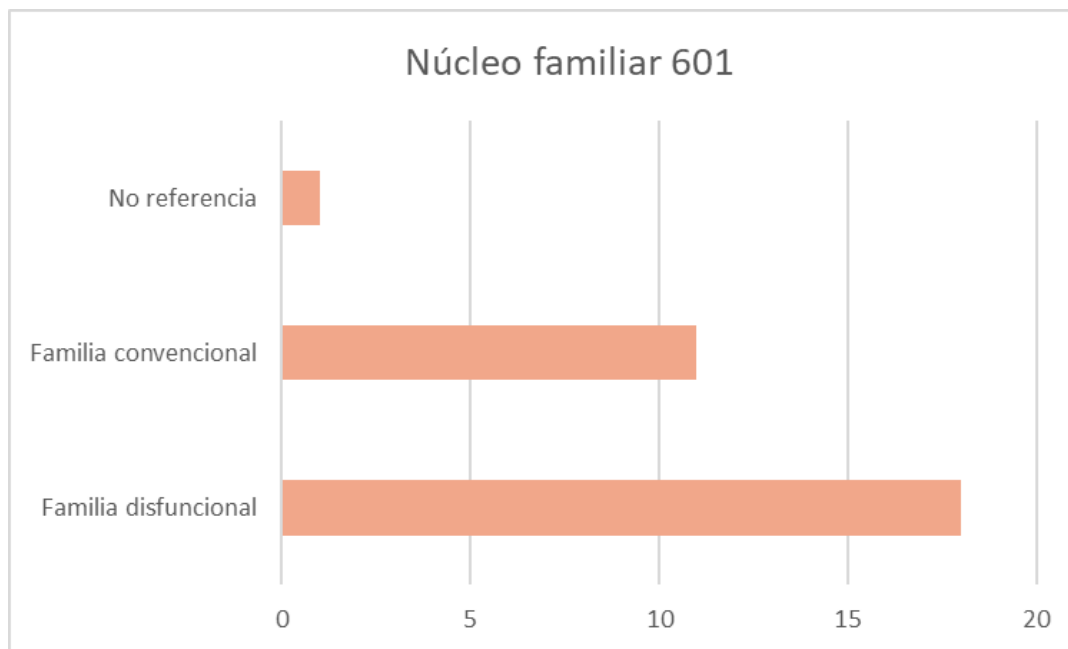


Tabla 4. Núcleo familiar de los estudiantes del colegio Alexander Fleming IED, 601. Elaboración propia, (2022).

Dentro de los gustos y disgustos que tienen frente al planeta, destaca una preocupación por el medio ambiente, por los animales. Esta situación no se expresa como una simple inconformidad, sino que se refleja en ejercicios puntuales de los estudiantes, como fue el caso en la escritura de las cartas. Dentro de estas, encontramos algunas menciones que manifiestan no ser felices, al observar todo tipo de basura en espacios como parques, bosques, ríos e inclusive la playa. Una de las estudiantes procedente del Departamento del Tolima, manifiesta que recuerda mucho el olor de las mandarinas, mientras que otro procedente de la costa Caribe, comenta que el cielo de Bogotá, no es azul como el de su natal Córdoba.

Estas sensaciones de los estudiantes contribuyen a identificar cómo ellos crean percepciones del territorio que habitan a partir de sus experiencias vividas en sus lugares de procedencia, donde al encontrarse con una ciudad desconocida para sus imaginarios, se generan tensiones y choques, con los aspectos que observan en su cotidianidad, determinadas por los impactos ambientales que los rodea. El ejercicio de escritura de las cartas da lugar a reconocer las

particularidades que establecen los estudiantes de 601 a los territorios que habitaron, como el avistamiento de aves, el disfrute de espacios naturales como el río, la quebrada, contrastando con su vivencia en la localidad. Como lo expone Merleau (1994, p.44). “Toda percepción supone cierto pasado del sujeto que percibe” y es necesariamente esa percepción la que expresaron en las cartas, al realizar un ejercicio comparativo de la localidad con sus territorios, lo que nos da a nosotros luz, para identificar impactos ambientales presentes en la localidad de Rafael Uribe Uribe, como ausencia de zonas verdes, polución, vertimientos, vectores entre otros.

En ese sentido, abordar la dimensión ambiental de la localidad tiene que ver inicialmente con la configuración de los barrios, donde las casas limitan una junto a otra, no se percibe presencia de árboles, parques, ríos, quebradas, y se hace visible la disposición de los diferentes residuos. Ahora, al encontrar la inconformidad por la basura recurrentemente en las cartas, pone de manifiesto un fenómeno de desinterés de la ciudadanía, pero no siendo este un tema mínimo, sino que se configura de un sistema social mayor que, para el caso de la localidad responde a las dinámicas de la ciudad, como manifiesta Acosta (2017, p.26) “decimos pues que la basura es un reflejo de los modelos societales, de sus estructuras productivas, reproductivas y relaciones de poder”, haciéndose visible en las cartas, el inconformismo de los estudiantes porque sus barrios están sucios, donde pareciera que a nadie le importara, pues los habitantes caminan sobre la misma basura sin hacer nada.

3. MARCO TEÓRICO

En el siguiente capítulo, se expondrán las diferentes categorías que permiten acercarse a la comprensión de este trabajo. En primer lugar, se abordará el aprendizaje significativo, como modelo escogido en el desarrollo de la propuesta de enseñanza; posteriormente se presentará el enfoque de investigación utilizado, la investigación acción educativa, a su vez se presenta el enfoque geográfico radical, que facilitará desarrollar una mirada crítica del territorio y por último se expondrán los conceptos espaciales y ambientales.

3.1 Enfoque Pedagógico y didáctico

Este trabajo adopta una postura crítica, donde se busca transformar la visión de que el aula es un espacio donde se transmiten conocimientos, a una visión que permite construir desde las experiencias de los estudiantes de 601, del colegio Alexander Fleming IED, por tal razón el enfoque didáctico, que se desarrolla, es el Aprendizaje Significativo, que Ausubel citado en Santamaría (2022) define como:

producto significativo de un proceso psicológico cognitivo (conocer) que supone la interacción entre unas ideas lógicamente (culturalmente) significativas, unas ideas de fondo (de anclaje) pertinentes en la estructura cognitiva (o en la estructura del conocimiento) de la persona concreta que aprende y la actitud mental de esta persona en relación con el aprendizaje significativo o la adquisición y la retención de conocimientos. (p. 45).

Este enfoque nos permite orientar el aprendizaje a partir de la identificación de los conocimientos previos que han adquirido los estudiantes y nos posibilita construir un camino de motivación por el aprendizaje.

El rol del docente, según lo expuesto por Ausubel, (2002) debe estar orientado en la utilización de estrategias que permitan relacionar al estudiante los conocimientos nuevos, a partir de sus experiencias vividas.

Ahora como medio articulador, se utilizará el enfoque pedagógico constructivista, que permita lograr un aprendizaje significativo, en la enseñanza de la dimensión ambiental, en vista de que este reconoce que los estudiantes estarán en la capacidad de construir a partir de sus experiencias vividas junto con la interacción del espacio, su propio conocimiento, facilitando la comprensión frente a los problemas que la localidad afronta, permitiendo así, que la clase de ciencias sociales se convierta en un espacio de solución y alternativa a los problemas ambientales.

3.1.1 Enfoque investigativo

Para el presente trabajo, se asume la investigación acción educativa como enfoque investigativo, ya que permite mejorar la práctica docente por medio de un proceso cíclico de reflexión, acción, observación y análisis. Esta metodología implica la colaboración activa entre los docentes y su objetivo principal es transformar y mejorar las condiciones y resultados de la enseñanza y el aprendizaje en el aula.

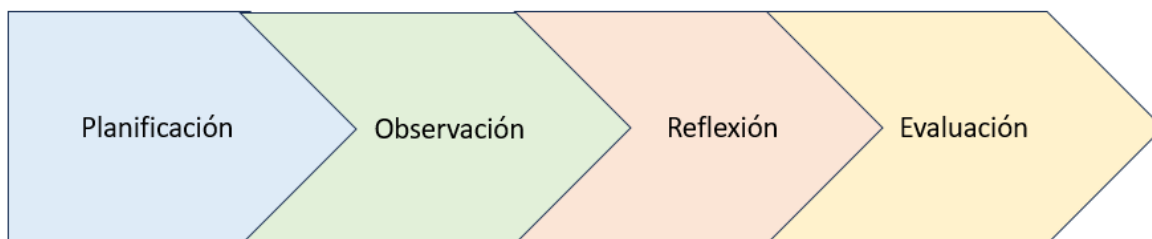


Figura 4. Fases fundamentales en la (IAE). Elaboración propia, (2022)

La IAE cuenta con cuatro fases fundamentales formando un ciclo continuo, ya que el proceso de investigación acción educativa no termina con la implementación de una sola serie de acciones. En palabras de Latorre (2005) manifiesta que, “Realizar una investigación puede llevar un solo ciclo, pero la mayoría de las veces consume varios; todo dependerá del problema y del tiempo que se disponga para realizar el proyecto” (p.39). Se espera que los educadores repitan el ciclo, mejorando constantemente sus prácticas y contribuyendo a una mejora continua en el entorno educativo.

En primer lugar, encontramos:

- Planificación: En esta etapa se realiza el reconocimiento de los problemas que se abordarán durante el proceso. Posteriormente se diseñan las estrategias que permitan abordar los problemas identificados.
- Observación: Se aplican las herramientas y métodos para recopilar evidencias de las acciones implementadas.
- Reflexión: Durante esta etapa, se realiza un análisis crítico de los datos recopilados y los resultados obtenidos, a su vez permite analizar el aprendizaje y las lecciones aprendidas durante el proceso.
- Evaluación: Esta debe ser constante pues valora la efectividad del proceso, a su vez permite identificar, los ajustes necesarios que se deben realizar dentro de la práctica educativa, posibilitando una retroalimentación y reflexión. (Latorre, 2005, p.24).

La investigación acción educativa ofrece varias ventajas significativas que facilitan el trabajo investigativo en el colegio Alexander Fleming IED, pues además de promover una mejora continua en la práctica docente, permite adaptarse al contexto específico de la institución y los problemas abordados al contexto que rodean el entorno ambiental de la institución. Permite un diálogo y colaboración continua con otros docentes, haciendo de la investigación una acción propicia el intercambio de ideas y experiencias, promoviendo la construcción colectiva de conocimiento y enriqueciendo la base teórica y práctica en el campo educativo. En esta investigación se presentan diferentes técnicas orientadas a nutrir los objetivos planteados.

Para abordar el primer objetivo se espera que los estudiantes caractericen las prácticas sociales con mayor impacto en el equilibrio ambiental en la esfera local del Colegio Alexander Fleming IED a través de:

- Recorridos por la localidad.
- Registros fotográficos.
- Ejercicios de escritura.
- Identificaciones de la biodiversidad presente en el entorno.

Estas técnicas buscan demostrar que el aprendizaje y la enseñanza de la dimensión ambiental se desarrolle a partir de un proceso construido por las experiencias y representaciones de los estudiantes, permitiendo adquirir nuevos conocimientos a partir de sus vivencias.

Matriz 1

Cuadro de diseño metodológico.

Pregunta problema: ¿Cómo diseñar e implementar estrategias didácticas para la enseñanza y el aprendizaje de la dimensión ambiental del entorno circundante del Colegio Alexander Fleming IED en las clases de Ciencias Sociales de educación media, desde una perspectiva crítica y territorial?

Objetivo general: Explorar formas de integrar el estudio de problemáticas socio ambientales en la enseñanza y aprendizaje de las Ciencias Sociales, con énfasis en el contexto local y sus desafíos.

Objetivos específicos:	Estrategia de investigación:	Técnicas de investigación:	Estrategias de enseñanza o aprendizaje:	Categorías de análisis:
Observar características de la dimensión ambiental de la localidad Rafael Uribe Uribe.	Investigación Acción Educativa	Recorrido por la localidad con registro fotográfico.	Aprendizaje por descubrimiento y uso del entorno como recurso para el aprendizaje.	Transformación urbana, manejo de residuos sólidos, impactos ambientales, áreas verdes, planificación urbana sostenible.
		Escrituras de carta a un ser de otro planeta.	Aprendizaje a partir de las experiencias personales de los estudiantes.	Contaminación, deterioro ambiental, entorno, lugar.
		Identificación de expresiones de lo vivo en el hogar y	Reconocimiento y exploración del entorno.	Biodiversidad, ecosistemas

		representarlos a través del dibujo.		urbanos, funciones ecosistémicas.
Relacionar la dimensión ambiental de la localidad Rafael Uribe Uribe con las experiencias de aula del colegio Alexander Fleming I.E.D.	Investigación Acción Educativa	Observación y análisis documental.	Debate sobre causas y consecuencias de los impactos ambientales. Relación entre problemáticas globales y su incidencia en la localidad.	Transformación ambiental, consumo y explotación de recursos, cambio climático, impacto socioambiental en la localidad.
		Análisis etnográfico y mapeo perceptivo.	Identificación de lugares que generan afecto o rechazo en la localidad. Reflexión sobre emociones y percepciones del entorno urbano.	Vinculación emocional con el espacio, percepción territorial, relaciones ambientales y sociales, afectaciones urbanas.
		Observación y representaciones graficas.	Uso del dibujo como herramienta de reflexión sobre el entorno natural.	Biodiversidad, estructura ecológica urbana, relaciones ecosistémicas, impacto de la urbanización.
			Uso de la caricatura como	Contaminación, injusticia ambiental,

		Análisis visual y crítica socio ambiental.	herramienta de comunicación y sensibilización.	consumo irresponsable, sensibilización y acción ambiental.
Elaborar una propuesta de enseñanza de la dimensión ambiental de la localidad Rafael Uribe Uribe, para el área de ciencias sociales de grado sexto, del colegio Alexander Fleming I.E.D.	Investigación Acción Educativa	Entrevistas semiestructuradas.	Relación entre perspectivas docentes y estrategias de enseñanza aplicadas.	Biocentrismo en la educación, rol del docente en la enseñanza ambiental, impacto de la educación ambiental en la localidad, integración del biocentrismo en el currículo escolar.
		Aprendizaje basado en proyectos.	Representación de valores ambientales a través de conceptos históricos.	Conciencia ambiental, normativas ecológicas en la sociedad, ética ambiental, construcción de identidad en relación con la sostenibilidad.

3.2 Naturaleza

Definir conceptualmente a la naturaleza, no es un ejercicio fácil, pues su definición tiene influencia de diferentes factores como es la construcción que se hace a partir del aprendizaje, la imposición de visiones relacionadas principalmente a la instauración de un modelo económico imperante y lo que hemos vivido y percibido de ella.

Desde una mirada sociológica, se puede entender que la naturaleza, no es propiamente un espacio físico, con el cual nosotros disfrutamos o palpamos con nuestros sentidos, si no una relación social, puesto que se construye desde factores que intervienen entre sí, como lo son los factores cultural, económico político etc. Latour (2007), en su teoría de actores – red, manifiesta que “la naturaleza y la sociedad no son entidades separadas, sino que forman parte de una misma red de interacciones en la que participan humanos y no humanos” (p. 128). Desde esta mirada, la enseñanza de la dimensión ambiental de la localidad de Rafael Uribe Uribe, se debe configurar entre la interacción de toda la comunidad educativa y el entorno natural que la circunda.

En ese mismo sentido, Morin (2011) en la vía plantea que la naturaleza es todo un sistema integrado de relaciones y por tal razón la crisis ecológica que afrontamos también es resultado de “una crisis de civilización, producto de una fragmentación del conocimiento que impide ver la interdependencia de los sistemas naturales y humanos” (p.75). La educación ambiental debe brindar una mirada amplia que permita que los estudiantes puedan reconocer la dependencia reciproca que existe entre los seres humanos y el entorno, permitiendo así, ampliar la mirada reduccionista que limita la comprensión y análisis de las problemáticas ambientales.

En Bogotá la naturaleza ha pasado por un proceso de transformación de los diferentes ecosistemas que la ciudad alberga, posibilitando los espacios que demanda el crecimiento poblacional, pues desde la década de los años sesenta, según Hernández (2013) se dan las grandes migraciones a la capital, provocando “impactos negativos, como la deforestación, la erosión del suelo, la contaminación de fuentes hídricas y el aumento de los riesgos naturales (inundaciones y derrumbes de laderas)”. (p.5).

Dentro del contexto de la localidad de Rafael Uribe Uribe, podemos encontrar manifestaciones de la naturaleza, no solo en su espacio urbano y rural, sino también en las diferentes dinámicas económicas presentes, en sus practicas culturales y cotidianas, y

evidentemente en los conflictos socioambientales presentes en el territorio. Por ejemplo, en la UPZ 55 (Unidad de planeamiento zonal) Diana Turbay, se encuentra la cuenca baja de la quebrada Chiguaza, en esta se refleja la interacción constante de los habitantes de dicha UPZ con el medio ambiente. Las problemáticas asociadas a la contaminación de la quebrada, ponen en evidencia que “las decisiones humanas, como la disposición inadecuada de residuos y el desarrollo urbano desorganizado, impactan negativamente los ecosistemas locales” (Secretaría Distrital de Ambiente, 2020, p. 45).

En la misma localidad, podemos encontrar una porción de la reserva ecológica parque Entrenubes, siendo este un espacio de vital importancia, en la protección y conservación de la biodiversidad, además de ser un pulmón verde para el sur oriente de la ciudad. Esta reserva afronta desafíos, principalmente ligados al crecimiento y expansión de la ciudad, la falta de conciencia ambiental que ponen en riesgo su preservación, esto, nos permite realizar la reflexión frente a la importancia de darle valor a los espacios naturales que hay dentro de la localidad, y reconocer que se deben impulsar prácticas sostenibles en la gestión del territorio.

Abordar la dimensión ambiental, desde el área de ciencias sociales en el colegio Alexander Fleming I.E.D, implica analizar críticamente, como nuestras decisiones afectan el entorno, y como a su vez, esto influye en nuestras vidas cotidianas. Las concepciones sobre naturaleza aquí planteadas, permitirá a los estudiantes comprender, que la dimensión ambiental, no es un tema aislado a nuestras aulas, nuestro barrio o entorno, sino un punto central, que se relaciona con las dimensiones económicas, políticas, culturales e históricas de la localidad.

3.3 Medio Ambiente

Para efectos de este trabajo, abordaremos el concepto desde diferentes disciplinas. Desde la observación del paisaje que se percibió desde el salón de clase, definimos el medio ambiente como: la relación directa entre la naturaleza y la sociedad en un territorio o espacio determinado, generando influencia en la vida de los habitantes y especies de dicho espacio.

Según Leff (1998) uno de los principales exponentes en el desarrollo de la educación ambiental, manifiesta que en América latina se ha construido una definición para el ambiente, que rompe la simple definición ecológica y agrega un componente importante el social.

Manifiesta que este concepto es entendido como “un potencial productivo que emerge de la integración sinérgica de procesos ecológicos, culturales y tecnológicos”. (p.41). Esta visión manifiesta, que el ambiente no puede reducirse desde una perspectiva biológica, se debe tener presente las estructuras que rigen a la sociedad y al territorio, en materia económica, política y cultural.

En 1983 la Asamblea General de las Naciones Unidas, aprobó la creación de una comisión especial, para que elaborara un informe sobre el medio ambiente. En 1987 se presenta el documento y se reconoce que el modelo económico que divide a las naciones a través de las categorías “países desarrollados y en vía de desarrollo” acrecientan los impactos sobre el medio ambiente, además manifiesta el informe de la comisión mundial sobre medio ambiente (1987) que al privilegiar un crecimiento económico, no se evita o se prevé los efectos de este sobre la naturaleza y solo se perciben cuando el daño ya está hecho, “en la práctica, nuestras administraciones del medio ambiente, se han concentrado mayormente en reparar los daños después de ocurridos: reforestación, recuperación de tierras desiertas, reconstrucción del medio ambiente urbano” (p.54).

Para tener presente los impactos que el desarrollo generaba en el medio ambiente por el uso de los recursos naturales, dicha comisión también planteo un concepto clave de desarrollo sustentable definido como la acción de “satisfacer las necesidades y las aspiraciones del presente sin comprometer la facultad de seguir haciéndolo en el futuro” (p.55). Basados en las anteriores definiciones, la localidad de Rafael Uribe Uribe, desde su creación en 1974, ha enfrentado desafíos en su planificación urbana y consecuente en la preservación y conservación de los espacios naturales allí presentes, como es el caso nuevamente, del parque Entrenubes, que, a pesar de ser un área protegida dentro de la localidad, sufre amenazas constantes por la inadecuada disposición de los residuos sólidos y la expansión urbana en la periferia de la ciudad.

3.4 Dimensión ambiental

En el territorio confluyen diferentes fenómenos del orden político, económico, social que van estableciendo una serie de acciones que impactan sobre el espacio, aun más cuando desde que se consolidaron los primeros imperios, el espacio geográfico se convirtió en un campo de disputa, donde se transformaron las relaciones humanas y la vida misma en el planeta.

Para poder entender las transformaciones que se han dado a lo largo del tiempo, en el presente estudio se discutirán los aportes de importantes geógrafos como es el caso de Milton Santos, Arturo Escobar y Lefebvre, que ayudarán a nutrir el desarrollo en el marco de este análisis.

Durante mucho tiempo se ha considerado al ser humano como sujeto de primer orden, tanto que incluso se hace visible en aquella pirámide trófica que nos enseñaron en las clases de biología, donde se mostraba a los individuos como amo y señor de todo aquello que estuviera en rangos inferiores dentro de la pirámide. La naturaleza ha sido un elemento en la que el hombre ha creído y cree aun en nuestros tiempos, tener posesión de sus recursos y por lo tanto la tanto hace un uso indiscriminado, provocando impactos ambientales que pueden llegar a ser irreversibles para la misma existencia humana. Ahora bien, ese uso indiscriminado no es una acción innata del hombre, es provocada por factores en los que interviene y por lo tanto no se debe mirar desde un solo punto de vista, sino de varios elementos que están conectados entre sí, como plantea Santos (2022) “la era de la globalización, más de lo que cualquier otra antes de ella, exige una interpretación sistémica cuidadosa, de modo que cada cosa, natural o artificial, sea redefinida en relación con el todo planetario” (p.157). Esta afirmación nos da luces que, en el caso del análisis de la dimensión ambiental de la localidad de Rafael Uribe Uribe, hay que determinar todos los factores y o elementos que intervienen en la afectación del espacio.

Ahora bien, el aula debe ser el espacio que permita cambiar la percepción misma de la naturaleza, ya que a partir de nuestras interpretaciones se pueden establecer también la función que le damos a esta, permitiendo adoptar decisiones en las que definimos si seguimos destruyendo el entorno para dar sustento al modelo económico o transformamos el pensamiento para proteger la naturaleza, Santos manifiesta que son los pensamientos y acciones los que definen el fin que damos a la naturaleza pues expone que: “En la era de la ecología triunfante, es el hombre quien fabrica la naturaleza o le atribuye valor y sentido por medio de sus acciones ya realizadas” (p.158). Si cambiamos el pensamiento de los estudiantes, en sus acciones presentes y futuras se verán reflejadas la adopción de un paradigma que privilegie la vida y lo vivo en el planeta.

Ahora bien, continuando con la idea desarrollada anteriormente, existe algo innegable, y es que los seres humanos al igual que otras especies habitamos un lugar, habitamos un espacio

en el planeta, donde a diferencia de los animales nuestra capacidad para ser creativos hace que transformemos de diferentes formas y para diferentes usos el espacio.

Los impactos ambientales surgen de las alteraciones que se provocan dentro del espacio, y como se refleja en el caso de Bogotá, las modificaciones que se han llevado a cabo a partir de la expansión urbana de la ciudad, han generado como consecuencia que tengamos quebradas y ríos que no ofrezcan ningún beneficio ecosistémico, pues han quedado relegados a ser los sumideros de casi más de 10 millones de habitantes, para Lefebvre (2013) en nuestras manos está que podamos recuperar los ríos y quebradas y gocemos de los beneficios ecosistémicos que estos ofrecen pues manifiesta que “cada «sujeto» se sitúa en un espacio donde se reconoce o se pierde, un espacio para disfrutar o modificar” (p.94). Hay que transformar la ciudadanía para que construya un sentido de pertenencia y de identidad frente a la naturaleza y conjuntamente se pueda escoger la conservación de nuestros ecosistemas, para proteger así la biodiversidad y no permitir que, al deforestar y extraer los recursos, como ocurrió en la parte alta de San Jorge, las montañas se pinten de amarillo producto de la erosión.

Las alteraciones al espacio son el resultado de la forma en la que se ha planteado el desarrollo de la humanidad y este tiene una vinculación directa con el modelo económico, pues se presenta como un aspecto positivo y de resaltar en la sociedad, sin embargo, hay un trasfondo y es que el crecimiento se desarrolla, siempre y cuando haya demanda, ahora no todos consumen por igual, pues el mismo modelo económico (capitalista) dividió a la sociedad, generando brechas de desigualdad en la que conformó un grupo social que consume excesivamente y otro que consume lo mínimo para sobrevivir, pero consumo, al fin y al cabo. Esto deriva en una crisis, como plantea Escobar (2014) “la crisis ecológica y social actual es una crisis de modelo civilizatorio” (p.75) modelo que es insostenible para el desarrollo de la vida, pues es bien sabido que hay recursos que no se pueden renovar y tras su ausencia desencadenará en conflictos, por lo tanto, se deben hacer las reflexiones frente a la adopción de un modelo de desarrollo que sea sustentable y respete cada uno de los elementos vivos que integran el planeta.

Los territorios según plantea Escobar, no son espacios inertes “los territorios son espacios tiempos vitales de interrelación con el mundo natural” (p.59) donde los estudiantes

construyen diferentes significados a partir de su relación con el entorno y por consiguiente se deben construir caminos donde sus prácticas deriven en la protección, cuidado y amor de su territorio.

4. PROPUESTA PEDAGÓGICA REFLEXIVA PARA PROBLEMATIZAR LA RELACIÓN SOCIEDAD-AMBIENTE Y SUS IMPACTOS MÁS SIGNIFICATIVOS DEL CONTEXTO LOCAL.

La enseñanza de la dimensión ambiental del contexto local, en el área de ciencias sociales para el grado sexto del colegio Alexander Fleming IED, plantea que los estudiantes adquieran competencias que garanticen la comprensión, análisis y posteriormente la mitigación de los impactos presentes en el entorno.



La propuesta se pone en sintonía con el enfoque constructivista, consagrado dentro del PEI de la institución y se presenta a partir de 4 fases, una para cada periodo escolar. Ahora las fases están integradas por competencias del orden cognitivo, procedimental y actitudinal que permitan que los estudiantes de grado sexto establezcan relaciones entre la ciudadanía y su entorno.

4.1 Fase 1:



4.2 Características de la dimensión ambiental y diferenciación de la vida y lo vivo en el contexto local.

Esta fase está propuesta para desarrollarse dentro del primer periodo y consiste en que los estudiantes observen y analicen las características de la dimensión ambiental de su entorno, con el fin de que identifiquen los elementos naturales, los impactos que afectan a esta y otros factores que confluyen dentro de la localidad.



4.1.2 Actividades Fase 1

PROPUESTA DE ENSEÑANZA DE LA DIMENSIÓN AMBIENTAL		
Colegio Alexander Fleming IED - Universidad Pedagógica Nacional		
 		
Grado: Sexto	Asignatura: Ciencias sociales	Competencia: Reconocer las problemáticas ambientales de la localidad de Rafael Uribe Uribe.
Objetivos: Identificar las características ambientales de la localidad de Rafael Uribe Uribe a partir de las percepciones de los estudiantes de grado sexto.	Sesión: 1 Diagnóstico ambiental de la localidad.	Actividad: Escritura de una carta a un ser de otro planeta en la que los estudiantes le manifiesten que es lo que más les gusta y lo que no les gusta sobre el medio ambiente de su barrio.
Pregunta orientadora: ¿Qué cosas les gustan y qué no les gusta de su barrio ?		
Conceptos que se abordarán : Percepción ambiental, transformaciones urbanas, topofilias y topofobias.	Recursos: cuaderno de notas, lapices.	Evaluación: Desarrollo de un foro, en la que los estudiantes expongan cada uno de los elementos descritos en sus cartas.

Esta primera actividad, busca realizar un diagnóstico a través de la escritura de una carta, donde los estudiantes relacionen los aspectos que les agradan y no de su barrio, permitiendo iniciar la observación de la dimensión ambiental a partir de las percepciones de los estudiantes.

PROPUESTA DE ENSEÑANZA DE LA DIMENSIÓN AMBIENTAL		
Colegio Alexander Fleming IED - Universidad Pedagógica Nacional		
 		
Grado: Sexto	Asignatura: Ciencias sociales	Competencia: Reconocer las problemáticas ambientales de la localidad de Rafael Uribe Uribe.
Objetivos: Identificar las características ambientales de la localidad de Rafael Uribe Uribe a partir de las percepciones de los estudiantes de grado sexto.	Sesión: 2 Diagnóstico ambiental de la localidad.	Actividad: Realización de un mapa de la localidad de Rafael Uribe Uribe, donde por grupos los estudiantes resalten en el mapa, las zonas verdes, zonas contaminadas y zonas significativos para cada uno de ellos.
Pregunta orientadora: ¿Qué problemáticas ambientales se identifican en la localidad de Rafael Uribe Uribe?		
Conceptos que se abordarán : Territorio, impacto ambiental, memoria biocultural.	Recursos: cuaderno de notas, lapices, colores, mapa de la localidad brindado por el docente.	Evaluación: Entrega del mapa con los elementos constitutivos de un mapa, (rosa de los vientos, tabla de convenciones, símbolos)

Teniendo en cuenta las actividades de la competencia anterior en la que los estudiantes reconocían que aspectos provocaban agrado o desagrado dentro de la localidad, se busque que plasmen estos elementos dentro de un mapa, integrando otros elementos que potenciaran la observación de la dinámica ambiental en la localidad, identificando puntos que concentren zonas verdes y zonas con presencia de algún tipo de contaminación en la localidad.

PROPUESTA DE ENSEÑANZA DE LA DIMENSIÓN AMBIENTAL		
Colegio Alexander Fleming IED - Universidad Pedagógica Nacional		
 		
Grado: Sexto	Asignatura: Ciencias sociales	Competencia: Reconocer las problemáticas ambientales de la localidad de Rafael Uribe Uribe.
Objetivos: Identificar las características ambientales de la localidad de Rafael Uribe Uribe a partir de las percepciones de los estudiantes de grado sexto.	Sesión: 3 Encuentro de expresiones de lo vivo en nuestro entorno cercano, en este caso la huerta escolar.	Actividad: Salida de campo a la huerta escolar, con el fin de comprender que se comparte el espacio del colegio, con otros seres vivos y a partir de allí generar las reflexiones para su preservación. A partir de la visita guiada, en el salón de clase se debe hacer una reflexión en la que los estudiantes suscriban en el collage una promesa ambiental frente al cuidado de la huerta escolar.
Pregunta orientadora: ¿Con qué seres vivos compartimos el espacio de nuestro colegio?		
Conceptos que se abordarán : Ecosistema, microecosistema, ecosistemas urbanos, biodiversidad.	Recursos: cuaderno de notas, lapices, colores, cartulinas, tijeras, pegamento.	Evaluación: Entrega de un collage donde se plasme a través de dibujos, la variedad de especies de fauna y flora encontradas en la huerta escolar.

En esta competencia se espera ampliar un poco más la percepción de los estudiantes frente al reconocimiento de las expresiones de lo vivo con los cuales se comparte el espacio en la localidad, estableciendo así las reflexiones que lleven a identificar un ecosistema urbano, pero a su vez, cada uno de los servicios ecosistémicos que ofrecen cada uno de los seres que hacen parte del ecosistema. Al reconocer estos aspectos se buscan que los estudiantes de grado sexto comprendan que el espacio que habitan es compartido con otros seres, que son importantes en el equilibrio de los ecosistemas y por ende se debe garantizar su protección.

4.2 Fase 2: Relaciones de la dimensión ambiental del entorno circundante

En esta segunda fase permite comprender que el análisis de la dimensión ambiental presenta una serie de factores del orden estructural donde convergen aspectos políticos, económicos, sociales y culturales que deben ser tenidos en cuenta en la reflexión. Durante el desarrollo de esta fase, se espera que los estudiantes de grado sexto identifiquen que los impactos ambientales presentes en la localidad no solo son fruto de las acciones o aspectos ambientales que realiza cada ciudadano que habita la localidad, sino también es el resultado de un modelo de desarrollo que ha provocado que dentro de la ciudad el espacio se convierta en un lugar en disputa.

Desde la geografía radical, se propone que los estudiantes comprendan que dentro de las alteraciones que se hacen al espacio urbano se esconden unas relaciones de poder, que provoca que en la localidad de Rafael Uribe Uribe se desarrolle un disfrute del espacio desigual.

4.2.1 Actividades Fase 2

PROPUESTA DE ENSEÑANZA DE LA DIMENSIÓN AMBIENTAL


Colegio Alexander Fleming IED - Universidad Pedagógica Nacional



UNIVERSIDAD PEDAGOGICA
NACIONAL
Educadora de educadores





Grado: Sexto	Asignatura: Ciencias sociales	Competencia: Realizar un análisis crítico desde la Geografía Radical a las problemáticas ambientales de la ciudad y la localidad.
Objetivos: Comprender las causas estructurales de las problemáticas ambientales y su relación con dinámicas sociales.	Sesión: 4 Microinvestigación guiada.	Actividad: A través de una tarea en casa se le solicitará a los estudiantes que consulten información sobre los diferentes impactos ambientales presentes en la ciudad de Bogotá, para apartir de ellos se elabora una tabla de análisis que determinen las causas y efectos de esos impactos.
Pregunta orientadora: ¿La contaminación es un problema colectivo o individual?		
Conceptos que se abordarán : Aspectos ambientales, Impactos ambientales.	Recursos: cuaderno de notas, lapices, información de prensa.	Evaluación: Entrega de tabla de análisis sobre las causas y efectos de los impactos ambientales presentes en la ciudad de Bogotá.


PROPUESTA DE ENSEÑANZA DE LA DIMENSIÓN AMBIENTAL		
Colegio Alexander Fleming IED - Universidad Pedagógica Nacional		
		
Grado: Sexto	Asignatura: Ciencias sociales	Competencia: Realizar un análisis crítico desde la Geografía Radical a las problemáticas ambientales de la ciudad y la localidad.
Objetivos: Comprender las causas estructurales de las problemáticas ambientales y su relación con dinámicas sociales.	Sesión: 5 Juego de roles, consejo ambiental de la localidad de Rafael Uribe Uribe.	Actividad: Se plantea un escenario en el que una empresa busca construir un centro comercial en el único parque que hay en San Jorge, "el parque de los negros." A partir de allí se le asignarán roles por grupos a los estudiantes, alcalde local, ediles, empresarios, ciudadanos y recicladores. Cada uno de ellos expondrán sus argumentos a favor o en contra y a la final se tomará una decisión resultado de la votación de todos los intervinientes.
Pregunta orientadora: ¿Quiénes se benefician y quiénes se afectan por los problemas ambientales en la localidad de Rafael Uribe Uribe?		
Conceptos que se abordarán : Conflictos socioambientales, participación ciudadana, desarrollo económico, desarrollo sostenible.	Recursos: cuaderno de notas, lapices, guía generadora, fichas de asignación de roles.	Evaluación: Argumentación de cada uno de los elementos expuestos por los estudiantes a través de sus roles asignados.

4.3 Fase 3: Problemas presentes en la dimensión ambiental del entorno circundante

Se propone esta fase para desarrollarse durante el tercer periodo. Aquí se espera que los estudiantes creen y socialicen campañas de sensibilización entorno al cuidado de la vida, pues es indispensable hacer extensivo el mensaje, para que cada vez, sean más personas las que se vinculen a la protección del entorno. Con este ejercicio se busca dar continuidad a las competencias de las etapas anteriores para que esta construcción de conocimiento no quede simplemente en los análisis y reflexiones, sino que también sirva como mecanismo para la construcción de propuestas y alternativas que mejoren nuestra relación con el entorno.

4.3.1 Actividades Fase 3



PROPUESTA DE ENSEÑANZA DE LA DIMENSIÓN AMBIENTAL		
Colegio Alexander Fleming IED - Universidad Pedagógica Nacional  		
Grado: Sexto	Asignatura: Ciencias sociales	Competencia: Plantear la construcción de alternativas desde el Biocentrismo.
Objetivos: Promover soluciones creativas desde la corresponsabilidad y el enfoque biocéntrico a las problemáticas ambientales de la localidad.	Sesión: 6 Elaboración de propuestas para la adecuada disposición de residuos sólidos y uso responsable de energía y agua en la institución.	Actividad: Por grupos los estudiantes eraborarán afiches que socializarán en los otros cursos, invitando a realizar una adecuada separación en la fuente de los residuos sólidos y de hacer uso responsable del consumo de energía y agua en el colegio además de la invitación de tomar descansos pasivos con el fin de disminuir el exceso de ruido.
Pregunta orientadora: ¿Cómo podemos promover cambios en los hábitos ambientales de nuestra colegio Alexander Fleming IED?		
Conceptos que se abordarán : Gestión ambiental, recursos naturales.	Recursos: cuaderno de notas, lapices, papel periódico, marcadores, pintura.	Evaluación: Se tendrán en cuenta el uso de conceptos ambientales, la claridad y efectividad del mensaje y la creatividad.

PROPUESTA DE ENSEÑANZA DE LA DIMENSIÓN AMBIENTAL		
Colegio Alexander Fleming IED - Universidad Pedagógica Nacional		
		
Grado: Sexto	Asignatura: Ciencias sociales	Competencia: Plantear la construcción de alternativas desde el Biocentrismo.
Objetivos: Promover soluciones creativas desde la corresponsabilidad y el enfoque biocéntrico a las problemáticas ambientales de la localidad.	Sesión: 7 Taller en la huerta, siembra de plantas aromáticas nativas.	Actividad: Por grupos los estudiantes sembrarán diferentes plantas aromáticas nativas dentro de la huerta. A partir del ejercicio se reflexionará sobre la interdependencia ecológica presente en nuestra huerta escolar.
Pregunta orientadora: ¿Cómo influye la presencia de plantas aromáticas en la calidad del suelo y el entorno de nuestro colegio?		
Conceptos que se abordarán : Biodiversidad nativa, servicios ecosistémicos, interdependencia ecológica.	Recursos: cuaderno de notas, lapices, semillas, elementos de jardinería, lupas y diario de campo.	Evaluación: La evaluación se realizará a partir del proceso de siembra, resultados del diario de campo y un mapa de conexiones ecológicas.

4.4 Fase 4: Reflexión de los problemas presentes en la dimensión ambiental del entorno circundante

Esta fase puede desarrollarse durante el último periodo. Aquí se muestran los resultados de las etapas anteriores a la comunidad, pero también se toman acciones concretas que permitan ver reflejado las iniciativas deseos y anhelos en torno a la protección de la naturaleza, el entorno y las expresiones de lo vivo, en la práctica, pues en medio del reconocimiento de la formación de ciudadanos críticos y responsables con su entorno, participan socialmente a través de las herramientas que les brinda la constitución y la ley para presentar soluciones efectivas que permitan construir de a poco una ciudad más sostenible y responsable con el planeta.

4.4.1 Actividades Fase 4

PROPUESTA DE ENSEÑANZA DE LA DIMENSIÓN AMBIENTAL		
Colegio Alexander Fleming IED - Universidad Pedagógica Nacional		
 		
Grado: Sexto	Asignatura: Ciencias sociales	Competencia: Socializar la experiencia del aula con la comunidad educativa y presentar acciones comunitarias en la localidad.
Objetivos: Socializar aprendizajes con la comunidad escolar.	Sesión: 8 Demandas ambientales a nuestra JAL.	Actividad: En conjunto los estudiantes realizarán una carta en la que se ha dado prioridad a los impactos ambientales presentes en la localidad, donde además los estudiantes plantean la solución a dichas problemáticas con el fin de que las autoridades locales tomen acciones y permitan transformar el entorno local.
Pregunta orientadora: ¿Cómo podemos comunicar los impactos ambientales de la localidad y proponer soluciones para que las autoridades actúen?		
Conceptos que se abordarán : Participación ciudadana, conflictos socioambientales, justicia ambiental.	Recursos: cuaderno de notas, lapices, mapas de la localidad, guía de estructura de la carta.	Evaluación: La evaluación tendrá en cuenta la argumentación y elaboración misma de la carta.

PROPUESTA DE ENSEÑANZA DE LA DIMENSIÓN AMBIENTAL

Colegio Alexander Fleming IED - Universidad Pedagógica Nacional



UNIVERSIDAD PEDAGOGICA
NACIONAL
Educadora de educadores



Grado: Sexto	Asignatura: Ciencias sociales	Competencia: Socializar la experiencia del aula con la comunidad educativa y presentar acciones comunitarias en la localidad.
Objetivos: Socializar aprendizajes con la comunidad escolar.	Sesión: 9 Desarrollo de la feria ambiental.	Actividad: Para esta parte final, se crearán Stand, donde los estudiantes expongan sus resultados de los diferentes procesos de cada fase, a sus compañeros y docentes.
Pregunta orientadora: ¿Cómo transforma el conocimiento nuestra relación con el entorno?		
Conceptos que se abordarán : Pensamiento crítico, educación ambiental.	Recursos: cuaderno de notas, lapices, infografías, folletos, micrófonos, mesas.	Evaluación: La evaluación tendrá en cuenta la argumentación en las exposiciones, el uso de materiales visuales, una reflexión final del proceso, una autoevaluación, y por último una encuesta breve sobre las percepciones del resto de la comunidad educativa.

5. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Los resultados arrojados en este ejercicio investigativo tienen dos momentos. El primer momento, durante el segundo semestre del año 2019 en la cual se realizó una observación directa de la localidad por medio de recorridos donde se identificaron elementos clave, dentro de la dimensión ambiental. El segundo momento radica en la intervención realizada con los estudiantes del grado 601 del Colegio Alexander Fleming, jornada tarde. Esta intervención se vio interrumpida, por la emergencia sanitaria global que tuvo lugar durante el 2020 provocada por el COVID19, que conllevó a replantear estrategias para garantizar la continuidad del proyecto.

Sin lugar a duda la pandemia del COVID19 hizo que se cambiara radicalmente los aportes a la práctica docente, pues los estudiantes contaban, con poco tiempo y recursos escasos para poder resolver cualquier actividad que se les presentara, orientada a alimentar la investigación.

Dentro del marco de esta investigación acción educativa, en el colegio Alexander Fleming IED, se establecieron las siguientes categorías resultado de la intervención con los estudiantes del grado 601:

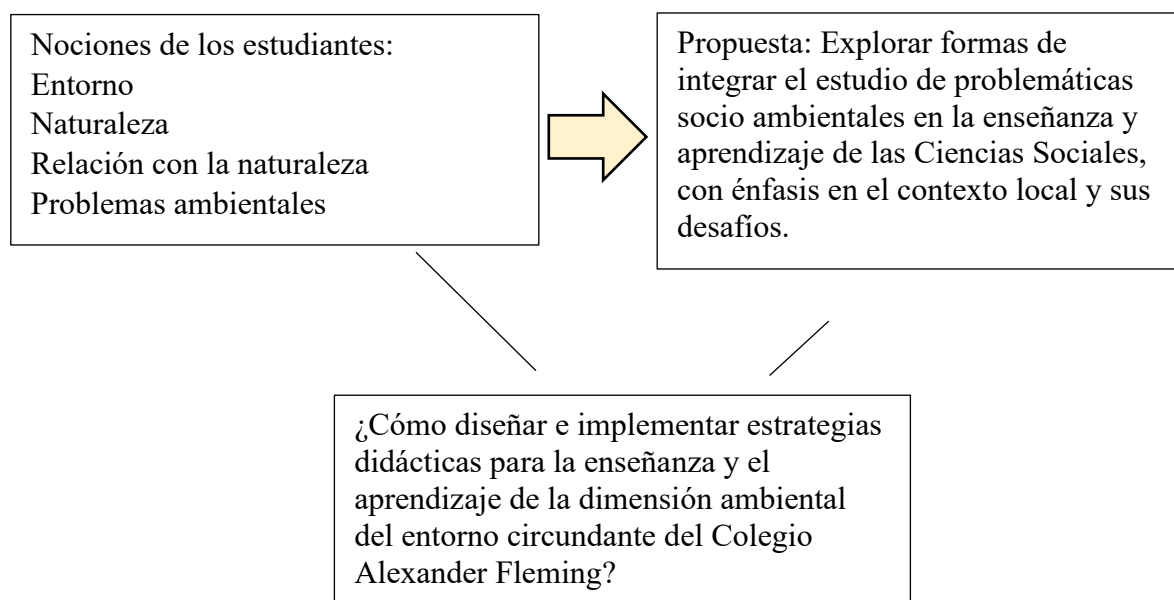


Figura 5. Categorías dentro del proceso de intervención. Elaboración propia, (2022)

Dentro de la figura presentada anteriormente se reconocen los momentos en los que se desarrolló este trabajo. En el momento denominado nociones de los estudiantes, se pretende mostrar como las experiencias y lugares de origen de los estudiantes, han influido en la creación de apreciaciones y miradas en torno a los conceptos naturaleza, entorno y como a partir de su vivencia cotidiana dan cuenta de fenómenos que se desarrollan dentro de nuestra relación con la naturaleza.

En el segundo lugar, se traen a colación cada una de las nociones de los estudiantes y a partir de allí se elabora una propuesta mediada por las clases de ciencias sociales permitiendo relacionar la dimensión ambiental de la localidad con cada una de sus experiencias.

Por último se crea una propuesta de enseñanza de la dimensión ambiental, en el marco del plan de estudios de ciencias sociales, para el curso 601 del colegio Alexander Fleming IED, con el fin de reflexionar sobre nuestra relación con la naturaleza, permitir que la escuela propicie la construcción de ciudadanos críticos y responsables de cada uno de sus aspectos cotidianos, construir espacios que conecten las ciencias sociales con otras áreas del conocimiento desde la transversalidad y no menos importante, permitir que la escuela se convierta en el primer espacio donde se promueva el desarrollo sustentable.

5.1 Observar características de la dimensión ambiental del entorno circundante del colegio Alexander Fleming IED.

5.1.1 Observando las dinámicas ambientales del entorno circundante.

La localidad de Rafael Uribe Uribe del sur oriente de Bogotá, es reflejo de una transformación urbana, que se presenta por una expansión de la ciudad. Esta expansión resulta en cambios en la infraestructura, el uso que se le da al suelo impactando directamente con los habitantes que residen en la localidad.

En este ejercicio de observación, es claro, que no se realiza una adecuada disposición y manejo de residuos sólidos, esto provoca efectos negativos al entorno y por supuesto a los habitantes de la localidad, porque genera el espacio susceptible para que surjan todo tipo de vectores.

Cuando se saca la bolsa de basura, se puede notar como sale un líquido con un olor putrefacto, producto de la descomposición de diferentes residuos que no separamos, estos líquidos son denominados lixiviados, ahora si en un espacio como la caneca que usamos en nuestro hogar refleja este inminente impacto ambiental, se puede dimensionar lo que provoca este mismo impacto, en el contexto del barrio, pues el líquido va a caer a las alcantarillas, contaminando fuentes de agua cercanas, como la quebrada Chiguaza, que termina tributando sus aguas al río Tunjuelo y este al río Bogotá y este en el río grande del Magdalena, provocando un deterioro progresivo en este caso de nuestros cuerpos de agua.



Fotografía 4. Recorrido por la localidad de Rafael Uribe Uribe. Archivo propio. (2019).

Estos hechos hacen que sea de suma importancia que se actúe en pro, de mitigar estos impactos, con el fin de que se encuentren formas de mantener y garantizar un entorno más sostenible, como plantea el cuarto principio de la conferencia de RIO +20 sobre desarrollo sostenible.

Hay un factor que determina y es el resultado de una desigualdad social que se mantiene en el territorio, debido a la lucha constante que se libra en la ciudad por ocupar algún espacio que permita construir un refugio donde vivir.

Ahora bien, es evidente que no hay un proceso de arraigo o de identidad entorno a la localidad, pues pareciera que sus habitantes asumiesen una actitud de indiferencia ante los residuos que ellos deben esquivar al caminar por sus calles, y lo que es más lamentable se desconoce que ese entorno también es compartido con otros seres, que tienen funciones importantes dentro de la localidad misma.

Como un aspecto emergente y que además despierta el interés, es que no hay una apropiación del espacio para buscar alternativas que mitiguen los impactos, pero sí hay una apropiación de este, con el fin de sacar provecho. Se convierten las calles, en un medio para sobrevivir, por parte de vendedores ambulantes, por ejemplo, en una ciudad hostil y desafiante. Esta situación que emerge requiere de un riguroso detalle, pues el uso del espacio, también posibilita el desarrollo de impactos, pues como se observó en la localidad, para el trabajador informal es importante vender su mango, su jugo de naranja y su salchipapa, pero no se pregunta ¿para dónde van los residuos que resultan de su venta?



Fotografía 5. Recorrido por la localidad de Rafael Uribe Uribe. Archivo propio. (2019).

5.1.2 Percepciones de los estudiantes del grado 601 sobre la dimensión ambiental

Para este ejercicio se les pidió a los estudiantes del grado 601 del Colegio Alexander Fleming IED de la jornada tarde, que escribieran una carta a un ser de otro planeta, en el cual comentaran sobre aspectos que les gusta y disgusta del planeta Tierra. Esto con el fin de evidenciar genuinamente si la dimensión ambiental está presente en sus apreciaciones.

De los hallazgos, se encontró que los estudiantes del grado 601, tienen un fuerte arraigo con su entorno, pues en las cartas gran parte de los estudiantes hacen descripciones de su ciudad o sus barrios, a partir de situaciones personales vividas en sus territorios, por ejemplo, la estudiante Raimar Yelibeth Cordero menciona que: “lo que me gusta de mi planeta es los ríos y las playas, porque me divierto con mi familia” (R. Cordero, comunicación personal,2019). Así se ve que los espacios que les gusta del planeta son espacios naturales que permiten en encuentro, en este caso, con sus seres queridos.

Un aspecto interesante, es que la población en su mayoría proviene de otros lugares del país, o del hermano país de Venezuela, enriqueciendo aún más los resultados, pues hacen comparaciones entre sus lugares de procedencia con el lugar que residen. Es importante que señalen en las comparaciones que a la localidad de Rafael Uribe Uribe le hacen falta zonas verdes que permitan el esparcimiento y la diversión e incluso manifiestan rechazo o no sentirse cómodos con el lugar que habitan pues se encuentra recurrentemente basura sobre los pocos entornos naturales que hay.



Fotografía 6. Recorrido por el barrio San Jorge. Archivo propio. (2020).

Este hallazgo contrasta con el anterior, ya que los estudiantes del grado 601 no mencionan dentro de sus cartas el rol que desempeñan ellos mismos, sus familias o los ciudadanos en la solución de problemáticas ambientales de su entorno cercano. Esta omisión resulta preocupante pues evidencia la falta de una relación directa entre las acciones cotidianas y sus consecuencias ambientales.

Asimismo, se percibe que hay un desconocimiento sobre la transformación que ha tenido la localidad a lo largo del tiempo, esto se debe a que la gran mayoría de estudiantes provienen de otros lugares y que dentro de la clase de ciencias sociales no hay un énfasis especial en reconstruir la memoria o identidad de los barrios que circundan la institución.

Por último, dentro de los elementos que son importantes y se mencionaron en una o máximo dos cartas, es el rechazo a la contaminación auditiva y visual y no es para menos, pues a pocas cuadras del colegio se encuentra la troncal de Transmilenio de la Avenida Caracas.

Por otro lado, algunos estudiantes manifiestan emociones de agrado y desagrado con su entorno, por ejemplo, el estudiante David Santiago López Mora afirma que: “lo que no me gusta de mi planeta es la contaminación” por el contrario Juan Nicolás Solano Molina, manifiesta que: “lo que me gusta de mi planeta es que hay animales y plantas” y por último el estudiante Sión Kaleth Naranjo Gómez resalta que: “no me gusta la contaminación ni el maltrato animal.” Cada uno de estos elementos, que los estudiantes escribieron en sus cartas de manera genuina, deben ser tenidos en cuenta, pues permitirán hacer un análisis mas profundo en los temas que propenden orientar la enseñanza de la dimensión ambiental, en el área de ciencias sociales del curso 601 del Colegio Alexander Fleming IED.

5.1.3 Observando las características de la dimensión ambiental desde mi hogar.

Dentro de las propuestas de clase, se orientaron algunas tareas, siempre pensadas desde el desarrollo de un aprendizaje significativo que aporte en la construcción del conocimiento a partir de las experiencias vividas por cada uno de los estudiantes del curso 601. En este caso, para poder aportar insumos a la observación de las características de la dimensión ambiental, se les pidió a los estudiantes que recorrieran cada uno de los espacios de su casa, buscando algún rastro de expresión de lo vivo. De esta tarea resulta importante, que, sin imaginarlo, los estudiantes encontraron diferentes expresiones, principalmente insectos, comprendiendo que desde su lugar más íntimo que es su casa, es compartido con otros seres que cumplen una función importante, inclusive aun, dentro de los hogares, pese a no ser este su espacio natural.

Con este ejercicio se pone en primer lugar de estudio, a la localidad misma, permitiendo a los estudiantes considerar como una fuente de observación y práctica su entorno cercano, estableciendo que el aprendizaje de las ciencias sociales va más allá de las cuatro paredes del aula. Ahora bien, es evidente que existe una fauna urbana, que a lo largo del tiempo se han adaptado a las transformaciones que se han hecho del espacio y han convivido entre nosotros, rompiendo con esa visión tradicional en la que se relaciona a la fauna directamente con el bosque, la montaña, los ríos y otros entornos naturales. Desafortunadamente la percepción que se tiene de esta fauna de ecosistemas urbanos es de forma negativa, pues se ha concebido a partir de relatos que la ‘abeja pica’ o ‘la araña inyecta veneno’ siendo hechos

desafortunados, pues en la realidad estos insectos ofrecen un servicio ecosistémico como es la polinización de las plantas o el control de otros insectos respectivamente, que si pueden llegar a ser perjudiciales para el ser humano, como son los mosquitos, insectos transmisores de enfermedades como el dengue, zika, chikunguña.



Fotografía 7. Tarea reconociendo expresiones de lo vivo en el hogar. Archivo propio. (2020).

Este ejercicio comprobó que existe una visión limitada en el aprendizaje no solo de las ciencias sociales sino también las ciencias naturales, pues su aprendizaje se ha construido a partir del análisis de territorios que son ajenos a los estudiantes, dificultando la comprensión y análisis de temas clave en el aprendizaje de estas asignaturas. Desde el planteamiento del aprendizaje significativo de Ausubel, esta visión no posibilita que se desarrolle el entendimiento de elementos importantes en la dimensión ambiental, puesto que no tiene presente las experiencias previas de los estudiantes.

Ahora bien, esta actividad permite integrar elementos de manera transversal, posibilitando que desde la observación de la dinámica ambiental el estudiante analice su territorio, la organización social en la que se encuentra y su interacción con la naturaleza misma.

Un hallazgo de suma relevancia, que no se había tenido en cuenta, es la pertinencia que tiene que desde las ciencias sociales, se cambien los paradigmas e ideas preconcebidas entorno al respeto de todas las expresiones de lo vivo presentes en un contexto urbano, pues la clase

permite discutir y entender que cada ser tiene una función dentro del espacio y por ende, hay que dejar de pisotear a la araña, golpear la abeja o la cucaracha, para dejar de afectar el equilibrio ecológico de la ciudad. En otras palabras, este ejercicio permite crear un puente entre la enseñanza de las ciencias sociales y la visión biocéntrica, permitiendo que los estudiantes identifiquen la importancia y el rol que desempeña cada uno de los seres vivos.

En medio del ejercicio, los estudiantes encontraron en común en sus dibujos arañas. Este hecho obliga a reflexionar frente al servicio ecosistémico que ofrece en la localidad, este arácnido, pues se le ha percibido como un animal indeseado y en algunos casos peligroso, sin embargo, ayuda a reducir la población de vectores que se proliferan muy fácil, pues la localidad de Rafael Uribe Uribe, limita con localidades como Tunjuelito, donde hay presencia de cuerpos de agua que facilitan la reproducción del vector. Al disminuir la población de arácnidos en los hogares, aumentara la presencia del mosquito, que puede llegar a ser trasmisor de diferentes enfermedades.

5.2 Relacionar la dimensión ambiental del entorno circundante con las experiencias de aula del colegio Alexander Fleming I.E.D

En este apartado se muestra cómo se integró la dimensión ambiental de la localidad de Rafael Uribe Uribe, en el desarrollo de las clases de ciencias sociales con el grado 601, partiendo de que cada estudiante pudiera aportar a la construcción de análisis y reflexiones desde sus propias experiencias, sensaciones y sentimientos en el aula de clase.

En la primera actividad en la que se les pidió a los estudiantes del curso 601, dibujaran un ecosistema, permite develar que durante el proceso escolar los estudiantes han construido saberes previos en diferentes áreas que permiten tener una base de diálogo, para luego ahondar en la dimensión ambiental de la localidad. Para ese fin, se les pidió que en un dibujo plasmaran un ecosistema que conocieran, esto con el fin de comprender que en el entorno existen relaciones entre las expresiones de lo vivo, con cada elemento que configura el territorio y poder entender dentro de esas relaciones, cuáles son las causas que principalmente han afectado a los posibles ecosistemas que están presentes en la localidad.

El primer aspecto importante a resaltar de esta actividad, es que los estudiantes entienden que al dibujar los ecosistemas, plasman una relación del espacio con presencia de animales, destacando que cada ecosistema, sea urbano o rural, o incluso sus propias casas, como se constató en pasados ejercicios, tienen presencia de biodiversidad, siendo este un concepto importante en su vínculo con el medio ambiente, enfatizando que las ciencias sociales posibiliten el acercamiento con el entorno, para identificarlo, conocerlo y posteriormente protegerlo.



Fotografía 8. Actividad en clase dibujo un ecosistema. Archivo propio. (2020).

En el anterior dibujo representado por la estudiante Roxelyn Paola del grado 601, muestra la influencia de los diferentes lugares donde ha vivido, pues ella viene de Venezuela, y durante primeros años de vida tuvo un acercamiento directo con la playa y el mar, a su vez, refleja en su dibujo la presencia de montañas, mostrando aspectos geográficos del nuevo territorio que habita, que en este caso es la localidad de Rafael Uribe Uribe, donde cotidianamente se pueden observar los cerros orientales de la ciudad. El dibujo nos permite inferir que el territorio donde se vive permite configurar percepciones ambientales que contrastan con este caso los recuerdos que tiene de los ecosistemas presentes en su país.

Esta actividad posibilita que, desde las ciencias sociales, se construya pensamiento que permita en primer lugar el reconocimiento de la biodiversidad presente en la localidad de

Rafael Uribe Uribe, que hace presencia en cada barrio y rincón de la localidad, pese a las alteraciones que ha sufrido el espacio, para permitir la expansión urbana de la ciudad. En segundo lugar, comprender su importancia en procesos ecológicos y ambientales de la misma localidad, para luego entender que su protección es un imperativo, pues compartimos el espacio en la localidad, con diferentes especies en más de 138 hectáreas protegidas y esto obliga que la clase fortalezca nuestro compromiso ambiental en el territorio.



Fotografía 9. Parque Entrenubes, Localidad de Rafael Uribe Uribe.

Fuente: <https://www.ambientebogota.gov.co/parque-entrenubes>

En esta actividad aparecen situaciones que deben ser importantes en la discusión de las dinámicas ambientales de la localidad, pues afectan directamente en la protección de los ecosistemas urbanos. Uno de esos elementos es la desigualdad social presente en la localidad de Rafael Uribe Uribe, pues en medio de la disputa por el espacio que se da en una ciudad que crece rápidamente, se rellenan humedales para la construcción de viviendas, se secan quebradas para que ahora recorran vehículos por diferentes vías, y se talan bosques para erosionar el suelo y poder tomar de allí los minerales que se requieren para construir viviendas y garantizar así la supervivencia de familias, que mantienen múltiples necesidades, sin embargo, dejando daños irreparables a los ecosistemas de la ciudad de Bogotá.

Es evidente que los impactos ambientales generados a la localidad se perciban en la disminución de avistamiento de fauna y flora en la misma localidad, como ha sido el caso principalmente de aves, pues al no contar con árboles que permitan servir de lugar de anidación, estas migran a otras zonas de la ciudad, afectando el equilibrio ecológico del

territorio, y así es el caso con otras especies, que en el peor de los casos desaparecen para siempre.



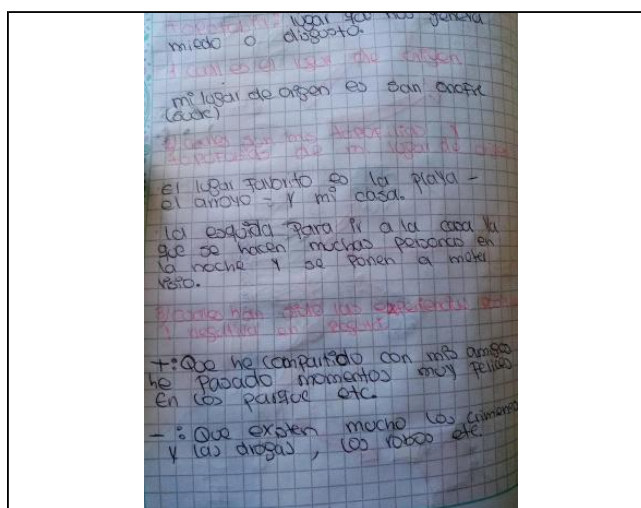
Fotografía 10. Representaciones de los estudiantes sobre los problemas ambientales de la localidad. Archivo propio. (2020)

5.2.1 Mis emociones y sensaciones de mi lugar de residencia versus de mi lugar de procedencia.

Uno de los aspectos importantes encontrados en el ejercicio de relacionar elementos de la dimensión ambiental de la localidad de Rafael Uribe Uribe, con las experiencias del aula de los estudiantes del grado 601 del Colegio Alexander Fleming IED, fue reconocer que el territorio genera apego o desapego, a partir de diferentes experiencias que se tienen con el entorno, y en este caso, se encontró evidencia, que los lugares que presentan manejo inadecuado de residuos sólidos, son lugares que desagradan a los estudiantes. Esto fue posible conocerlo, ya que, dentro de la clase de ciencias sociales, se trabajaron los conceptos del geógrafo Yi Fu Tuan, “Topofilia y Topofobia”.

Entendiendo que un considerable grupo de estudiantes, provienen de otras partes del país, se planteó una actividad, que permitiera, la comparación de las topofilias y topofobias, de su lugar de origen con el de residencia, en la cual, se encontró que los estudiantes en su gran

mayoría, tienen topofilias arraigados a entornos rurales, por ejemplo, el estudiante Kevin Santiago Vanegas, nació en Bogotá, pero manifiesta que: “mi topofilia es en Villeta por la cuestión del río, es donde puedo disfrutar más”. De la misma manera el estudiante Luis Daniel Cañón, comenta haber nacido en Bogotá y describe que su topofilia es el municipio de “Anolaima”. Estos espacios rurales que no han sido ampliamente modificados y contaminados por el hombre, por lo que permiten que los estudiantes puedan disfrutar del entorno natural, a diferencia de las topofobias, que principalmente se vincularon a entornos de la ciudad de Bogotá, pues los estudiantes los consideran, sucios e inseguros, esto permite encontrar la necesidad de ampliar las zonas verdes de la localidad, con el fin de que nuestros niños y adolescentes se sientan mas agradables en entornos limpios, biodiversos y seguros.



Fotografía 11. Actividad en clase, topofilias y topofobias. Archivo propio. (2020).

En la anterior fotografía, el estudiante Sion Kaleth del grado 601, oriundo del departamento de Sucre, comprueba lo mencionado anteriormente, pues resalta que su topofilia es la playa, el arroyo y su casa en San Onofre Sucre, y su topofobia es la esquina de su casa en Bogotá, pues manifiesta que allí en las noches, se congregan personas para “meter vicio”. Ahora bien, resalta que de Bogotá lo que más le agrada es el parque, pues allí ha podido compartir con sus amigos y tiene los momentos más felices. El parque se convierte entonces, en el entorno más cercano a un espacio natural dentro de la ciudad, logrando un vinculo especial en él, que genera apego e identidad.

La gran mayoría de los estudiantes, tienen una preferencia por sectores rurales, o elementos cercanos en el ámbito urbano como los parques, pues estos pueden generar una alternativa

de escape, frente a las diferentes dinámicas que se desarrollan en la ciudad, esto representa a su vez, un proceso de identidad construida a partir del arraigo de su entorno o en este caso de sus topofilias. Sería interesante contrastar estas apreciaciones de los estudiantes, con relatos de sus padres y abuelos y evidenciar si existen diferencias o semejanzas entre las sensaciones de estos mismos entornos.

En la actividad, se valoran espacios naturales que ofrecen la posibilidad de disfrutar e interactuar con fauna y flora, provocando tranquilidad, gusto y agrado por parte de los estudiantes, ahora se resalta que estos lugares generan gusto por sus estados de conservación, pues por ejemplo en el caso de Bogotá tenemos quebradas, ríos, pero en la cual, no podemos disfrutar por su contaminación. Ahora bien, la ciudad y la localidad de Rafael Uribe Uribe, son espacios de contraste, principalmente entre los estudiantes que provienen de otras partes del país o del exterior, principalmente en aspectos de seguridad y cuidado del entorno.

Como elemento emergente de la actividad, encontramos que los sentimientos, emociones y sensaciones de los estudiantes, son también un insumo para desarrollar en el espacio de clase, pues nos acerca a reflexionar acerca de la dimensión ambiental, pero también sobre los problemas sociales que se reflejan en la cotidianidad de la localidad.

5.2.2 Elementos globales que afectan la dimensión ambiental en el entorno circundante

La clase de ciencias sociales se convirtió en un espacio también de análisis y reflexión de fenómenos coyunturales presentes en el mundo y en la región, generando así una conexión de la dimensión ambiental de la localidad con las problemáticas globales. En ese orden de ideas, se plasmaron imágenes a través de diapositivas, para conocer las impresiones de manera oral, de las sensaciones que provocaban dichas imágenes en los estudiantes, explicando que parte de los problemas ambientales que se vivencian en la ciudad, el país y el mundo están estrechamente relacionados con el modelo económico imperante, el capitalismo y a su vez con el consumo excesivo de recursos naturales, propiciando la construcción de una posición crítica frente al papel de la humanidad en la protección del entorno.

Por la coyuntura que vivía la Amazonía, frente a los lamentables incendios forestales, para entender que este es un ecosistema vital para la supervivencia de la humanidad, y comprender

como los impactos ambientales que sufra la selva, tendrán una consecuencia directa en nuestra ciudad y localidad.



Fotografía 12. Actividad en clase, consecuencias de los incendios en nuestra localidad. Archivo propio. (2020).

Una de las discusiones que resultaron del análisis de las imágenes dentro del espacio de clase, fue entender que hay una relación entre las políticas de gobiernos con las afectaciones directas a la naturaleza, pues para el año 2020, quien gobernaba la república de Brasil, era el presidente Jair Bolsonaro, que, dentro de su mandato, desarrolló una política de deforestación de gran parte de la selva, con el fin de facilitar la extracción minera y la producción ganadera.

Los estudiantes reflexionaron en torno a estas relaciones y lo presentan de manera crítica a través de caricaturas, donde muestran al político como una bolsa de basura, que miente a sus electores.



Fotografía 13. Actividad en clase, Representaciones de los estudiantes sobre los problemas ambientales de la localidad. Archivo propio. (2020).

Ahora bien, estas políticas estuvieron impulsadas, dentro del marco del desarrollo de una economía capitalista brasilera, que sustenta gran parte de su operación en la extracción y transformación de recursos naturales.

La ciudad de Bogotá no ha sido la excepción en la reproducción de estas mismas prácticas, pues la localidad de Rafael Uribe Uribe, es prueba de cómo se desaparecieron bosques con el fin de obtener materia prima para la construcción y así continuar con el proceso de expansión urbana de la ciudad.

A su vez, hay una relación directa con nuestra localidad y los impactos ambientales generados por los incendios en Brasil, debido a que la calidad del aire de la ciudad puede verse en riesgo, consecuencia del transporte de material particulado que pueden hacer las corrientes de aire, además se ha comprobado que la selva del amazonas afecta los ciclos de lluvia y de humedad presentes en el país, al deforestar la selva, se alterarían los periodos de lluvia de la ciudad, provocando crisis frente a la disminución de agua para la ciudad.

5.2.3 ¿Cómo perciben los estudiantes la dimensión ambiental a partir del dibujo?

Profundizando actividades previas, donde se realizaron reflexiones sobre la relación del sistema capitalista en la afectación del entorno, se les pidió a los estudiantes que realizaran un dibujo, donde expresaran su percepción sobre la dimensión ambiental de la localidad de

Rafael Uribe Uribe, a través de un dibujo. Sin necesidad de pedírselos, los resultados evidenciaron posturas críticas al sistema económico imperante, pues reconocen que la explotación de los recursos ha generado daños irreversibles no solo al planeta sino también a los ecosistemas de la ciudad.



Fotografía 14. Actividad en clase, ¿Qué está pasando en el mundo? Archivo propio. (2020).

Este dibujo, representa las afectaciones que padecen centenares de especies en el planeta, con relación al cambio climático y llama la atención al mensaje implícito que también comparte, en la que pone animales sobre las letras del S.O.S que representan un llamado urgente de ayuda, al ubicar el planeta en el centro del dibujo, también se puede entender una relación entre lo local y lo global, comprendiendo que las situaciones presentes en nuestra localidad están interconectadas con otros fenómenos de índole global.

Ahora en otros dibujos (Ver anexo) , los estudiantes cuestionan el papel de los dirigentes, frente a las acciones que busquen mitigar los problemas ambientales. También se reconoce un nuevo aporte a la dimensión ambiental por parte de los estudiantes y es el de reflejar una preocupación por el bienestar de los animales, ya que ellos son seres de primer orden que reciben el impacto de las problemáticas ambientales, pero que no pueden manifestar su voz de rechazo o protesta y donde están condenados a la eliminación de sus hábitats a adaptarse o desaparecer.

Por último, como elementos emergentes de esta actividad, resultó un enfoque ético, ya que los estudiantes plantean la necesidad de que existan derechos que sean más exigentes con el

cuidado del entorno, aunque cabe resaltar que en el caso colombiano existe una amplia normatividad, además de ratificar acuerdos y convenios internacionales que van en procura de la misma.

Concluyendo el análisis, se deja claro, que el planeta ha existido en condiciones más adversas que las actuales, sin embargo no existía la vida humana, siendo este un factor clave en la comprensión de la dinámica ambiental, no solo en el ámbito local sino global, además es claro que el planeta seguirá existiendo, pero si las practicas ambientales que no son sostenibles continúan agotando los recursos del planeta, es la vida misma la que esta en riesgo de desaparecer, pues dependemos de elementos presentes en la naturaleza, como la tierra, el agua entre otros para poder sobrevivir.

5.3 Propuesta de enseñanza de la dimensión ambiental del entorno circundante para el área de ciencias sociales de grado sexto, del colegio Alexander Fleming I.E.D

En esta última fase de la investigación se tomaron elementos importantes de otras actividades, que permitirían centrar la propuesta a partir de las experiencias vividas no solo de los estudiantes sino también de los maestros. Dentro de las actividades desarrolladas, retomamos un ejercicio inicial, la construcción de las cartas de los estudiantes donde narraban a un ser de otro planeta, sus gustos y disgustos del planeta tierra entre los que se encuentran un rechazo a la contaminación, el maltrato animal y la violencia, permitiendo reconocer que elementos hay en la relación que tienen los estudiantes del curso 601 con su territorio, donde se encontraron elementos importantes, pues se evidencia una conexión con el entorno, ya que la mayoría de estudiantes relacionan su barrio, su ciudad, con sus experiencias y vivencias.

El segundo elemento a tener en cuenta en la construcción de la propuesta, son los elementos aportados por los docentes que orientan la asignatura de ciencias sociales y como un elemento enriquecedor, también se tuvo en cuenta la opinión del docente del área de ciencias naturales, reconociendo la transversalidad en el análisis de la dimensión ambiental. Ellos manifestaron que, según lo establecido en el PEI de la institución, el enfoque biocéntrico es un elemento orientado en el colegio Alexander Fleming, sin embargo, se tiene en cuenta que, en el objetivo de situar la vida misma, como eje de desarrollo de las clases, hay presentes desafíos y vacíos en torno a su aplicación.

Por último, se aprovecharon los temas de la malla curricular de ciencias sociales en el curso 601, como fue el caso del tema del Imperio Romano. En esta actividad teniendo en cuenta los enfoques propuestos, se les pidió a los estudiantes que crearan su propio imperio, estableciendo sus propias normas y tributos. En esta actividad, los estudiantes relacionaron elementos históricos, con problemáticas actuales, pues dentro de sus normas establecieron prohibiciones de contaminar el planeta o maltratar a los animales, manifestando allí parte de las reflexiones realizadas en clase en torno al cuidado del planeta mismo.

5.3.1 Aportes de los estudiantes de 601 a la enseñanza y aprendizaje de la dimensión ambiental

Dentro de las cartas los estudiantes realizan comparaciones de su entorno habitado con el entorno de procedencia, logrando así reflexionar sobre los cambios que se evidencian en cada espacio. Para el caso de Bogotá, manifiestan en la carta al ser de otro planeta que no les gusta la contaminación, pero también es recurrente su rechazo a la violencia que manifiestan está presente en su localidad. El gusto por la naturaleza y por los animales son características comunes en varios de los escritos.

Las cartas nos permiten evidenciar que los estudiantes necesitan del disfrute de zonas verdes al interior de la localidad de Rafael Uribe Uribe, por eso es indispensable que desde el aprendizaje de las ciencias sociales se le acerque a ese espacio, no solo para la construcción de conocimiento sino también como una salida de escape al paisaje urbano.

Es importante trabajar desde el área de ciencias sociales en el entendimiento del rol social que desempeñan cada uno de ellos, en la posible construcción de soluciones a las problemáticas ambientales que tiene la localidad de Rafael Uribe Uribe, ya que no se observa dentro de las cartas, una posición de responsabilidad por parte de ellos en los impactos ambientales que son evidentes, como, por ejemplo, lo son la inadecuada disposición de residuos sólidos.

Como elemento emergente, hay que integrar en las actividades, la contaminación auditiva y visual que están presente, aunque no es el impacto ambiental más común, también requiere

que desde la escuela se analicen estos temas, para mitigar los efectos de estos impactos en la comunidad y el entorno.

5.3.2. Aportes de los docentes del colegio Alexander Fleming a la enseñanza y aprendizaje de la dimensión ambiental

Dentro de la realización de una entrevista desarrollada a tres docentes del colegio Alexander Fleming IED, en su orden al profesor Camilo Rodriguez profesor de ciencias naturales y los profesores de ciencias sociales, Sandra Silva y Nestor Guana, brindaron sus impresiones sobre los aportes del biocentrismo al desarrollo de sus clases, siendo este un elemento clave, ya que nos da un punto de partida para construir en la propuesta de la enseñanza de la dimensión ambiental.

Los tres docentes reconocen que es muy importante que se implemente un enfoque biocéntrico en sus clases, pues consideran que este enfoque transforma la forma de enseñar desde las ciencias sociales. Ahora bien, reconocen que desde el ámbito pedagógico el enfoque facilita la transversalidad y dialogo entre diferentes saberes. Como un elemento integrador de saberes, que desarrolla la transversalidad es la huerta escolar, que sirve para que los estudiantes construyan conocimiento a partir del acercamiento con un espacio natural, pues permite comprender la relación ecosistémica que existe entre las especies y ponen en practica elementos del cuidado del entorno.

Hay una conflicto frente al desarrollo del enfoque y que se debe tener en cuenta en la propuesta, pues manifiestan los docentes que una de las dificultades de la implementación del enfoque biocentrico, proviene de la administración, pues no es clara cómo se hace la implementación de este en otras áreas como las matemáticas, inglés, o lengua castellana y que en el caso de las ciencias sociales, hay dificultades en la implementación pues hay carga excesiva en otros elementos del ejercicio docente, que limita el tiempo de discusión y de planificación de este enfoque en el área.

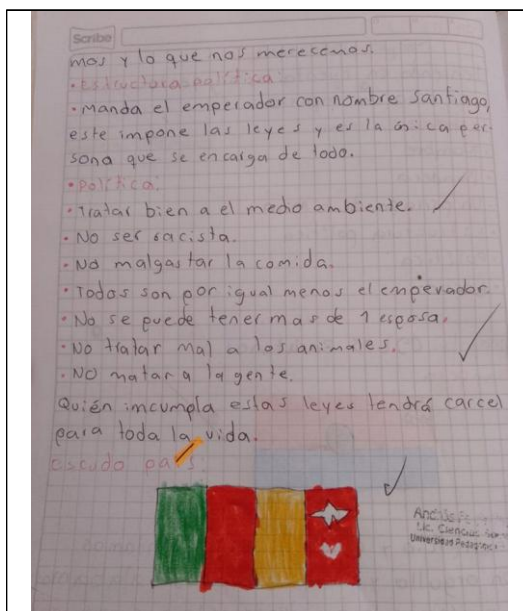
Los aportes nuevos a tener en cuenta en la propuesta de la enseñanza de la dimensión ambiental provienen de saberes éticos y filosóficos, que permiten la construcción de una memoria biocultural, que potencian el acercamiento del vínculo de los estudiantes con la

localidad, además convirtiéndose esto en un mecanismo para resignificar nuestros territorios.

5.3.3 Aportes de la práctica docente a la enseñanza y aprendizaje de la dimensión ambiental

Vamos a comenzar a describir esta experiencia a partir de la siguiente pregunta, ¿Puede el aprendizaje de conceptos y temas de historia aportar a la enseñanza de la dimensión ambiental? Esta pregunta surge a raíz de que, en la práctica docente, también se desarrollaron momentos en los que la clase debía abordar los temas de la malla curricular del colegio Alexander Fleming IED, como fue uno de los casos, en los que se abordó el tema del Imperio Romano. En este ejercicio se trabajaron actividades que facilitarían la comprensión del tema desde el surgimiento de Roma, hasta su declive, describiendo cada una de las etapas, desde la monarquía, república y finalmente el imperio.

Como parte de nuestro enfoque constructivista, se les pidió a los estudiantes en una actividad, que por grupos establecieran su propio imperio, en la que debían crear normas, escudo, himno y bandera. En medio del ejercicio uno de los grupos manifestó dentro de las normas, “tratar bien al medio ambiente, no malgastar la comida y no tratar mal a los animales.”



Fotografía 15. Actividad grupal en clase, Creación de un imperio. Archivo propio. (2020).

Este ejercicio demuestra en primer lugar un acercamiento a la dimensión ambiental, pues las normas creadas dentro de su imperio son elementos validos en la enseñanza de la dimensión ambiental de la localidad de Rafael Uribe Uribe y en segundo lugar son muestra que los estudiantes han adoptado ideas y pensamientos en las cuales se reflexiona entorno a la dimensión ambiental, resultado de una serie de ejercicios y discusiones desarrolladas dentro del ejercicio de práctica.

6. CONCLUSIONES

El presente trabajo tuvo como fin principal explorar posibilidades para la enseñanza de la dimensión ambiental en el área de ciencias sociales de la I.E.D Alexander Fleming del entorno circundante con estudiantes de grado sexto. Durante el proceso de casi dos años, se construyeron diferentes experiencias a partir del diálogo y contraste entre los enfoques proyectados durante la práctica pedagógica, con los elementos del orden teórico y a su vez en la formulación de la propuesta de enseñanza de la dimensión ambiental. A continuación, expondré aquellos aspectos favorables y desfavorables encontrados en los elementos orientadores anteriormente descritos.

En primer lugar, dentro del ejercicio de la práctica docente, se buscó conocer características del pensamiento ambiental en los estudiantes del grado 601 desde el área de ciencias sociales, a través de diferentes actividades.

Además de permitir la caracterización, dejaron entrever las diferentes habilidades en escritura y dibujo, formas que permitieron conocer las ideas, sensaciones, sentimientos y percepciones frente al entorno.

Ahora este insumo invaluable, como lo es el pensamiento ambiental de los estudiantes, no puede dejarse a un lado, como un objeto viejo que nadie ve en un anaquel, pues representa una posibilidad de transformación de un paradigma que, durante mucho tiempo, ha mostrado a la naturaleza como una propiedad y al hombre como máximo poseedor de dicha propiedad.

Es indiscutible que el colegio Alexander Fleming, haciendo honor a su enfoque biocéntrico dentro de su PEI a través de un enfoque pedagógico constructivista, debe asumir el pensamiento ambiental de los estudiantes, como primer elemento orientador de las clases, no solo de ciencias sociales o naturales, sino de cada una de las asignaturas que se imparten en el colegio, pues de lo contrario, esta importante visión quedaría resumida simplemente a un saludo a la bandera, donde se enuncia en un documento formal, para dar cumplimiento a los requisitos y no para propiciar la adopción de una postura crítica frente a los fenómenos que provocan impactos ambientales irreversibles, especialmente para la supervivencia de la humanidad.

Ahora bien, el enfoque geográfico radical, permitió en cada uno de los momentos en los que se compartió en el aula con los estudiantes, poder identificar y reconocer que los impactos ambientales presentes en la localidad, en la ciudad y porque no en el país y el mundo, son el reflejo de unas dinámicas del poder, que generan espacios desiguales donde se evidencian las más ilógicas injusticias ambientales, pues se privilegian la extracción de recursos que son más relevantes para el desarrollo del sistema económica imperante que para el sostenimiento de la vida misma. La geografía radical, nos muestra quienes provocan los impactos a la tierra, quienes resistimos a dichos impactos, pero nos genera esperanza en medio del camino, pues nos da luz, de como podemos cambiar y revertir esas reglas, para generar un entorno más sostenible, a partir de la comprensión de que esto va más allá de un asunto solo analizado por ecologistas y ambientalistas, pues están entrelazados fenómenos culturales, sociales y políticos, que determinan una segregación del espacio, haciendo que sea desigual el acceso de los recursos.

Frente al enfoque didáctico y sin desconocer que algunos elementos tradicionales como el desarrollo de las clases magistrales son importantes, es relevante reconocer que aquí se desafió a la enseñanza tradicional pues los estudiantes se convirtieron en creadores de nuevo conocimiento, pues sus experiencias cotidianas con el entorno fueron el mecanismo para construir nueva información, promoviendo así en el colegio Alexander Fleming un aprendizaje significativo que rompiera con la visión de ver a los estudiantes como sujetos pasivos.

Con relación a los aportes de la práctica, hay que resaltar que en el desarrollo de esta propuesta investigativa se permitió que los estudiantes relacionaran elementos de su vida cotidiana, de su territorio, de su entorno, y lo convirtieran en aportes para construir conocimiento significativo, que trascendió los linderos del aula.

En el compartir constante, con los estudiantes del grado 601, y los docentes titulares, permitió además del espacio de relacionamiento que posibilitó la clase de ciencias sociales, se rescataron memorias, relatos, anécdotas de otros lugares de Colombia y Venezuela, que posibilitaron contrastar los aspectos ambientales de otros entornos con Bogotá, enriqueciendo el conocimiento de la dinámica ambiental.

La emergencia generada por el COVID19, planteó retos y desafíos entorno, a la continuidad del proceso de investigación, pues el intercambio con los estudiantes se hizo casi imposible, ya que en su gran mayoría los estudiantes no contaban con medios tecnológicos para acceder a las incipientes clases virtuales, sin embargo, en un acto de amor por la enseñanza, por la educación, por los estudiantes del colegio Alexander Fleming, con los pocos recursos que se tenían, se imprimieron algunos paquetes de guías construidas conjuntamente con el equipo de ciencias sociales del colegio y al lomo de mi bicicleta, recorrí los barrios de Lomas, San Jorge, Marco Fidel Suarez y Consuelo, para acercar el material a los estudiantes, pues el compromiso por la enseñanza y más una que propende por cambiar el paradigma antropocéntrico desde las ciencias sociales debe mantenerse hasta el último aliento.

El diseño e implementación de estrategias didácticas para la enseñanza y el aprendizaje de la dimensión ambiental del entorno circundante del Colegio Alexander Fleming IED desde las clases de ciencias sociales de educación media se basaron en el contexto local de los estudiantes, donde fueron ellos los que identificaron y plantearon soluciones a las problemáticas evidenciadas dentro del entorno, propiciando el análisis de las relaciones del poder y desigualdad presentes.

Bajo ese supuesto, la educación debe ser el primer camino en el que se construyan las soluciones a los problemas ambientales que afronta el mundo, por eso es imperativo que desde el aula se prioricen las experiencias de los estudiantes como camino para crear respuestas aplicables a su entorno, permitiendo que sean ellos mismos, los protagonistas de la transformación de un mundo posible para ellos, para ti, para mí.

7. BIBLIOGRAFÍA

- Aguela, V. I. (2023). Iniciativas priorizadas en Rafael Uribe Uribe de presupuestos participativos . *Valaaguela.com*, 14.
- Alberto Acosta, A. B. (2017). *UASB Digital*. Obtenido de Universidad Andina Simón Bolívar: <https://core.ac.uk/download/pdf/159773525.pdf>
- Alcaldía Mayor de Bogotá, S. d. (2009). *Conociendo la localidad de Rafael Uribe Uribe: Diagnóstico de los aspectos físicos, demográficos y socioeconómicos*. Obtenido de Secretaría de Planeación: <https://www.sdp.gov.co/sites/default/files/documentos/18%20Localidad%20de%20Rafael%20Uribe%20Uribe.pdf>
- Ambiente, S. D. (2020). *Estado de los recursos hídricos en Bogotá* . Bogotá: Alcaldía Mayor de Bogotá.
- Ausubel, D. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento, Una perspectiva cognitiva*. Barcelona: Ediciones, Paidós .
- Avellaneda, A. L. (Julio de 2015). *Repositorio Institucional Universidad Distrital*. Obtenido de Repositorio Institucional Universidad Distrital : <https://repository.udistrital.edu.co/handle/11349/24>
- Ballesteros, A. G. (2000). La cuestión ambiental en la geografía del siglo XX. *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*, 104.
- BBC. (26 de 06 de 2012). *BBC News*. Obtenido de BBC News: https://www.bbc.com/mundo/noticias/2012/07/120626_ingles_revolucion_industrial_contaminacion_lp
- Berger, P. L., & Luckmann, T. (2003). *La construcción social de la realidad* . Buenos Aires : Amorrortu Editores .
- Bogotá, A. M. (2009). *Diagnóstico de los aspectos físicos, demográficos y socioeconómicos* . Bogotá.
- Bogotá, A. M. (28 de 11 de 2020). *Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe* . Obtenido de Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe: <http://www.rafaeluribe.gov.co/mi-localidad/conociendo-mi-localidad/historia>
- Bogotá, A. M. (Junio de 2021). *Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe*. Obtenido de <http://www.rafaeluribe.gov.co/mi-localidad/conociendo-mi-localidad/historia>
- Cadena, M. I. (02 de Enero de 2015). *Las Lavanderas del Diana Turbay*. Obtenido de Lavaderos Públicos : <https://www.lavaderospublicos.net/2015/01/las-lavanderas-del-diana-turbay.html>

- Celis Sarmiento, S. (2021). *Los derechos de la naturaleza como herramienta jurídica para la protección del medio ambiente en Colombia*. Bogotá: Repositorio Universidad de los Andes.
- CEPAL. (Mayo de 2001). *LIBROS DE La CEPAL*. Obtenido de LIBROS DE LA CEPAL: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/2262-la-dimension-ambiental-desarrollo-america-latina>
- Colombia, P. d. (1974). Decreto 2811 de 1974 . “*Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.*”, 64.
- Constitución Política de Colombia. (1991). Obtenido de <https://secretariassenado.gov.co>.
- Convivencia, I. M. (2016). *I.E.D Manual de Convivencia*. Bogotá.
- Corredor, R. H. (2013). *DINÁMICA DE LA CONSTRUCCIÓN POR USOS LOCALIDAD RAFAEL URIBE URIBE*. Bogotá: Unidad Administrativa De Catastro Distrital .
- De Zubiría Samper, J. (2006). *Los modelos pedagógicos: hacia una pedagogía dialogante*. Bogotá: Editorial Magisterio .
- Escobar, A. (2014). *Sentipensar con la tierra* . Medellín : Universidad Autónoma Latinoamericana.
- Galeano, E. (2003). *Las venas abiertas de América Latina*. México: Siglo XXI Editores.
- García, J., & Suárez, M. (2022). *Paisajes bogotanos: Soluciones Basadas en la Naturaleza en la urbanización*. Recuperado de: <http://www.iaa.fadu.uba.ar/ojs/index.php/anales/article/view/446/726> . Obtenido de Scielo.org.ar.
- IDEPAC. (29 de septiembre de 2022). Iniciativas priorizadas en Rafael Uribe Uribe de presupuestos Participativos. *Valagueta.com*, págs. <https://valaguetaquesipuedo.com/consulte-las-iniciativas-priorizadas-de-rafael-uribe-uribe-de-presupuestos-participativos/>.
- IED, C. A. (2016). *Plan de Estudios Ciencias Sociales* . Bogotá.
- IED, C. A. (2019). *Manual de convivencia* . Bogotá.
- Latorre, A. (2005). *La investigación - Acción Conocer y cambiar la práctica educativa* . Barcelona : Editorial Graó.
- Latour, B. (2007). *Nunca Fuimos Modernos: Ensayo de antropología simétrica*. Buenos Aires : Siglo XXI.
- Lefebvre, H. (2013). *La producción del espacio*. Madrid : Capitán Swing.
- Leff, E. (1998). *SABER AMBIENTAL sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder*. México: Siglo XXI Editores.

- Martínez, C. E. (2022). *Historia Cultural Muisca: Propuesta de enseñanza para un aprendizaje significativo*. . Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.
- MEN. (1994).
- Merleau-Ponty, M. (1994). *Fenomenología De La Percepción* . España.
- Morín, E. (2011). *La vía: Para el futuro de la humanidad*. Paidós.
- PEI. (2016). *PEI INSTITUCIONAL 2016-2019*. Bogotá.
- Quezada, M. A. (28 de 11 de 2020). *Repositorio Pedagógica*. Obtenido de Repositorio Pedagógica:
http://repositorio.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/13268/analisis_de_los_conflictos_socio_ambientales_derivados_de_las_dinamicas_extractivas_de_la_cantera_cerro_colorado_en_la_localidad_de_ciudad_bolivar.pdf?sequence=5&isAllowed=y
- Ricoy, C. J. (2005). La teoría del crecimiento económico de Adam Smith. *Economía y desarrollo*, 11.
- Sánchez, Y. C. (2019). *Propuesta didáctica: Una mirada hacia el manejo de residuos sólidos bravistas*. Bogotá: Departamento de Posgrados Universidad Pedagógica Nacional .
- Santos, M. (2022). *Por otra globalización* . Buenos Aires : CLACSO.
- Soriano, B. (2014). *Derechos de la naturaleza; Las nociones del antropocentrismo y biocentrismo en la constituciones de México y Ecuador*. Baja California : Universidad Autónoma de Baja California Sur .
- Unidas, N. (1987). *Desarrollo y cooperación económica internacional: Medio ambiente*.
- Uribe, A. L. (Noviembre de 2019). *Observatorio Ambiental de Bogotá* . Obtenido de Plan Ambiental Local Rafael Uribe Uribe: https://oab.ambientebogota.gov.co/wp-content/uploads/dlm_uploads/2017/09/3.-DIAGN-AMB-Actzado-RUU-dic.019.pdf
- Utria, R. D. (1986). *La dimensión ambiental del desarrollo y su planificación*. Bogotá: Fundación Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano.
- Vygotski, L. (2013). *Pensamiento y Lenguaje* . Barcelona : Ediciones Paidós .
- Zimmermann, M. (2013). *Pedagogía ambiental para el planeta en emergencia*. Ecoe Ediciones .

8. ANEXOS

Anexo 1 Formato de entrevista semiestructurada

Universidad Pedagógica Nacional
Facultad de Humanidades
Licenciatura en Ciencias Sociales
Línea de Educación Geográfica
Colegio Alexander Fleming I.E.D
Proyecto Investigativo II

Tutor: Profesor, Felipe Castellanos.

Estudiante: Andrés Felipe Rivera Saldaña – 2015260054

“Conservamos lo que amamos, amamos lo que conocemos, conocemos lo que se nos ha enseñado”. Baba Dioum.

Documento de preguntas de contextualización, para docentes del colegio Alexander Fleming I.E.D.

Preguntas:

- Nombre, títulos y lugares de formación.
- Tiempo de docencia en general, tiempo de docencia en la institución.
- ¿Qué ventajas o desventajas, percibe del enfoque biocéntrico de la institución?
- ¿Cómo ha sido desarrollado el enfoque biocéntrico en la construcción de sus clases?
- ¿Qué necesidades, considera usted, qué tiene el Colegio Alexander Fleming, de índole ambiental y en qué se debe fortalecer?
- ¿Qué problemas ambientales se pueden reconocer en el Colegio Alexander Fleming?
- ¿Qué problemáticas sociales, podría describir, que se observan en la comunidad, de la cual hace parte el Colegio?
- ¿Cuáles considera que son las problemáticas más recurrentes en los estudiantes?
- comentario final

Nota: Las respuestas serán almacenadas a través de entrevista de audio, a cuatro

docentes de la institución, que posteriormente, para su estudio y análisis, serán transcritas en documento, que se encontrará dentro de los anexos, del presente proyecto investigativo. Cada entrevista deberá contar con la previa autorización del docente, teniendo en cuenta lo dispuesto por la legislación nacional.

“Yo soy obra de la naturaleza, de la sociedad y de mí mismo”
Pestalozzi.