

“La vida se trata de transformar nuestra naturaleza de dar y recibir odio y enfrentar los rechazos de los demás” (estudiante 2).

**¿CÓMO SE SIENTE LA VIDA?: CONCEPCIONES DE LA VIDA Y LO VIVO A
PARTIR DE EXPRESIONES ARTÍSTICAS CON JÓVENES EN
VULNERABILIDAD DE CALLE PARA LA ENSEÑANZA DE LA BIOLOGÍA EN
PERSPECTIVA DIVERSA.**

JENIS MARIANA GONZÁLEZ CORTES

Director:
MARCO TULIO PEÑA TRUJILLO

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL DE COLOMBIA

FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN CONCEPCIONES SOBRE LA VIDA EN
CONTEXTOS DIVERSOS**

BOGOTÁ, 2024.

**¿CÓMO SE SIENTE LA VIDA?: CONCEPCIONES DE LA VIDA Y LO VIVO A
PARTIR DE EXPRESIONES ARTÍSTICAS CON JÓVENES EN
VULNERABILIDAD DE CALLE PARA LA ENSEÑANZA DE LA BIOLOGÍA EN
PERSPECTIVA DIVERSA.**

JENIS MARIANA GONZÁLEZ CORTES

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de Licenciada en
Biología.**

Director:

MARCO TULIO PEÑA TRUJILLO

MG, en Desarrollo Educativo y Social

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL DE COLOMBIA

FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:
CONCEPCIONES ACERCA DE LA VIDA Y LO VIVO EN CONTEXTOS
DIVERSOS**

BOGOTÁ. 2024.

DEDICATORIA

A mi madre Lida, por todas las veces que esperaste con calma y me impulsaste con fe. A ti, que con amor incansable y paciencia infinita supiste sostenerme cuando la vida parecía abrumarme, y por las incontables noches en las que tu fe iluminó mi camino. No sólo me enseñaste a perseverar, sino a confiar en que todo es posible con trabajo y dedicación.

A mi padre Hugo, quien sembró en mí el amor por los animales, la naturaleza y la vida. Gracias por mostrarme la belleza del mundo a través de tus ojos, por enseñarme a observar con paciencia, a cuidar con ternura y respetar con humildad a cada ser. Por enseñarme no solo a mirar el mundo, sino a entenderlo y a relacionarme con él.

A mi hermana Andrea, mi compañera de vida y mi mejor amiga. Por brindarme fuerza inquebrantable que me inspira a ser mejor cada día y por siempre estar a mi lado, brindándome apoyo y amor que es un refugio constante. No hay día en que no agradezca tenerte como parte de mí.

Este trabajo de grado es un reflejo de todo lo que me han enseñado y de lo afortunada que me siento por tenerlos en mi vida. Gracias por ser mi hogar.

AGRADECIMIENTOS

Deseo expresar mi más sincero agradecimiento al profesor Marco Tulio Peña Trujillo por su valiosa orientación, paciencia y entrega a lo largo de este proceso. Su apoyo, sus consejos oportunos y su motivación fueron fundamentales para superar los desafíos que surgieron en el camino. Su conocimiento y experiencia no solo han enriquecido este trabajo, sino que también han dejado una marca indeleble en mi formación como maestra.

Extiendo mi más profundo agradecimiento a las y los jóvenes estudiantes del IDIPRON- UPI Santa Lucía, por su tiempo, por compartir esta experiencia conmigo, por sus valiosas perspectivas y por demostrar que la educación es una herramienta de cambio.

A la Universidad Pedagógica Nacional, por haber sido mi segundo hogar, un lugar donde aprendí, crecí y descubrí mi pasión por la enseñanza. En especial, al Departamento de Biología, gracias por acogerme con calidez y brindarme una formación llena de cariño y conocimiento.

A mis amadas sobrinas Naty y Gaby, su amor, risas y energía me han acompañado a lo largo de este proceso, haciéndolo mucho más especial. Estoy muy agradecida por tenerlas en mi vida.

A Alfonso, por el apoyo, paciencia y amor, gracias por creer en mí cuando más lo requería y por tu sonrisa a lo largo del camino. Has significado mucho para mí, te lo agradezco con todo mi corazón.

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	1
2. ¿EL LUGAR DE LA EXPERIENCIA!	4
3. PINCELADAS DE VIDA: UNA MIRADA DIVERSA HACIA LO VIVO DESDE LAS VOCES DE LA CALLE	11
JUSTIFICACIÓN	13
4. OBJETIVOS	17
Objetivo general	17
Objetivos específicos	17
5. INVESTIGACIONES PREVIAS	18
Relacionados con la sistematización de la experiencia de practica educativa:	18
Referidos con la concepción de la vida y lo vivo	20
Arte en el proceso de enseñanza	24
Los jóvenes en situación de vulnerabilidad de calle	26
6. PERSPECTIVAS DE CONCEPTOS CLAVE	31
Sistematización de experiencias educativas	31
Contexto histórico de la sistematización de experiencias:	31
La sistematización de la experiencia pedagógica en Colombia	32
¿Qué es la vida?:	33
Concepciones de la vida y lo vivo	35
Qué son las expresiones artísticas	36
El arte para la ciencia	37
Las expresiones artísticas de la calle	38
Población en vulnerabilidad de calle	38
Enseñanza de la biología desde una perspectiva diversa	39
7. REFERENTE METODOLÓGICO	41
DISEÑO METODOLÓGICO	43
8. VOCES DIVERSAS: CONCEPCIONES DE LA VIDA Y LO VIVO A TRAVÉS DE EXPRESIONES ARTÍSTICAS DE JÓVENES EN VULNERABILIDAD DE CALLE	45
ANÁLISIS DE RESULTADOS	69
10. REFLEXIONES PEDAGÓGICAS COMO APORTE A LA ENSEÑANZA DE LA BIOLOGÍA EN PERSPECTIVA DIVERSA EN EL CONTEXTO DE JÓVENES EN CONDICIÓN DE VULNERABILIDAD DE CALLE.	79

11.	CONCLUSIONES.....	84
12.	BIBLIOGRAFÍA.....	88
13.	ANEXOS.....	94

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Mapa de localización de las UPI del IDIPRON. -----	6
Figura 2. Mapa localidad Rafael Uribe Uribe.-----	7
Figura 3. UPI casa de acogida Santa Lucia -----	8
Figura 4. Mapa de ubicación geográfica UPI Casa de cuidado de Santa Lucia. -----	8
Figura 9. <i>Imágenes de los recursos utilizados en la actividad 3.</i> -----	54
Figura 10. Ilustración sobre la vida representada en la naturaleza. -----	56
Figura 11. <i>Ilustración sobre la vida representada en los ecosistemas.</i> -----	57
Figura 12. <i>Ilustración sobre la vida representada en la relación humano y naturaleza.</i> -----	57
Figura 13. <i>Ilustración sobre la vida representada en la familia.</i> -----	58
Figura 14. <i>Taller enfocado en el reconocimiento de los sistemas reproductivos humanos.</i> -----	60
Figura 15. <i>Taller olfativo.</i> -----	64
Figura 16. <i>Mapas de los lugares que habitan los estudiantes.</i> -----	66
Figura 17. <i>Presentación de la séptima actividad didáctica.</i> -----	66
Figura 18. <i>Participación en la Emisora Pedagógica Radio.</i> -----	68
Figura 19. <i>Construcción de la red conceptual en torno a las respuestas de los estudiantes.</i> -----	77

INDICE DE TABLA

Tabla 1. Diseño metodológico. Adaptado de Jara 2018. -----	43
Tabla 3. Matriz de estudio documental. -----	94
Tabla 2. Matriz de análisis categorial interpretativo. -----	100

1. INTRODUCCIÓN

Desde una mirada sistemática, el trabajo de grado presentado trasciende la mera descripción de una experiencia pedagógica, configurándose como un puente entre las vivencias individuales y colectivas de jóvenes en vulnerabilidad de calle¹ y las complejidades de lo que significa "vida y lo vivo". En este ejercicio investigativo, nacido del diálogo entre la pedagogía y el arte, encuentra su esencia en la sistematización de la experiencia de la práctica pedagógica y didáctica: Concepciones de la vida y lo vivo a través de expresiones artísticas que tienen los y las estudiantes en vulnerabilidad de calle pertenecientes a octavo grado de la casa de acogida Santa Lucía del IDIPRON para el enriquecimiento de la Bioculturalidad desarrollada en el año 2023 en las modalidades 1 y 2, en la unidad de protección integral en adelante (UPI) casa de Acogida Santa Lucía perteneciente al Instituto Distrital para la Protección de la Niñez y la Juventud en adelante (IDIPRON), ubicada en el barrio Santa Lucía, en la localidad de Rafael Uribe Uribe de la ciudad de Bogotá.

El propósito principal del trabajo de grado se centró en sistematizar la experiencia de práctica: Concepciones de la vida y lo vivo a partir de expresiones artísticas con jóvenes habitantes en vulnerabilidad de calle pertenecientes a la casa de cuidado de Santa Lucía del IDIPRON para el fortalecimiento de la memoria Biocultural.

¹Jóvenes en vulnerabilidad de calle: se entiende que la vulnerabilidad de calle hace referencia a las personas que habitan la calle o están en riesgo de habitarla por causas socioeconómicas que les impide acceder a los derechos fundamentales establecidos en la Constitución Política de Colombia, 1991.

Los actores de la experiencia de la práctica pedagógica fueron jóvenes, entre las edades de los 14 a los 28 años quienes habitan sectores de la ciudad no estratificados y de estratos 1 y 2, algunos de procedencia étnica (afrodescendientes), y pertenecientes a fundaciones. Sus condiciones de vida en la mayoría de los casos son de precariedad y vulnerabilidad económica, desempeñándose como vendedores informales, distribución de sustancias psicoactivas en adelante (SPA), trabajo sexual, entre otros.

El documento se encuentra estructurado a partir de once apartados. El primero corresponde a la contextualización del lugar del desarrollo de la práctica pedagógica y de los actores pertenecientes a la UPI de Santa Lucía IDIPRON. El segundo apartado desarrolla el planteamiento del problema que argumenta la temática. El tercer apartado justifica acerca de los argumentos del porqué del ejercicio investigativo y la relevancia de la sistematización de la experiencia de práctica como ejercicio investigativo dentro de otros argumentos definidos desde los tres aspectos centrales definidos dentro de la sistematización de la experiencia.

El cuarto apartado corresponde al objetivo general y los específicos orientadores del trabajo de grado. El quinto apartado expone los antecedentes desde los cuales se fundamentan la temática en relación con las investigaciones previas relacionadas la: sistematización de experiencia pedagógica, concepciones de la vida y lo vivo, expresiones artísticas, jóvenes en situación de vulnerabilidad de calle y Enseñanza de la Biología en perspectiva diversa.

El sexto apartado da cuenta del fundamento de los conceptos estructurantes de la temática relacionados con: la sistematización de experiencias pedagógicas, las concepciones de la vida y lo vivo, expresiones artísticas, jóvenes en situación de vulnerabilidad de calle y la Enseñanza de la Biología en perspectiva diversa. El séptimo desarrolla las orientaciones

metodológicas del ejercicio investigativo como el diseño metodológico seguido desde la modalidad de la sistematización de experiencias llevado dentro del proceso.

El octavo apartado presenta los resultados a partir del relato que da cuenta de la recuperación de la experiencia. El noveno apartado da cuenta de los análisis de resultados a partir de las categorías definidas desde los aspectos centrales para la sistematización de la experiencia de la práctica pedagógica. El décimo apartado presenta las reflexiones emergentes del proceso centradas en el aporte para la Enseñanza de la Biología en perspectiva diversa en el contexto de jóvenes en condición de vulnerabilidad de calle.

Finalmente, en el onceavo apartado se presentan las conclusiones precisadas desde el desarrollo del ejercicio investigativo en correlación con los objetivos propuestos, como emergentes del mismo proceso de sistematización de la experiencia de la práctica pedagógica.

En última instancia, este trabajo trasciende su condición académica, convirtiéndose en un espacio de encuentro reflexivo entre lo pedagógico y lo existencial, entre lo artístico y lo humano, el cual se constituye en una invitación a repensar la vida desde las voces de quienes, a pesar de las adversidades y la segregación social, encuentran en el arte y la educación una herramienta para transformar su narrativa y reconfigurar su lugar de sentido de la vida en el mundo.

2. ¿EL LUGAR DE LA EXPERIENCIA!

El presente trabajo de grado de sistematización de la experiencia de la práctica pedagógica se desarrolló en el marco del convenio de cooperación 1565 de 2018 entre la Universidad Pedagógica Nacional y el IDIPRON, a través de la realización de prácticas pedagógicas de los estudiantes de la Universidad Pedagógica, en actividades relacionadas con la formación de estudiantes con miras a contribuir al fortalecimiento profesional, a complementar la formación académica adquirida durante el proceso de enseñanza aprendizaje y favorecer el financiamiento de su formación profesional de los estudiantes de la universidad Pedagógica Nacional. (IDIPRON; UPN, 2018)

El IDIPRON, dentro de sus propósitos misionales, se caracteriza por ser una institución de naturaleza pública descentralizada, con personería jurídica y autonomía administrativa. Creada mediante el Acuerdo No. 80 de 1967 del Concejo de Bogotá y que funciona desde 1970 (IDIPRON, 2017).

La población objetivo y participantes del IDIPRON está conformada por niños, niñas y jóvenes que se encuentran dentro de los grupos etarios establecidos por la Ley 1098 de 2006, conocida como el Código de Infancia y Adolescencia. Esta ley tiene como propósito fundamental garantizar el pleno y armonioso desarrollo de la niñez y adolescencia, promoviendo su crecimiento en el seno de la familia y la comunidad, en un entorno de felicidad, amor y comprensión (ICBF, 2006). Asimismo, se enmarca en la Ley Estatutaria 1622 de 2013, denominada Estatuto de Ciudadanía Juvenil, cuyo objetivo principal es:

"Establecer el marco institucional para garantizar a todos los y las jóvenes el ejercicio pleno de la ciudadanía juvenil en los ámbitos, civil o personal, social y público, el goce efectivo de los derechos reconocidos en el ordenamiento jurídico

interno y lo ratificado en los Tratados Internacionales, y la adopción de las políticas públicas necesarias para su realización, protección y sostenibilidad; y para el fortalecimiento de sus capacidades y condiciones de igualdad de acceso que faciliten su participación e incidencia en la vida social, económica, cultural y democrática del país" (Congreso de Colombia, 2013, P. 4).

El instituto focaliza sus acciones de política pública en niños, niñas y adolescentes que enfrentan altos niveles de vulnerabilidad social, como aquellos en situación de habitabilidad en calle, en riesgo de vivir en ella o en condiciones de fragilidad social. También se priorizan quienes están en peligro de ser víctimas de Explotación Sexual Comercial (ESCNA) o de involucrarse en conflictos con la ley. Asimismo, se atiende a jóvenes en situación de vulnerabilidad social y económica debido a la falta de oportunidades para acceder a la educación y generar ingresos, provenientes del Distrito Capital y sus áreas aledañas (ICBF, 2006).

Actualmente el instituto cuenta con diversas sedes administrativas y de gestión ampliamente distribuidas por los departamentos de Cundinamarca y Tolima, sobre todo en el área de la ciudad de Bogotá teniendo varias sedes en las diferentes localidades (Figura 1), pero también contando con servicios en las áreas de Carmen de Apicalá- Tolima, la Florida- Cundinamarca, San francisco- Cundinamarca, El edén Melgar – Tolima, Verada el Hato- Cundinamarca, (IDIPRON, 2017).



Figura 1. Mapa de localización de las UPI del IDIPRON. Tomado de: Directorio Unidades de Protección Integral IDIPRON, <https://www.idipron.gov.co/directorio-unidades-de-proteccion-integral>.

El proyecto de investigación educativa se desarrolló específicamente dentro de la UPI (Unidad de protección integral) Casa de Cuidado Santa Lucía del IDIPRON. Que se encuentra en el sector centro-oriental de Bogotá.

La localidad de Rafael Uribe Uribe (Figura 2), durante el periodo de desarrollo de la práctica, contaba con una población de 377,615 habitantes, lo que representa el 5,1% del total de habitantes de Bogotá. Según el análisis por estrato socioeconómico, para el año 2011, el 50,3% de la población pertenecía al estrato bajo, el 38,8% al medio-bajo, el 9,2% al bajo-bajo y el 1,7% no estaba clasificado en ningún estrato. Por su parte, el barrio Santa Lucía, ubicado en esta localidad, se consolidó como un barrio obrero entre 1925 y 1950, manteniendo hasta la actualidad su identidad como una comunidad trabajadora (secretaría de Integración Social, 2018).



Figura 3. UPI casa de acogida Santa Lucia (registro propio, abril, 2023).

Los estratos socioeconómicos de los y las estudiantes varían desde sin estratificar hasta los estratos 1 y 2. Con respecto a las localidades que habitan los estudiantes, la mayoría proviene de la localidad de Rafael Uribe Uribe, Usme y algunos otros habitan en otras localidades como Bosa, Suba y el municipio de Soacha.

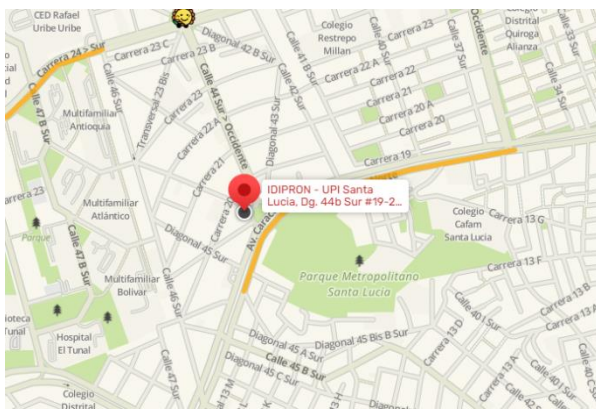


Figura 4. Mapa de ubicación geográfica UPI Casa de cuidado de Santa Lucia, tomado de: <https://www.waze.com/es-419/live-map/directions/co/bogota/bogota/idipron-upi-santa>.

Dentro de los factores socioeconómicos; el IDIPRON tiene un sistema de apoyo llamado “convenios” el cual va dirigido a estudiantes que son mayores de edad con la posibilidad de vincularse laboralmente a diferentes entidades gubernamentales como IDR (Instituto de recreación y deporte), Transmilenio, entre otras entidades,

ejerciendo actividades de logística y acompañamiento en los procesos con la comunidad y la entidad.

Comprendiendo los factores socioculturales de los estudiantes provenientes de hogares con pocos recursos, dentro de la UPI, se contaba con alimentación todos los días de clase, la cual incluía las comidas correspondientes a desayuno, almuerzo y refrigerio. Además, se brindan otros servicios como apoyo psicosocial para garantizar el bienestar legal y psicológico de la población estudiantil.

Como grupo específico para el desarrollo del proyecto se seleccionó a los estudiantes pertenecientes al grado octavo, el cual estaba dividido en los cursos 8a, 8b y 8c compuestos por adolescentes y adultos que pertenecían a una población flotante en constante rotación que oscilaba entre 50 estudiantes, donde en promedio diario asistían de 10 a 20 alumnos por cada curso. Durante el desarrollo de las actividades y por dinámicas logísticas dentro de la institución se profundizó el trabajo educativo con los grados 8^a y 8c.

La edad que tenían los y las estudiantes para asistir a la UPI oscilaba entre los 14 años y los 28 años y 11 meses, también se destaca que dentro de la población estudiantil predominaba el género masculino, y dentro de los y las jóvenes había variedad étnica, social y cultural, donde se encontraban personas que se identificaban como pertenecientes a comunidades indígenas, afro- descendientes, desplazados por la violencia, entre otros grupos sociales.

Con respecto a los oficios y ocupaciones se encontró que ejercían actividades como, trabajo sexual, comercialización de SPA (sustancias psicoactivas), venta informal en semáforos y otros espacios de la ciudad, arte callejero como rap y grafiti, entre otras actividades económicas informales como pintura de estructuras, recreación de fiestas, coteros (cargando mercancía en las plazas de mercado) y cuidado de parqueaderos.

Asimismo, se evidenció que dentro de los principales hobbies se encontraban varias actividades como; la pintura, el grafiti, la fotografía, las redes sociales, la lectura, actividades deportivas como el fútbol y el entrenamiento de fuerza, la escritura de relatos, música y el canto como el rap y el free style.

En consonancia con el desarrollo de las actividades, el ambiente en el aula se caracterizó por una participación activa y entusiasta de los estudiantes, quienes mostraron gran interés a través de sus preguntas. Esta actitud facilitó la apropiación de las temáticas y los componentes abordados. Además, se evidenció un clima de comodidad durante las sesiones, lo que resultó clave, ya que los estudiantes manifestaron sentirse involucrados en el proceso de aprendizaje. Esto también contribuyó a minimizar acciones disruptivas, como el uso del celular o la promoción de distracciones en el aula, dado que los mismos estudiantes se autorregulaban para garantizar una convivencia armónica en el salón.

Dentro del PEI “Proyecto Educativo Institucional” (2021) se encontraban los currículos: Lógico matemático, cultura ciudadana (sociales, economía, administración), comunicaciones (humanidades), cultura ambiental (Biología, química, educación física, física). Y todo se basaba en el modelo de aprendizaje significativo.

Así que, el proyecto desarrollado se articuló directamente con el plan de estudios de IDIPRON dentro del proyecto Cultura-Sociedad específicamente en el componente del cuidado por la vida según la planeación y plan de estudios de la escuela pedagógica IDIPRON.

3. PINCELADAS DE VIDA: UNA MIRADA DIVERSA HACIA LO VIVO DESDE LAS VOCES DE LA CALLE

En este apartado se aborda la problematización que sustenta la temática del ejercicio de investigación educativa, centrado para el caso en la Enseñanza de la Biología desde las concepciones de la vida y lo vivo, las cuales no pueden desligarse de los contextos socioculturales y educativos particulares y diversos, ya que dicho conocimiento no se construye en un vacío, sino en constante interacción con el mundo. Por ello, este ejercicio investigativo busca enriquecer los procesos de enseñanza-aprendizaje desde la perspectiva diversa, integradora e inclusiva. En este sentido, la educación debe abrirse a nuevas formas de comprender y flexibilizar el conocimiento, el cual responda a las realidades específicas de la comunidad educativa y favorecer un aprendizaje significativo dentro de contextos culturalmente diferenciados como lo fue el caso particular con los estudiantes en vulnerabilidad de calle pertenecientes a la UPI Santa Lucia de IDIPRON.

En consecuencia, desde esta mirada de la Enseñanza de la Biología, se muestra pertinente el abordaje de las concepciones de la vida y lo vivo desde una mirada que no solo sea disciplinar, sino también humanística, que considere las visiones de la vida desde los saberes no académicos. Esto implica cuestionarse cómo los enfoques pedagógicos pueden integrar diferentes visiones del mundo, reconociendo que la concepción de la vida varía según los contextos, particularidades y realidades socioculturales. En este proceso, es fundamental problematizar la manera en que los saberes biológicos tradicionales se entrelazan con otros tipos de conocimiento, generando diálogos y tensiones que pueden enriquecer la enseñanza y hacerla más cercana a las realidades concretas de dichos contextos.

De igual manera, este ejercicio investigativo desde la reflexión de la práctica pedagógica busca explorar la integración socio-educativa de la escuela, la familia, la comunidad y las instituciones.

Hace referencia a las formas de interrelación social significadas en diferentes ambientes de expresión (familia, escuela, comunidad, grupo social, etc.) las cuales constituyen expresiones integrales temporales-espaciales que forjan el desarrollo humano, mediado por formas identitarias de asociación e integración necesariamente colectivas (Peña, 2013).

Se subraya en este sentido, acerca de la mirada estereotipada a partir de los imaginarios sociales sobre los jóvenes en vulnerabilidad de calle quienes han sido marginados socialmente, lo cual los deja en una posición de vulnerabilidad, sin embargo no significa que carezcan de conocimientos o de formas propias de entender el mundo, sino que sus saberes no han sido suficientemente reconocidos dentro de las estructuras sociales y en algunos casos educativas. Por ello, se hace pertinente propiciar estrategias pedagógicas y didácticas que aporten a sus procesos formativos que reconozcan sus experiencias y visiones de vida como se ha venido argumentando.

Acorde con lo anteriormente expuesto es de resaltar que en la medida en que se propicia un diálogo entre los saberes académicos y los conocimientos construidos a partir de la experiencia, se construyen espacios de aprendizaje más inclusivos y diversos, en los que la Enseñanza de la Biología cobra un sentido más amplio y significativo. A partir de lo anteriormente argumentado se plantea la siguiente pregunta problema:

¿Cómo a partir de la Sistematización de la experiencia de práctica Concepciones de la vida y lo vivo a partir de expresiones artísticas con jóvenes en vulnerabilidad de calle pertenecientes a la casa de cuidado de Santa Lucia del IDIPRON se aporta a la Enseñanza de la Biología desde una perspectiva diversa?

JUSTIFICACIÓN

El interés de este ejercicio de esta investigación educativa surge de la necesidad de sistematizar la experiencia de practica pedagógica en función en la Enseñanza de la Biología desde una perspectiva diversa e inclusiva, como se ha venido indicando, desde las concepciones de vida de los estudiantes en situación de vulnerabilidad de calle del IDIPRON. Acorde a ello es pertinente en este sentido visibilizar y valorar las experiencias de vida de esta población con problemáticas sociales como lo son la consumo y tráfico de SPA, conflicto social, desintegración y abandono y violencia intrafamiliar, trabajo infantil y sexual, cometer acciones delictivas como hurtos y porte de armas y procesos de rehabilitación y resocialización, dentro de otras, como lo expreso un estudiante al referir que: *“la vida se daña tomando malas decisiones, consumiendo SPA y atentando contra uno mismo y contra los demás”* (estudiante 2).

Desde este contexto de problemáticas, se deja ver como desde los sistemas modernos de organización socioeconómica en el país, están marcadas por inestabilidades sociales y familiares, de oportunidades laborales lo cual hace que las condiciones de vida de los niños y jóvenes en situación de vulnerabilidad de calle se constituyan en frágiles e inciertas, lo que contribuye a la precariedad laboral, limitando las oportunidades y generando fragilidad social, todo lo anterior genera exclusión y segregación social, en otras palabras a la mirada estereotipada de su realidad de vida.

Este trabajo de grado se justifica en la necesidad de consolidar una propuesta pedagógica innovadora que permita a los futuros docentes reflexionar sobre sus prácticas y estrategias de enseñanza. La sistematización de la experiencia pedagógica facilita la identificación de buenas prácticas y desafíos, generando conocimiento que puede ser replicado y adaptado a diversos contextos educativos, asimismo, el fortalecimiento de una Enseñanza de la Biología en perspectiva diversa contribuye al reconocimiento de los saberes previos de los estudiantes y su articulación con el conocimiento disciplinar.

De igual manera, a nivel de estrategias innovadoras es de resaltar las expresiones artísticas dentro de los procesos de la enseñanza y aprendizaje desde la Biología, puesto que estas contribuyen al desarrollo integral del estudiante desde una mirada creativa, intersubjetiva, sensible, emocional y crítica.

La relevancia de esta construcción radica en su capacidad para contribuir a la Enseñanza de la Biología en perspectiva diversa y de paso se aporta a la biculturalidad, perspectiva que reconoce que todas las personas son portadoras de conocimiento y sabiduría, pero que dichas formas de conocimiento están profundamente influenciadas por los contextos culturales en los que relacionan los estudiantes.

En consecuencia, es de relevar la importancia de los escenarios educativos no convencionales para el desarrollo de prácticas pedagógicas de los maestros de Biología para el caso, desde lo cual se posibilita integrar las diversas concepciones y visiones sobre la vida y lo vivo de los estudiantes y actores sociales, enriqueciendo de esta manera la mirada diversa de la dicha Enseñanza de la Biología situada en contexto, como lo fue en particular la realización de la práctica pedagógica enmarcada desde el convenio de cooperación 1565 de 2018 entre la Universidad Pedagógica Nacional y el IDIPRON, a través de la realización de prácticas pedagógicas de los estudiantes de la Universidad Pedagógica, en actividades relacionadas con la formación de estudiantes con miras a contribuir al fortalecimiento profesional, a complementar la formación académica adquirida durante el proceso de enseñanza aprendizaje y favorecer el financiamiento de su formación profesional de los estudiantes de la universidad Pedagógica Nacional. (IDIPRON; UPN, 2018).

Por otra parte, se resalta la necesidad de dar status al maestro de Biología como investigador reflexivo de su propia práctica y experiencia, al igual que como constructor de conocimiento crítico de aporte a las particularidades y necesidades de los contextos, como se establece en el reglamento de práctica pedagógica en la versión 2 del programa de licenciatura en Biología: “En el proyecto curricular se concibe la práctica pedagógica como un espacio de reflexión, acción e investigación, en torno a la innovación, indagación y recontextualización de los saberes desde enfoques éticos, estéticos, cognitivos, pedagógicos y didácticos, en función de la formación profesional e Integral del Maestro en Formación.” (Consejo Académico Universidad Pedagógica Nacional, 2013).

Es de indicar de igual manera que el presente ejercicio investigativo está inscrito dentro de los procesos formativos e investigativos del grupo de investigación Enseñanza de la Biología y la diversidad cultural, quien presenta dentro su campo de problemas el desarrollo de un enfoque sistémico y complejo y de construir puentes entre las disciplinas e incluso ir más allá de estos, involucrando por ejemplo, los conocimientos ancestrales de pueblos que han sabido conservar la naturaleza durante siglos y construir un diálogo intercultural e Inter epistémico. Al igual que como un proceso construcción colectiva de conocimientos y saberes en torno a problemas de realidades educativas, proponiendo alternativas de mejoramiento de las condiciones de vida, fortaleciendo la identidad cultural y la pertenencia territorial, como lo fue en el caso particular los propósitos y desarrollos mismos desde la práctica pedagógica realizados conjuntamente con los estudiantes en situación de vulnerabilidad de calle de la UPI Santa Lucia-IDIPRON. A su vez es de indicar que el trabajo de grado se enmarca en la línea de investigación sobre la configuración de concepciones acerca de la vida y lo vivo en contextos culturalmente diferenciados, que dentro

de sus propósitos centrales se encamina en propiciar procesos educativos en enseñanza de la vida y de lo vivo desde un enfoque intercultural (Castaño et al., 2024). Correlacionándose con la indagación de las concepciones de la vida de los estudiantes de la UPI.

Finalmente, a partir de las construcciones de conocimiento emergentes del proceso de sistematización de la experiencia de práctica pedagógica, se construyeron reflexiones como aporte a la Enseñanza de la Biología en perspectiva diversa en el contexto de jóvenes en condición de vulnerabilidad de calle.

4. OBJETIVOS

Objetivo general

Sistematizar la experiencia de práctica Concepciones de la vida y lo vivo a partir de expresiones artísticas con jóvenes habitantes en vulnerabilidad de calle pertenecientes a la casa de cuidado de Santa Lucia del IDIPRON para el fortalecimiento de la memoria Biocultural

Objetivos específicos

- Reconstruir la experiencia de práctica Concepciones de la vida y lo vivo a partir de expresiones artísticas con jóvenes habitantes en situación de calle pertenecientes a la casa de cuidado de Santa Lucia del IDIPRON para el fortalecimiento de la memoria Biocultural
- Develar de la experiencia los aspectos centrales relacionados con concepciones de la vida y lo vivo, las expresiones artísticas y la enseñanza de la Biología en perspectiva diversa.
- Construir reflexiones pedagógicas como aporte a la Enseñanza de la Biología en perspectiva diversa en el contexto de jóvenes en condición de vulnerabilidad de calle.

5. INVESTIGACIONES PREVIAS

Para la búsqueda y revisión de antecedentes de aporte se consultaron en total 17 trabajos investigativos, con temáticas vinculadas con: sistematización de la experiencia de practica educativa, concepción de la vida y lo vivo, expresiones artísticas, investigaciones desarrolladas con habitantes en situación de calle y relacionados de aporte a la enseñanza de la Biología en contexto.

Relacionados con la sistematización de la experiencia de practica educativa: en primera medida, se encuentra el trabajo de grado de Ruiz (2023), titulado “Sistematización de la experiencia de práctica pedagógica: concepciones sobre la sexta extinción en marcha desde los cinco sentidos en estudiantes de 803 del colegio Aquileo Parra IED para motivar el cuidado de la vida”, la autora destaca la importancia de sistematizar los recorridos desarrollados durante la práctica pedagógica. Este proceso tuvo como objetivo principal generar reflexiones a partir de la recuperación de experiencias pedagógicas relacionadas con las concepciones sobre la sexta extinción, promoviendo el cuidado de la vida. Para ello, metodológicamente el ejercicio investigativo se orientó desde el enfoque cualitativo, inscrito en el paradigma interpretativo, y como técnicas implemento la sistematización de experiencias educativa, el estudio de caso, entre otras.

Los hallazgos de este trabajo permitieron concluir que la sistematización de experiencias educativas aportan significativamente al desarrollo de conocimientos emergentes, tanto para los estudiantes como para los docentes, además, se resalta que esta metodología enriquece la labor del docente como investigador, ya que proporciona una forma de compartir conocimientos, así como reflexionar sobre los procesos de enseñanza-

aprendizaje fomentando un desarrollo integral en el ámbito educativo, Por otra parte, se expone que el cuidado de la vida es concebido por los estudiantes desde las acciones que se hacen para el cuidado, por medio de prácticas que cuiden el ambiente como: el cuidado del agua y la prevención de un peligro, esto se relaciona con uno de los ejes centrales “Concepciones de la vida y lo vivo” del presente trabajo.

Por otro lado, en el trabajo de grado realizado por López (2020). Titulado “Experiencia de práctica pedagógica integral: Las prácticas silviculturales asociadas a la soberanía alimentaria vistas en los estudiantes indígenas del grado 902 de la institución educativa técnica internado San Francisco de Loretoyaco-Amazonas como aporte a la resignificación territorial”, tuvo como objetivo principal sistematizar la experiencia de la práctica pedagógica integral, cuya metodología se orientó desde el enfoque cualitativo interpretativo, empleando la modalidad de la sistematización de experiencias educativas como principal herramienta para la construcción de reflexiones pedagógicas. Así mismo, los resultados de este proceso investigativo son recogidos en el relato “vivir para contarla” en donde se enmarca toda la experiencia, actividades implementadas, prácticas, creencias, entre otro, para finalizar el investigador concluye que desde la experiencia de la práctica pedagógica y de la sistematización se resalta la pertinencia de generar procesos investigativos y educativos innovadores acorde a las dinámicas socioculturales de las comunidades.

De igual manera, en el artículo de Torres (1999), titulado “La sistematización de experiencias educativas: reflexiones sobre la práctica reciente”, se aborda la sistematización como una herramienta clave para mejorar los procesos de construcción y ejecución del Programa de Capacitación de Figuras Docentes del CONAFE. Este estudio tuvo como objetivo general optimizar dichos procesos mediante la recolección y análisis de información

proveniente de diversas fuentes y actores involucrados en la capacitación. La orientación metodológica del trabajo se basó en tres principales fuentes de información: documentación institucional, perspectivas de los actores involucrados y observación directa de los eventos de capacitación. A través de un enfoque interpretativo, se analizó y organizó la información recopilada, lo que permitió obtener una visión integral de los procesos y enfoques empleados en la capacitación. Entre los principales resultados del estudio, destacan la identificación de problemáticas y aciertos en la implementación del programa, así como la elaboración de recomendaciones dirigidas a mejorar el modelo de capacitación vigente. Los hallazgos fueron sintetizados en un documento que se socializó con los participantes del proyecto y otras instancias del CONAFE, logrando una recepción favorable que evidenció su utilidad para la mejora continua del programa.

A través de la consulta de antecedentes relacionados con esta categoría temática, se permitió identificar la importancia de todos esos conocimientos que pueden emerger del mismo, dando reconocimiento a los procesos formativos de la práctica pedagógica como constructora de conocimiento e incidente en los diferentes contextos al plantearse todo un proceso comprensivo/reflexivo del maestro en formación como investigador situado desde la mirada de la enseñanza de la biología en contexto.

Referidos con la concepción de la vida y lo vivo, en la investigación de Castaño & Arenas (2017) titulado “Las nociones de los niños acerca de lo vivo. Implicaciones didácticas” cuyo principal objetivo fue identificar las concepciones de la vida que tenían los niños de los primeros cursos de educación básica primaria del Instituto Pedagógico Nacional, para ello se realizó una investigación en forma de una micro etnografía que explora e interpreta el pensamiento de los niños acerca de lo vivo buscando rescatar las expresiones

espontáneas de los niños. Los resultados se sistematizaron en categorías semánticas que respondían a las preguntas ¿Este objeto es vivo? ¿Por qué? Efectuadas a los niños de cinco años y de siete años. A los chicos de ocho años se les pidió que hicieran una lista de seres vivos y otra lista de seres no vivos, dos años después de haber empezado las prácticas pedagógicas con ellos. Al finalizar el ejercicio investigativo se logran sistematizar las nociones de las concepciones acerca de lo vivo y analizar los resultados obtenidos en las diferentes implementaciones pedagógicas dentro del aula. (Castaño y Leudo A, 1998).

En la tesis de Peña (2007) titulada “El niño indígena en su universo de ideas vivas”, se caracterizan las concepciones sobre lo vivo en niños(as) indígenas PIAPOCO, con el objetivo de explorar y analizar las concepciones espontáneas que tienen los niños y niñas indígenas de la comunidad Piapoco, en el contexto de la educación básica primaria, respecto a lo vivo y los seres vivos. Esto se hizo con el propósito de comprender su pensamiento etnocientífico, basado en su cosmovisión y cultura, y proponer estrategias etno-didácticas que integren sus saberes ancestrales con la enseñanza de las ciencias naturales en la escuela.

Los resultados revelaron que el pensamiento de lo vivo en los niños(as) está relacionado con las categorías de la cosmogonía PIAPOCO, especialmente en la clasificación de animales. Además, se evidenció que la escuela influye en la modificación del pensamiento espontáneo a medida que los niños(as) avanzan en su educación. El estudio concluyó que conocer las ideas previas sobre lo vivo es clave para sensibilizar sobre el cuidado de la vida, contribuyendo a la conservación de recursos naturales y tradiciones culturales propias de las etnias. (Peña, 2007).

Por otro lado, relacionando las concepciones de la vida y lo vivo junto a expresiones artísticas se encontró que; en la tesis “Narrativas de jóvenes trapevistas sobre su mundo de la

vida como una orientación didáctica para la enseñanza del concepto vida desde la biología” cuyo principal objetivo fue reconocer las narrativas de vida y vivo desde la experiencia y el mundo de la vida de un grupo de jóvenes en situación de vulnerabilidad adscritos al Instituto para la Protección de la Niñez y la Juventud (IDIPRON), con el propósito de que dichas narrativas se constituyan en una orientación didáctica para la enseñanza del concepto vida desde la biología en contexto. La investigación permitió acercar a la población a comprensiones de la vida y lo vivo que no se limitan a memorizar, retener o explicar al pie de la letra conceptualizaciones generadas solamente desde la biología como ciencia, sino desde otras maneras de interpretar la realidad, que recuperan la subjetividad e intersubjetividad del proceso enseñanza-aprendizaje. A su vez, las comprensiones de las narrativas de vida y vivo se construyen desde la voz propia de los sujetos, y permiten que ellos mismos se vean reflejados en su propia figura, con el objetivo de lograr una reflexión de sus propios mundos de vida. Finalmente, desde estas narraciones y comprensiones, se establece una conexión permanente entre el ser biológico y el ser social. (Laverde, 2013).

El análisis de cómo los niños y las niñas comprenden la vida y lo vivo en el contexto escolar es fundamental para entender sus percepciones y el significado que les otorgan a estos conceptos. En el programa radial de Kawsay de la Pedagógica Radio titulado “Están vivos porque tienen vida: lo que nos dicen los niños sobre la vida y lo vivo en el aula de aceleración de la Institución Educativa Diego Montaña”, se explora esta comprensión a través de actividades pedagógicas como dibujos y conversatorios. Dentro de las ideas principales abordadas en el programa, se evidencia cómo los estudiantes no solo identifican la vida y lo vivo como conceptos interrelacionados, sino que también los conectan con procesos de

cambio, relaciones y emociones. Los niños de la institución no identifican la vida y lo vivo como conceptos diferentes, sino, como términos congruentes.

La discusión entre la vida y lo vivo en la escuela es enseñar lo vivo en el terreno de la vida por lo tanto los y las estudiantes analizan mejor los conceptos biológicos que pueden relacionar con sí mismos, relacionando lo vivo como cambio (procesos metabólicos, crecimiento, etc.) y la vida como el cambio en tiempo y espacio, los dos términos tienen en común la idea de relación, donde la vida es no es estar solo y las relaciones que se entretajan con los otros y lo vivo habitar el territorio junto a otros organismos. Un punto de encuentro entre la vida y lo vivo también es el sentir, afirman que “Los animales sienten porque tienen corazón” entienden que los organismos responden a estímulos de su entorno, por lo tanto, ese sentir lo relacionan con expresar sentimientos y emociones como el dolor y la alegría. Volviendo así al sentir una característica esencial para la vida. Finalmente, la discusión en el aula se centra en enseñar lo vivo desde la perspectiva de la vida, lo que permite a los estudiantes analizar y comprender mejor los conceptos biológicos cuando estos están relacionados consigo mismos y con su entorno. Este enfoque educativo resalta la importancia de abordar temas científicos desde una perspectiva integral que conecte los saberes con las experiencias y emociones de los estudiantes, promoviendo un aprendizaje significativo (Pedagógica Radio, 2018).

En conclusión, las investigaciones revisadas demuestran que las concepciones de la vida y lo vivo, tanto en niños como en jóvenes, se construyen desde múltiples perspectivas que integran lo biológico, lo cultural y lo emocional. Desde los estudios de etnografía hasta las narrativas artísticas, se evidencia que la mayoría de los estudiantes no separan lo vivo de la vida, sino que los entienden como conceptos interrelacionados que se conectan a través de

procesos de cambio, relaciones y emociones. Además, estas investigaciones resaltan la importancia de un enfoque educativo que valore las percepciones subjetivas y las contextualice en el entorno social y cultural de los estudiantes. Este tipo de enseñanza no solo permite una comprensión más profunda de los conceptos biológicos, sino que también fomenta una conexión significativa entre los saberes académicos y las vivencias personales, promoviendo un aprendizaje integral y reflexivo.

Arte en el proceso de enseñanza: En cuanto a las expresiones artísticas sobre todo las relacionadas con la teoría de las 5 pieles de Friedensreich Hundertwasser, se expone que:

El trabajo investigativo realizado por Pérez, (2021) titulado “MUTE: museo virtual pensado para el arte y el cuidado de la vida bajo la teoría de las cinco pieles en territorio urbano y rural” tuvo como objetivo crear un museo virtual a partir de experiencias sensibles y sensoriales para el cuidado de la vida a partir de la comprensión de la teoría de las cinco pieles. En este trabajo investigativo, a través del trabajo en equipo con una comunidad educativa rural en el municipio de Ubaté (Cundinamarca) y una comunidad bibliotecaria urbana en la ciudad de Ibagué (Tolima) se desarrollaron procesos artístico-pedagógicos desde la biología, en ambientes virtuales y presenciales que se consolidaron durante tres años por medio del arte autónomo y auténtico de los participantes, a modo de una metodología participativa con el objetivo de priorizar el cuidado de la vida en los territorios habitados. El museo virtual se configuró como un entorno interdisciplinario que conectó la biología, el arte y la pedagogía, destacando la importancia de generar conciencia sobre el cuidado del entorno y fortaleciendo el vínculo entre las comunidades y sus realidades locales (Pérez, 2021).

Seguido a este, en el trabajo de grado de la Universidad Internacional de la Rioja, realizado por Gallego (2024), titulado “La importancia de la expresión artística en educación

infantil” el cual, tuvo como objetivo principal analizar la importancia que tienen las expresiones artísticas en el proceso educativo, encontró como problemática que actualmente se fomenta el aprendizaje memorístico, por ende el proyecto se orientó hacia acabar con los procesos educativos de memorización, ya que, estos no fomentan procesos como: la independencia, creatividad e imaginación de los estudiantes, por su parte la expresión artística aporta al buen desarrollo del ser, fortaleciendo la creatividad y el razonamiento crítico.

De igual manera la investigación postula que es necesario cambiar las metodologías para que los y las estudiantes aprendan y sean más autónomos e independientes. Termina por concluir que las expresiones artísticas favorecen el desarrollo integral del ser a nivel psicomotor, cognitivo y afectivo-relacional. Por ello, las expresiones artísticas permiten al maestro contribuir a la creación de nuevas metodologías, materiales y metodologías pedagógicas y didácticas con relación al arte y su vínculo con otras disciplinas como las ciencias, logrando que el aprendizaje sea íntegro y permita al estudiante adquirir los conocimientos y habilidades por medio de las representaciones artísticas de una forma que le sea más útil y aplicable en su contexto (Gallego, 2024).

Para finalizar en Kawsay programa radial de la universidad Pedagógica Nacional durante la emisión 114 titulada “expresiones artísticas y corporalidad” liderada por los profesores Robles J. Peña, M. Sarmiento, J., Pinzón, A. y Riaño, S. (2022) Se expone que a través de las expresiones artísticas profundizando en la cartografía corporal, los estudiantes pueden expresar de manera libre sus ideologías formadas a través de sus relaciones sociales, culturales, espirituales y ambientales. Lo anterior a través de la sensorialidad que permite construir un imaginario de territorio con estrategias apticas e inclusivas en función a las

necesidades educativas y concluye que en los procesos educativos el cuerpo se comprende como territorio (Pedagógica Radio, 2022).

En conclusión, las expresiones artísticas juegan un papel fundamental en los procesos educativos, ya que fomentan el desarrollo integral de los estudiantes al conectar lo cognitivo, lo psicomotor y lo afectivo-relacional. Desde perspectivas como la teoría de las cinco pieles de Hundertwasser, abordada en la obra de Pérez (2021), hasta la reflexión sobre la importancia de la expresión artística en la educación infantil, destacada por Gallego (2024), se evidencia que el arte no solo enriquece la creatividad y la imaginación, sino que también promueve habilidades críticas y autónomas. Además, iniciativas como el programa radial KAWSAY (Pedagógica Radio 2018; 2022), subrayan que las expresiones artísticas permiten a los estudiantes explorar y construir sus identidades a partir de sus relaciones con el entorno social, cultural y ambiental. En conjunto, estas investigaciones resaltan la necesidad de integrar metodologías educativas que valoren el arte como una herramienta transversal, capaz de transformar la enseñanza en una experiencia significativa y conectada con las realidades y necesidades de los aprendices.

Los jóvenes en situación de vulnerabilidad de calle: para la población del presente ejercicio de investigación educativa se consultó la tesis hecha por Lara (2021) “Jóvenes en riesgo de habitar la calle y sus redes de apoyo: la experiencia desde IDIPRON UPI Perdomo – Bogotá” esta investigación conto con el principal objetivo analizar las dinámicas del apoyo social de jóvenes en riesgo de habitar la calle, usando entrevistas y análisis de mapas de redes, con una muestra de cuatro jóvenes del Instituto Distrital para la Protección de la Niñez y la Juventud – IDIPRON, Sede Perdomo. Se logro concluir que los jóvenes en estado de vulnerabilidad perciben como factores fundamentales de sus vidas a el IDIPRON, su familia,

la religión y el consumo de la marihuana como espacios en los que reciben apoyos de tipo emocional, informativo y material. (Lara, 2021).

Por otro lado, en el artículo realizado por (Silva et. al., 2017), Titulado “Reconstrucción de experiencias y percepciones propias de jóvenes habitantes de calle”. Tuvo como objetivo describir la autopercepción de jóvenes en situación de calle en Medellín y cómo son percibidos por otros en el marco de su proceso de recuperación y resocialización. La investigación adoptó un enfoque cualitativo y fenomenológico, explorando las vivencias y reflexiones de los participantes. Durante 12 semanas, se realizó un acercamiento a la Casa de Acogida para Jóvenes, donde 20 participantes en un segundo momento de su proceso de resocialización participaron voluntariamente en talleres reflexivos y entrevistas semiestructuradas.

Entre los principales hallazgos se encuentran las representaciones sociales sobre lo que significa ser joven y habitante de calle en Colombia, así como las perspectivas de los participantes sobre su proceso de resocialización. Los resultados reflejaron las emociones, temores y dudas de los jóvenes en su transición hacia una nueva integración social y la percepción del rol que desempeña la Casa de Acogida en dicho proceso, como la esperanza y la motivación. Muchos expresaron haber sentido que podían alcanzar sus metas y se mostraron sorprendidos por las oportunidades que empezaron a vislumbrar en su futuro. Sin embargo, también enfrentaron temores relacionados con la incertidumbre sobre lo que les depararía el futuro, el riesgo de recaer en viejas costumbres y dudas acerca de su capacidad para adaptarse a una nueva vida y cumplir con las expectativas que habían puesto en sí mismos.

La Casa de Acogida desempeñó un papel fundamental en este proceso, ofreciendo apoyo psicosocial y un entorno seguro que favoreció la reflexión y el desarrollo personal. Los jóvenes reconocieron y valoraron profundamente este acompañamiento, considerándolo esencial para su resocialización. En este espacio se promovió la confianza en ellos mismos y en los demás, así como la asunción de responsabilidades. No obstante, también surgieron inquietudes sobre su integración en la sociedad una vez que abandonaran el albergue. Los jóvenes expresaron preocupación por cómo serían percibidos por otros y cómo enfrentarían los retos del mundo exterior sin el respaldo directo de la Casa de Acogida. Este estudio proporciona una comprensión profunda sobre los retos que enfrentan los jóvenes en situación de calle al buscar reintegrarse a la sociedad, destacando la importancia de los programas de apoyo y resocialización para este grupo poblacional.

La enseñanza de la biología en contexto: Para esta categoría temática, se consultó el trabajo realizado por Olarte (2017) nombrado “La Investigación formativa a través de la práctica pedagógica y didáctica: una mirada a la enseñanza de la biología en contexto de los maestros en formación de la licenciatura en Biología-Centro Valle de Tenza.” Tuvo como objetivo visibilizar la incidencia del desarrollo de la Práctica Pedagógica y Didáctica en la formación investigativa, en torno a la Enseñanza de la Biología en contexto, siendo lo anterior de aporte a la materia, gracias a las propuestas que construyen los maestros en formación, dejando memoria de los recorridos y las experiencias educativas dentro de una problemática específica dentro de una comunidad. Se concluye que se logró identificar aquellos rasgos distintivos y propios de los maestros en formación que les permite abordar la enseñanza de la biología en contexto como la pasión, vocación, la sensibilidad por lo vivo y la apropiación del territorio y la comunidad ; luego, se reconocieron los avances y retrocesos

del desarrollo de la Práctica Pedagógica y Didáctica guiada a exaltar los aportes a esa enseñanza, para, finalmente evaluar el impacto de la práctica como posibilidad de formación investigativa y siendo el maestro director de su propio proceso formativo.

En el contexto actual de la educación, marcado por los avances científicos y tecnológicos, la enseñanza de la Biología requiere un enfoque que trascienda la mera transmisión de conocimientos. En su obra “Enseñar y aprender Biología desde el enfoque sociocultural-profesional”, Giolvys Basulto González, Felicia del Carmen Gómez Martínez y Oralís González Durand (2017), de la Universidad de Guantánamo, proponen una metodología que integra aspectos socioculturales y profesionales para contextualizar el conocimiento biológico dentro de la realidad social y profesional de los estudiantes. Esta investigación tuvo como objetivo fomentar una comprensión más profunda y aplicada de los conceptos biológicos, preparando a los alumnos para enfrentar los desafíos de la sociedad actual.

Los autores destacan la importancia de que los estudiantes interpreten, expliquen y evalúen problemas y resultados relacionados con la Biología desde su propia perspectiva, desarrollando propuestas innovadoras y argumentándolas de manera efectiva. Consideran este enfoque un principio pedagógico fundamental, ya que vincula los conocimientos biológicos con sus aplicaciones prácticas y tecnológicas, promoviendo un análisis que incluye criterios políticos, ideológicos, culturales, éticos, estéticos y económicos. Este enfoque integral no solo facilita la comprensión del entorno, sino que también fomenta en los estudiantes modos de actuación adecuados y responsables en diversos contextos sociales (Basulto, Gómez y González, 2017).

La enseñanza de la Biología en contexto resalta la importancia de vincular el conocimiento científico con la realidad social, cultural y territorial de los estudiantes, favoreciendo una formación integral y transformadora. Tal como se evidenció en el trabajo de Olarte (2016), el desarrollo de prácticas pedagógicas y didácticas centradas en la investigación formativa permite a los maestros en formación no solo abordar problemáticas específicas de las comunidades, sino también fortalecer su sensibilidad hacia lo vivo, su vocación y su compromiso con el territorio.

Estas experiencias educativas destacan la relevancia de una enseñanza contextualizada que fomente el pensamiento crítico, la apropiación del entorno y el desarrollo de propuestas innovadoras en la enseñanza de la Biología. En conjunto, esta perspectiva refuerza el papel del docente como protagonista activo de su proceso formativo y como agente de cambio en la construcción de saberes significativos en diversos escenarios educativos (Olarte, 2016).

Todas las investigaciones y obras consultadas fueron fundamentales para construir la ruta metodológica y las bases conceptuales para trabajar los ejes centrales del presente trabajo.

6. PERSPECTIVAS DE CONCEPTOS CLAVE

Este apartado se da cuenta de los fundamentos conceptuales que sustentan la temática del trabajo de grado por ejercicio investigativo desde la revisión de diferentes autores, estos relacionados con: sistematización de experiencias educativas, qué es la vida, concepciones de la vida y lo vivo, las expresiones artísticas, población en vulnerabilidad de calle y la enseñanza de la biología en perspectiva diversa.

Sistematización de experiencias educativas: En la enseñanza de la Biología en contexto es fundamental el ejercicio de la sistematización de experiencias porque permite a los y las maestras y a las comunidades reflexionar sobre sus prácticas y relaciones entre la enseñanza, el aprendizaje y el territorio, aprender de ellas y mejorar continuamente el proceso pedagógico y a partir de esto crear conocimiento innovador y practico para el ambiente educativo, también permite una mejora continua de las estrategias educativas.

Contexto histórico de la sistematización de experiencias: La sistematización de experiencias en América Latina tiene sus raíces en los movimientos de educación popular y en las teorías críticas que emergieron en el territorio a mediados del siglo XX. Esta práctica busca no solo documentar prácticas educativas, sino también analizarlas y reflexionar sobre ellas para generar nuevos conocimientos y mejorar la práctica educativa. (CLACSO, 2018)

Uno de los pioneros en este ámbito fue Freire (1970) cuya obra "Pedagogía del oprimido" influyó profundamente en el desarrollo de la educación popular en América Latina. Freire promovía una educación basada en el diálogo y la participación de los estudiantes, considerando sus contextos socioculturales. (Freire, P. 1970).

A partir de las décadas de los 80 y 90, el concepto de sistematización de experiencias comenzó a tomar forma de manera más estructurada, con aportes significativos de autores como Jara (1994) quien definió la sistematización como un proceso de interpretación crítica de una o varias experiencias que, a partir de su ordenamiento y reconstrucción, descubre o explicita la lógica del proceso vivido, los factores que han intervenido en él, cómo se han relacionado entre sí y por qué lo han hecho de ese modo (Jara, 1994).

Otro autor destacado es Arroyo (1999) quien en su obra "Educación popular: entre la diversidad y la sistematización" resaltó la importancia de sistematizar experiencias pedagógicas como una herramienta para empoderar a los educadores y fortalecer los procesos educativos, al tiempo que se vinculan con las luchas sociales y las realidades locales.

En resumen, la sistematización de experiencias pedagógicas en América Latina ha sido influenciada por la educación popular y las teorías críticas, con autores como Freire (1970), Jara (1994) y Arroyo (1999) quienes han contribuido significativamente a la conceptualización y práctica de este enfoque en la región.

La sistematización de la experiencia pedagógica en Colombia: La sistematización de la práctica pedagógica en Colombia es importante porque contribuye a mejorar la calidad educativa, promover el desarrollo profesional de los y las maestras en formación, generar conocimiento contextualizado en la realidad social del país, fortalecer la identidad cultural y promover la participación y la inclusión en el ámbito educativo.

Dentro de los autores de este eje estructurante, Guillermo Hoyos Vásquez, Filósofo y pedagogo colombiano, conocido por su trabajo en el campo de la pedagogía y la educación

popular en Colombia, Hoyos (2012) concibe la sistematización como un proceso reflexivo y crítico que permite a los actores educativos analizar y comprender sus prácticas pedagógicas con el fin de generar conocimiento útil para la mejora de la calidad educativa. Desde su perspectiva, la sistematización no se limita únicamente a la descripción de las experiencias vividas en el ámbito educativo, sino que implica una reflexión profunda sobre el contexto, los actores involucrados, los resultados obtenidos y los desafíos enfrentados. (Hoyos, 2012).

Al hablar sobre la sistematización de experiencias, es relevante destacar las ideas de Jara (2018), quien considera a la sistematización de la experiencia como un concepto en constante construcción. Para Jara, la sistematización es una estrategia destinada a generar saberes, conocimientos, sensibilidades y capacidades a partir de la práctica social propia, donde el individuo se convierte en protagonista para orientarse hacia el futuro. Se trata de un ejercicio intencionado que busca adentrarse en la compleja trama de la experiencia y reconstruir sus conocimientos mediante una interpretación teórica y una apropiación consciente de lo vivido. Según este mismo autor sistematizar experiencias implica un esfuerzo cualitativamente más complejo que simplemente organizar o clasificar datos; implica, más bien, sistematizar información. Además, enfatiza que las experiencias son dinámicas y abarcan una variedad de dimensiones objetivas y subjetivas de la realidad histórico-social.

¿Qué es la vida?: Para responder esta pregunta, la vida se puede definir desde diferentes posturas biológicas y culturales, en primer lugar, Schrödinger (1994), en su libro "¿Qué es la vida?", argumenta que la vida puede entenderse como un fenómeno físico-químico, emergente de la complejidad de las moléculas biológicas, especialmente el ADN, que tiene la capacidad de replicarse y evolucionar a través de la selección natural y la

complejidad de las interacciones moleculares permiten que tenga lugar el fenómeno de la vida (Schrödinger, 1994).

Por otro lado, Margulis (1981) en su libro " Symbiosis in cell evolution: Life and its environment on the early Earth." afirma que la vida es un fenómeno que surge de la colaboración y la asociación entre diferentes entidades biológicas (factores bióticos y abióticos) en contraste con una visión centrada en organismos individuales, lo anterior lo fundamenta desde el desarrollo de su teoría endosimbiótica, donde explora cómo la simbiosis entre organismos simples dio lugar a la evolución de formas de vida más complejas. (Margulis, 1981).

Maturana y Varela (1984) postulan en "El árbol del conocimiento: Las bases biológicas del entendimiento humano", que la vida es un proceso continuo de autoorganización y adaptación que surge de la interacción dinámica entre los organismos y su medio ambiente.

En cuanto a las características de la vida Mayr (1998) en su escrito "Así es la Biología" postula que las características fundamentales de la vida incluyen: las capacidades de los organismos de tener organización celular, metabolismo, crecimiento y desarrollo, reproducción y la capacidad de respuesta a estímulos y la evolución. Es decir, todos los seres están compuestos de una o más células, que realizan reacciones químicas para obtener energía y materiales necesarios para crecer, reproducirse y mantener el equilibrio interno. Además, los organismos pueden crecer y desarrollarse a lo largo de sus vidas, reproducirse para transmitir sus características genéticas, responder a cambios en su entorno y evolucionar a lo largo del tiempo para adaptarse a nuevas condiciones. Estas características son

fundamentales para definir lo que significa estar vivo y son compartidas por todos los seres en la Tierra. (Mayr, 1998).

Concepciones de la vida y lo vivo: Para este concepto estructural, se encuentra que en el escrito llamado “*Polisemia de las concepciones acerca de la vida desde una mirada occidental*” realizado por la profesora Norma Castaño, ella expone y articula una postura crítica a la perspectiva universalista actual impuesta por tradición occidental desde la enseñanza, sobre todo en el área de la Biología, donde se postula a la vida como sujeto para la mercantilización y el enriquecimiento antropocéntrico, y no desde las relaciones ecológicas que permiten surgir el maravilloso fenómeno de la vida, lo que hace que varios actores dentro de la comunidad sean excluidos dentro de la construcción de la academia y el saber científico, ya que, no se consideran importantes las posturas desde la vida que no son fundamentadas desde la visión antropocéntrica de “aprovecharse de los recursos de la naturaleza” articulando lo anterior con el presente ejercicio de investigación educativa, se sustenta que la población en situación de vulnerabilidad de calle habitualmente no son reconocidos como seres poseedores de conocimientos (Castaño, 2015).

En el trabajo investigativo “El niño indígena en su universo de ideas vivas (pensamiento espontáneo de lo vivo de niños(as) indígenas PIAPOCO en básica primaria, e implicaciones Etno-didácticas)” realizado por Peña (2007), expone cómo desde la enseñanza de la Biología en un espacio de educación no convencional, se plantea un punto de referencia desde las nociones de lo que perciben como vivo y como dicha noción de vivo se relaciona directamente con el territorio que se habita y la comunidad a la que se pertenece. Por ejemplo, los niños y niñas de esta comunidad tienen una comprensión de la naturaleza como un ente vivo, en el que los seres vivos y no vivos están interconectados y tienen una relación de

reciprocidad y desde este principio se explora las nociones de vida en relación con la responsabilidad y el cuidado del medio ambiente, incluyendo prácticas tradicionales de conservación y respeto por la naturaleza transmitidas a través de generaciones, pero sobre todo, entendiendo al humano como un ser más dentro de la naturaleza y la vida, dejando a un lado la perspectiva universalista donde se entiende al humano en un mayor grado jerárquico con respecto a los demás seres, la vida y la naturaleza.

Qué son las expresiones artísticas: El arte ha sido una forma fundamental de expresión humana a lo largo de la historia. Según Gombrich (2000), el arte es una manifestación intrínseca del ser humano que permite la comunicación de ideas, emociones y experiencias de manera creativa y simbólica y ha desempeñado un papel fundamental en la construcción de identidades individuales y colectivas, así como en la exploración y comprensión del mundo que nos rodea.

De igual manera, el arte ha sido una forma fundamental de expresión humana a lo largo de la historia y en el contexto colombiano, según Restrepo (2002) el arte es un medio privilegiado para la comunicación simbólica y la exploración de la identidad cultural que refleja la diversidad y riqueza cultural del país.

Las expresiones artísticas en Colombia son diversas y plurales, reflejando la multiplicidad de experiencias y perspectivas culturales. Según Mendoza (2014), el arte colombiano es un espacio de encuentro intercultural donde convergen diferentes tradiciones y manifestaciones artísticas. Además, el arte contemporáneo en Colombia desafía las normas estéticas y sociales establecidas, abriendo espacios para la diversidad y la inclusión (Sarmiento, 2018).

En conclusión, el arte ha sido una constante a lo largo de la historia humana, funcionando como un medio primordial de expresión, comunicación y exploración de la identidad, tanto a nivel individual como colectivo. A través de la obra de diversos autores, como Gombrich (2000), Restrepo (2002), Mendoza (2014) y Sarmiento (2018), se puede evidenciar que el arte no solo refleja las emociones y experiencias del ser humano, sino que también se convierte en un vehículo para entender y transformar el mundo. En el contexto colombiano, el arte se presenta como un espacio plural y diverso, que no solo celebra la riqueza cultural del país, sino que también desafía convenciones estéticas y sociales, abriendo caminos hacia una mayor inclusión y reconocimiento de la diversidad. De esta manera, el arte sigue siendo una herramienta clave en la construcción de la identidad nacional y en la reflexión sobre los desafíos sociales y culturales actuales.

El arte para la ciencia: El arte y la ciencia, aunque tradicionalmente han sido considerados áreas distintas y desvinculadas, han comenzado a converger de manera significativa en los últimos años. El arte no solo sirve como un medio para la comunicación visual de conceptos científicos, sino que también actúa como un catalizador para la creatividad y la innovación en la investigación científica y la enseñanza.

Lo anterior se puede evidenciar en el artículo “Arte y ciencia: el arte de pensar con arte” por Amador (2009) donde se afirma que el valor del significado de un concepto estará dado por la emoción y el sentimiento, por lo tanto, en la educación más que copiar y reproducir, el arte ayuda a construir conceptos que van más allá de la palabra. “Las obras de arte no son el todo en el arte. El arte es una forma de pensar, es pensamiento extremo, está en la cotidianidad, está en cualquiera de nosotros, puede ser extremo-extremo” (Amador, 2019, p. 54).

Las expresiones artísticas de la calle: Históricamente el arte ha sido usado como herramienta de expresión en movilizaciones sociales, las expresiones artísticas en la calle son la representación del sentir de una comunidad y sus necesidades. La educación abarca ambientes más allá del aula, por lo tanto, el arte es una herramienta que permite a los sujetos expresar sus conocimientos e ilustrar su pensar de manera gráfica. Esto se puede evidenciar en el trabajo de grado de Salamanca (2016), permite relacionar al artista de semáforo como un agente importante para la sociedad y a la vez muestra como el arte proporciona momentos de ocio para los sujetos que están habitando una calle cada vez más atemorizada y desolada. Además, este trabajo trata de presentar a los inmiscuidos (artistas de semáforo, comunidad universitaria, interesados, entre otros), ideas que permitan la reflexión acerca de la importancia los roles para beneficio del uso de la calle.

Las expresiones artísticas en Colombia son cruciales en la construcción de identidades individuales y colectivas, y en la exploración y comprensión del mundo que nos rodea y es una herramienta pedagógica para la educación. A través del arte, las personas pueden expresar sus ideas, emociones y experiencias de manera creativa y significativa, contribuyendo así al enriquecimiento cultural y social del país.

Población en vulnerabilidad de calle: Amartya (2000) en su obra "Desarrollo y libertad" entiende la pobreza no solo como una falta de ingresos, sino como la privación de la libertad de las personas para alcanzar sus potencialidades y tener una vida digna. "La pobreza debe entenderse como la privación de capacidades básicas..." (Amartya, 2000, p. 61).

La vulnerabilidad de calle es concebida como una situación de extrema precariedad o llamada también "pobreza" en donde las personas carecen de acceso a recursos básicos

como agua, ropa, alimento, vivienda, seguridad, servicios de salud y redes familiares de primer grado que les permitan tener una vida digna según los derechos fundamentales que se establecen en la constitución política de Colombia de 1991.

Desde otra mirada de la vulnerabilidad de calle en la modernidad líquida, Bauman (2005) en su libro “Vidas desperdiciadas. La modernidad y sus parias” examina cómo la modernidad produce una cultura de "residuos humanos", la denomina como: la modernidad líquida y se refiere a una etapa de la actualidad caracterizada por la inestabilidad, la transitoriedad y la fragilidad de las relaciones sociales y falta de estructuras. En este contexto, los individuos experimentan una vida marcada por la incertidumbre y la falta de permanencia, donde las certezas y los vínculos se vuelven volátiles.

Describe esta modernidad como una "civilización del exceso, la superfluidad, el residuo y la destrucción de residuos", donde las personas son vistas como residuos humanos en un sistema que prioriza la eficiencia y el orden, sin darle importancia a la exclusión social, otra de las consecuencias de esta modernidad es la precariedad laboral, donde la falta de oportunidades y estabilidad laboral son factores decisivos para que algunas personas no logren acceder a una vivienda, el sistema actual es un sistema que fomenta la vulnerabilidad de calle y la segregación social que genera que los individuos teman ser despojados de su lugar en la sociedad, lo que intensifica la invisibilización de aquellos que ya están excluidos (según el sistema moderno) como los habitantes de la calle (Bauman, 2005).

Enseñanza de la biología desde una perspectiva diversa: Partiendo desde la mirada de que Colombia es un país Pluriétnico y Multicultural, la enseñanza de la Biología se encuentra entrelazada con un hilo de diferentes perspectivas, como se evidencia en el artículo realizado por Bravo & Pacheco, (2023) nombrado “Enseñanza de Biología en Colombia y el

cuidado de la vida. Aporte para una Colombia en paz” donde las autoras sostienen que es fundamental que los educadores sean investigadores e impulsen practicas educativas contextualizadas en un país que históricamente ha sido marcado por diferentes dinámicas del conflicto interno armado y otras formas de violencia. Es desde esto que emerge la necesidad de educar con sensibilidad hacia las comunidades y sus particularidades sociales y culturales (Bravo & Pacheco, 2023).

En este contexto, resulta fundamental vincular el reconocimiento de la diversidad cultural en la enseñanza de las ciencias naturales, ya que, esto permitirá enriquecer las perspectivas conceptuales y epistemológicas. En concordancia, la enseñanza de la Biología con los enfoques interpretativos, culturales e históricos permitirán ampliar y diversificar la pedagogía y la didáctica de las ciencias, dando así lugar a una visión más completa y contextualizada del conocimiento, que refleje la riqueza y pluralidad de la diversidad cultural y social del país.

7. REFERENTE METODOLÓGICO

El ejercicio de sistematización de la experiencia de práctica pedagógica se orientó desde el enfoque cualitativo con perspectiva interpretativa y empleando la técnica de la sistematización de experiencias.

En relación con el enfoque cualitativo, el proceso se basó en la investigación cualitativa, en la cual Bonilla & Rodríguez (1995) establecen que la investigación cualitativa tiene por objetivo "realizar una comprensión de la realidad a partir de las percepciones e interpretaciones que realizaban los mismos individuos sobre sus contextos", por lo tanto, este enfoque se articula a la perfección con los objetivos del presente ejercicio investigativo. En concordancia con lo anterior, los conocimientos y nuevos saberes de los estudiantes se construyeron a partir de los esquemas propios de cada individuo, los cuales emergen de su realidad personal y se enriquecen mediante la comparación y la interacción con los esquemas de otros actores educativos, como compañeros, profesores y administrativos.

De igual forma, el ejercicio investigativo se enmarcó desde el paradigma hermenéutico-interpretativo, el cual se focaliza en comprender y atribuir significado a los fenómenos sociales desde la perspectiva de quienes los experimentan, privilegiando la interpretación de los significados y las experiencias subjetivas. (Gadamer, H. 1993)

Este paradigma sostiene que la realidad social es construida y comprendida a través de la interacción y el contexto cultural. En lugar de tratar de objetivar la realidad, los investigadores interpretativos se sumergen en las experiencias de los individuos, buscando entender cómo perciben, interpretan y atribuyen significado a su entorno. El objetivo es captar la complejidad y la riqueza de las experiencias humanas desde una perspectiva interna,

apreciando la diversidad y la profundidad de las narrativas individuales y colectivas.
(Gadamer, H. 1993)

En resumen, el paradigma interpretativo ofrece una visión del mundo que enfatiza la comprensión de las significaciones y las construcciones sociales desde la perspectiva de los propios actores involucrados, en este sentido se puede reflejar en el puente construido entre las vivencias individuales y colectivas de jóvenes en vulnerabilidad de calle y las complejidades de lo que significa "vida y lo vivo".

En relación con la técnica empleada dentro del proceso, se orientó desde la modalidad de sistematización de experiencias, tomando como referente que la sistematización de experiencias es un proceso intencionado que no solo busca describir y poner en orden a la experiencia, sino interpretarla críticamente para generar aprendizajes significativos y transformar las prácticas sociales y la experiencias educativas, lo anterior por medio de una adaptación dentro del ejercicio de recuperación de la experiencia donde se establecen los cinco momentos presentados por el autor los cuales se desarrollan mas adelante en el diseño metodológico (Tabla 1). (Jara, 2018).

Por otro lado, los actores de la experiencia educativa fueron jóvenes de entre 14 y 28 años, procedentes de territorios sin estratificación y de los niveles socioeconómicos 1 y 2. Su vida cotidiana estaba marcada por una notable diversidad étnica y social, incluyendo afrodescendientes y miembros de fundaciones. Vivían en contextos de precariedad económica y vulnerabilidad, desempeñándose en ocupaciones como vendedores informales, comerciantes de sustancias psicoactivas, trabajadoras sexuales, entre otros. El docente encargado de la enseñanza del área de Ciencias Naturales se destacó por su vocación y profundo sentido de pertenencia hacia sus estudiantes.

DISEÑO METODOLÓGICO

Tabla 1. *Diseño metodológico. Adaptado de Jara 2018.*

MOMENTO	PREGUNTAS ORIENTADORAS	DESCRIPCIÓN
1. Acopio y estudio documental	¿Con qué información se cuenta para recuperar la experiencia?	<p>Proyecto de practica pedagógico titulado: Concepciones de la vida y lo vivo a través de expresiones artísticas que tienen los y las estudiantes en vulnerabilidad de calle pertenecientes a octavo grado de la casa de acogida Santa Lucia-IDIPRON para el enriquecimiento de la Bio-culturalidad, realizado en el año 2023.</p> <p>Artículo informe final de la práctica 2 realizado en el semestre 2023-2 “Concepciones de la vida y lo vivo a través de expresiones artísticas que tienen los y las estudiantes en vulnerabilidad de calle pertenecientes a octavo grado de la casa de acogida SANTA LUCIA-IDIPRON para el enriquecimiento de la Bio-culturalidad”</p> <p>Fundamentación de cinco guías didácticas y registros fotográficos.</p> <p>(Anexo 1, Matriz de estudio documental).</p>
Fase 2	<p>¿Qué experiencia queremos sistematizar?</p> <p>¿Para qué la sistematización de la experiencia?</p>	<p>La experiencia de practica del proyecto: “Concepciones de la vida y lo vivo a través de expresiones artísticas que tienen los y las estudiantes en vulnerabilidad de calle pertenecientes a octavo grado de la casa de acogida SANTA LUCIA-IDIPRON para el enriquecimiento de la Bio-culturalidad, realizado en el año 2023”</p> <p>La sistematización de esta experiencia gira en torno a la integración educativa entre la escuela, la comunidad y los espacios de educación no convencional con los y las jóvenes en situación de calle o en riesgo de habitarla, permitiendo que las experiencias de vida, las visiones del mundo y las concepciones de la vida y lo vivo de los estudiantes y de diferentes actores, puedan ser manifestadas y tomadas en cuenta para la contribución de la formación integral de los conocimientos académicos dentro de la</p>

		enseñanza de la Biología y la sistematización permite que el maestro en formación sea investigador de sus propia practica educativa y de esta manera se logra el enriquecimiento de estrategias pedagógicas para trabajar con este tipo de población.
	¿Qué aspectos de la experiencia nos interesa sistematizar?	Concepciones de la vida y lo vivo, las expresiones artísticas y la enseñanza de la Biología en perspectiva diversa.
3. Construcción del relato	Voces diversas: concepciones de la vida y lo vivo a través de expresiones artísticas de jóvenes en situación de calle.	
4. Análisis interpretativo	Se analiza a través de una matriz de análisis categorial interpretativo, Peña, 2013. Realizada a partir de los 3 aspectos centrales de la experiencia: concepciones de la vida y lo vivo, expresiones artísticas y la enseñanza de la Biología en perspectiva diversa.	
5. Socialización de la experiencia de práctica.	A partir de la emisión: “Practicas Pedagógicas Bioculturalmente Diversas” del programa radial KAWSAY que hace parte de la emisora institucional de la UPN La Pedagógica Radio 23 de septiembre del año 2024.	

Fuente: Elaboración propia.

8. VOCES DIVERSAS: CONCEPCIONES DE LA VIDA Y LO VIVO A TRAVÉS DE EXPRESIONES ARTÍSTICAS DE JÓVENES EN VULNERABILIDAD DE CALLE.

En el corazón de la localidad Rafael Uribe Uribe de la ciudad de Bogotá, dentro de la Casa de Cuidado Santa Lucía, en la unidad de protección integral para jóvenes en situación de vulnerabilidad del IDIPRON durante el primer semestre del año 2023 se desarrolló la práctica pedagógica y didáctica 1, a partir de la cual se realizaron las primeras actividades de acercamiento y contextualización educativa; así mismo, durante el segundo semestre del año 2023, se implementó el proyecto de practica pedagógica 2 titulado "Concepciones de la vida y lo vivo a través de expresiones artísticas que tienen los y las estudiantes en vulnerabilidad de calle pertenecientes al octavo grado de la casa de acogida Santa Lucia-IDIPRON para el enriquecimiento de la Bio-culturalidad”.

En relación con los actores principales de la experiencia, como se ha venido indicando fueron los estudiantes de octavo grado, quienes en su mayoría eran de género masculino provenientes de diversos contextos sociales según como se describió anteriormente en el referente contextual, los cuales habían llegado a la UPI de Santa Lucia, en busca de oportunidades, con historias de vida marcadas por problemáticas diversas.

Continuando con el relato, la práctica Pedagógica y Didáctica 1 tuvo sus inicios en el mes de febrero del año 2023, a partir de la formulación del proyecto de práctica en donde se realizó acompañamiento de aula al maestro titular de la práctica y contextualización en de la UPI y del barrio Santa Lucia, en donde se hizo caracterización mediante encuesta a las(os) jóvenes estudiantes, evidenciando que principalmente habitaban para el momento de de la práctica, en las localidades De Rafael Uribe Uribe, Suba, Soacha y Usme, en estratos

socioeconómicos, sin estratificar, 0 y 1 y 2. Sus edades oscilaban para el momento del desarrollo de la práctica entre los 14 a 25 años, dentro de sus labores se desempeñaban como vendedores ambulantes de productos en los semáforos o en Transmilenio, comercialización de sustancias psicoactivas o ejerciendo trabajo sexual en particular las estudiantes. Es de precisar que algunos estudiantes contaban con vinculación laboral formal desde el apoyo psicosocial de IDIPRON realizando diferentes actividades logísticas con entidades de carácter público como por ejemplo IDR (Instituto Distrital de Recreación y Deporte), y privado Transmilenio, dentro de otros. En cuanto a los hobbies y uso del tiempo libre manifestaron los estudiantes que disfrutaban principalmente de expresiones artísticas urbanas como escuchar música, rapear o hacer free Style, bailar, dibujar, grafitear y pintar.

Como ya se indicó, durante las actividades de intervención y apoyo en el aula se hizo acompañamiento al área de Biología en los cursos sexto, séptimo y octavo, junto con el profesor titular de la práctica, durante las clases se orientaban diferentes temáticas relacionadas en particular con los reinos y dominios de la naturaleza, el cuerpo humano, reproducción, definición y clasificación celular. De igual forma que se hizo acompañamiento en diversas actividades culturales programadas dentro de las dinámicas educativas de la UPI, como lo fue la semana cultural, el día de los niños, semana del libro, entre otras.

En tal sentido, las actividades de la primera fase de practica se orientaron hacia la formulación y contextualización del del proyecto de práctica y situar la propuesta en el contexto desde lo cual se hizo inmersión en las dinámicas propias de la casa de acogida, en cuanto a lo cultural y educativo, el acercamiento a los estudiantes permitió hacer su caracterización sociocultural como insumo importante para el enriquecimiento del proyecto de práctica con sentido de pertinencia, atendiendo a las particularidades, necesidades y

requerimientos socioeducativos, en función de la identificación y fundamentación de estrategias pedagógicas y didácticas acorde a dichas particularidades de los actores de la práctica, en particular en función de la identificación de habilidades, gustos y hobbies de los estudiantes, como estrategias a tener en cuenta para la dinamización de las actividades a implementar en la práctica 2 en el segundo semestre del año 2023. Finalmente, durante la práctica 1 se logra reflexionar acerca del sentido de la formación docente desde un sentido crítico y propositivo, sobre la pertinencia de la enseñanza de la Biología situada en contexto, como lo es en particular las(os) jóvenes en situación de vulnerabilidad de calle y su relación con las concepciones de vida y su cuidado.

Continuando con la narrativa, para el inicio del proceso de práctica Pedagógica y Didáctica 2 que tuvo lugar en el mes de septiembre del año 2023, se diseñó una ruta metodológica basada en los resultados obtenidos durante el proceso de contextualización de la población durante practica 1, el proyecto se implementó en grado octavo y la metodología planteada fue guiada hacia las expresiones artísticas inspirada desde la teoría de las "Cinco Pielés" de Hundertwasser. Lo que permitió a los estudiantes explorar su entorno a través de distintas dimensiones: la epidermis, las ropas, las casas, la identidad y la tierra.

Para el desarrollo de las diferentes actividades se implementaron siete intervenciones de actividades a partir del diseño de guías didácticas según como se describe a continuación (anexo 2, ejemplo de guía didáctica adaptada de Peña 2012).

La primera guía didáctica se tituló *socialización de la propuesta de proyecto de practica 2*, realizada en agosto del 2023 ante los estudiantes y el profesor titular en el área de Ciencias Naturales en los grupos a, b y c del grado octavo, con el objetivo que las (os)

estudiantes conocieran y se familiarizaran con el proyecto de práctica, hacia el primer momento de la actividad se realizó la presentación de la maestra en formación y de los estudiantes mediante un juego en donde en parejas realizaron la presentación de su compañero y viceversa a partir de la pregunta ¿cómo se llama tu compañero y que cualidad tiene?.

Posteriormente se expuso a partir de una presentación con diapositivas las diferentes actividades a desarrollar a lo largo de la práctica pedagógica 2 (Figura 5), se dieron a conocer los objetivos y la finalidad del proyecto de práctica, en particular se hizo referencia a la metodología de las cinco pieles y acerca de las concepciones de la vida y lo vivo.





Figura 5. Socialización de la propuesta del proyecto de práctica. Registro propio 2023.

La segunda guía didáctica se tituló: *Epidermis-Concepciones sobre la vida y lo vivo*; la cual se realizó el 05 de septiembre del año 2023 implementada junto con los estudiantes y el profesor titular en el área de Ciencias Naturales en los grupos a, b y c del grado octavo, la cual tuvo el objetivo, indagar las concepciones de las(os) estudiantes acerca de la vida y lo vivo y sobre la naturaleza para el reconocimiento de sus diferentes contextos socioculturales y experiencias de vida. La actividad se realizó a través de un taller sensitivo a partir del tacto, donde ellos expresaron ideas sobre lo que ellos percibían a través del palpar con sus manos (la epidermis) las diferentes texturas que pueden encontrar en la naturaleza, como las hojas de una planta, el tronco de un árbol, la piel de un animal y diferentes texturas de suelo. (Figura 6).



Figura 6. *Materiales de la segunda actividad didáctica. Registro propio 2023.*

Para indagar las concepciones acerca de ¿cómo se siente la vida? se empleó un formulario con las siguientes preguntas orientadoras, las cuales fueron respondidas por parte de los estudiantes a partir del objeto que más les causo interés:

Para la pregunta ¿dónde se encuentra?: muestra de piedras las respuestas fueron: “que se encuentran en los ríos, la tierra, en la arena”. (estudiante 1). “se encuentran en los ríos, en la tierra, en la arena” (estudiante 11). Muestra de concha: “se encuentra en el mar y las playas” (estudiante 2). “se puede encontrar en los mares o en la tierra del mar” (estudiante 5). “se encuentra en el mar, rio o playas” (estudiante 10). “se encuentran en el mar y en la playa” (estudiante 14). Muestra piedra blanca: “se encuentran en el mar, en las cuevas y en las montañas” (estudiante 3) “se encuentra en la catedral de sal” (estudiante 17). Muestra de hojas de pino: “se encuentran en los bosques, en el campo, en jardines, en montañas, casi en cualquier ambiente templado” (estudiante 4) “se encuentran en zonas naturales, parques, casas, entre otras” (estudiante 9). Muestra de ciclo de vida de las angiospermas: “se encuentra en la calle, en un parque, en un campo o donde haya vegetación” (estudiante 6). Muestra de

pétalos de flor: “se encuentran en climas fríos y templados”. (estudiante 7). “se encuentran en algunos sembrados de algunas cosas” (estudiante 12). “se encuentran en bosques naturales o parques metrópolis” (estudiante 15).

Muestra de plumas: “se encuentran en la cacatúa que se encuentra en las selvas y en los campos” (estudiante 8). “se encuentran en aves como la gallina, los patos, pavos y halcones” (estudiante 13). Muestra de diferentes sedimentos: “se encuentran en las playas” (estudiante 16).

Para la pregunta: ¿con qué organismo lo relacionas? Los estudiantes afirman que:
Muestra de piedras: “no lo relaciona con ningún organismo porque es una piedra”. (estudiante 1). “no lo relaciona con ningún organismo porque es una piedra” (estudiante 11). Muestra de concha: “se relaciona con una babosa” (estudiante 2). “se relaciona con una babosa de mar” (estudiante 5). “se relaciona con un cangrejo” (estudiante 10). “se relaciona con casas de animales” (estudiante 14).

Muestra piedra blanca: “no lo relaciona con un organismo porque no está vivo” (estudiante 3) “se relaciona con ayudar a abrir el corazón y a limpiar nuestro plano energético” (estudiante 17). Muestra de hojas de pino: “se relacionan con las plantas” (estudiante 4) “se relacionan con una planta” (estudiante 9). Muestra de ciclo de vida de las angiospermas: “se relaciona con un organismo vivo llamado árbol” (estudiante 6). Muestra de pétalos de flor: “se relacionan con una flor o una rosa” (estudiante 12). “se relaciona con vivos naturales” (estudiante 15). Muestra de plumas: “se relaciona con una pluma de Cacatúa” (estudiante 8). “se relaciona con aves y seres avícolas y si pertenece a un organismo por ser parte de un ser vivo” (estudiante 13). Muestra de diferentes sedimentos: “se relaciona con casas y arenas” (estudiante 16).

En cuanto a la pregunta: ¿Pertenece a un organismo?: Los estudiantes respondieron que: Muestra de piedras: “no pertenece a un organismo”. (estudiante 1). “no pertenece a un organismo” (estudiante 11). Muestra de concha: “pertenece a un animal” (estudiante 2). “si pertenece a un organismo porque es el hábitat de un caracol” (estudiante 5). “no pertenece a un organismo” (estudiante 10). “si pertenece a un organismo” (estudiante 14). Muestra piedra blanca: “no pertenece a un organismo porque no tiene vida” (estudiante 3) “no pertenece a un organismo” (estudiante 17). Muestra de hojas de pino: “pertenece a un organismo como al árbol pino y al arbusto arrayan” (estudiante 4) “si pertenece a un organismo” (estudiante 9). Muestra de ciclo de vida de las angiospermas: “si pertenece a un organismo” (estudiante 6). Muestra de pétalos de flor: “si pertenece a un organismo” (estudiante 12). “sí pertenecen a un organismo” (estudiante 15). Muestra de plumas: “si pertenece a un organismo” (estudiante 8). “sí pertenece a un organismo por ser parte de un ser vivo” (estudiante 13). Muestra de diferentes sedimentos: “no pertenece a un organismo” (estudiante 16).

Las respuestas tienden a agruparse en torno a la percepción de los objetos de estudio y su relación con los organismos vivos. En general, los estudiantes muestran una clara diferenciación entre elementos inanimados y organismos vivos, aunque en algunos casos, como con las conchas o las plumas, reconocen una relación con seres vivos específicos (por ejemplo, un caracol o una cacaatúa).

De igual manera, las respuestas sobre "dónde se encuentran" indican una vinculación con entornos naturales como ríos, playas, bosques y montañas, reflejando concepciones de los lugares en donde se pueden encontrar los “objetos” naturales.

En cuanto a la relación de los objetos con organismos vivos, las respuestas son diversas, para el caso de las piedras (piedra blanca), los estudiantes tienden a no asociarlos con organismos debido a su naturaleza inanimada, sin embargo, los objetos como la concha, las plumas y las hojas de pino, sí fueron asociados con organismos vivos (animales o plantas).

Por otro lado, las respuestas sobre si los elementos “pertenecen a un organismo” mostraron diferentes concepciones y percepciones de la vida, las conchas, hojas de pino y las plumas fueron reconocidas por la mayoría de los y las estudiantes como partes de organismos vivos, ¿a su vez las piedras y los sedimentos fueron concebidos como inanimados?

Acorde con lo anterior se puede inferir, los estudiantes conciben la vida asociada a la interacción con el entorno natural, al finalizar la actividad se socializaron y diálogo acerca de las respuestas de los estudiantes (Figura 7).



Figura 7. Socialización de saberes con los estudiantes. Registro propio 2023.

La tercera guía didáctica se basó en la estética de la vida, a partir del taller fotográfico y artístico, el cual tuvo lugar el 06 de septiembre del año 2023, implementado con los estudiantes y el profesor del área de Ciencias Naturales en el grado octavo b, el objetivo de la actividad se centró en dar respuesta a la pregunta: ¿cómo se ve la vida?, mediante la

construcción de una galería fotográfica dentro del aula en donde se expusieron diferentes fotografías que representaban imágenes de diferentes formas de vida principalmente de flora y fauna característica de ecosistemas terrestres y acuáticos y de la interrelación humano naturaleza. (Figura 8).

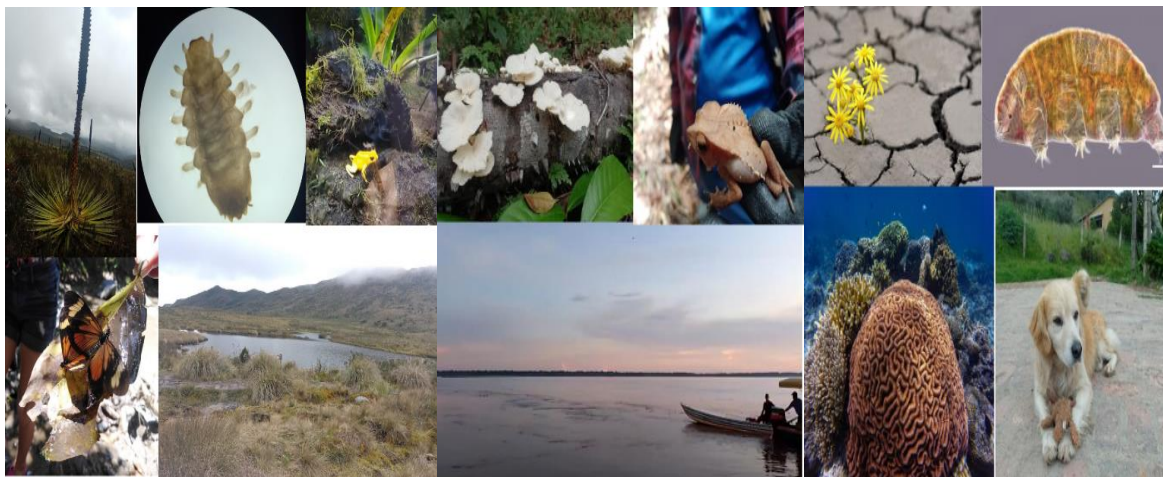


Figura 5. *Imágenes de los recursos utilizados en la actividad 3. Registro propio 2023.*

Durante la actividad los estudiantes compartieron a través de un cuestionario lo que les transmitía las imágenes desde una mirada estética, dentro de las preguntas orientadoras estuvieron relacionadas con: ¿qué es la vida?, ¿cómo se cuida la vida?, ¿qué sentido le doy a la vida? y ¿cómo se daña la vida?, a lo cual, se respondió:

Para la pregunta ¿qué es la vida?, las respuestas se centraron en ideas como: *“nacer, crecer, reproducirse y dar vida a otro ser”* (estudiante 1) *“la vida se trata de transformar nuestra naturaleza de dar y recibir odio, y enfrentar los rechazos de los demás”* (estudiante 2), *“la vida es una lucha diaria, un proceso de aprendizaje lleno de ciclos, donde hay fracasos y oportunidades de crecimiento”* (estudiante 3) y *“al considerar la vida como una oportunidad, nos invita a valorarla y disfrutarla plenamente”* (estudiante 4).

En general, las respuestas a la pregunta ¿qué es la vida? los estudiantes reflejan aspectos relacionados con las perspectivas biológicas y existenciales, destacan aspectos básicos del ciclo vital, como nacer, crecer y reproducirse, mientras que otros incorporan reflexiones más profundas sobre la vida como un proceso de aprendizaje, transformación y

superación de desafíos, el rechazo, la valoración. En conjunto, estas respuestas revelan una comprensión diversa de la vida que abarca tanto lo físico como lo emocional y espiritual.

Respecto a la pregunta *¿Cómo se cuida la vida?*: los estudiantes señalaron que cuidar la vida implica: *“evitar problemas, respetar el medio ambiente y alimentarse de manera saludable”* (estudiante 1), *“es importante ser cuidadoso en las acciones para no poner en riesgo la vida y cuidarla significa transitar por cada uno de sus ciclos, tomando las enseñanzas y compartiendo esos aprendizajes”* (estudiante 2). *“el cuidado de la vida implica no talar árboles, cuidar a los animales y no arrojar basura a la calle o a los ríos”* (estudiante 3) *“es importante cuidar de uno mismo, alimentándose bien y evitando fumar y el consumo excesivo de trago, la vida se cuida si se aprende a vivir con conciencia, aprecio y respetando a los demás”* (estudiante 4).

En general, los estudiantes destacan una visión integral que integra el autocuidado con el respeto al entorno, destacando sobre la importancia prácticas saludables, como una buena alimentación, y acciones responsables, como proteger el medio ambiente y los animales. Además, enfatizan el valor de actuar con conciencia, aprender de las experiencias y compartir esos aprendizajes para preservar la vida en todas sus dimensiones.

En relación con la pregunta: *¿Qué sentido le doy a la vida?*, los estudiantes respondieron que *“el sentido de la vida es sentir y recibir amor de otras personas, así como en y ofrecer amor a los animales y a uno mismo y en ayudar a respetar a los demás”* (estudiante 1) *“se encuentra felicidad al lado de las personas que se ama, lo que otorga un propósito a la vida”* (estudiante 2) *“hacer las cosas bien y aprovechar al máximo las oportunidades que se presentan en el camino”* (estudiante 3) y *“Le doy el mejor de los sentidos porque uno no tiene dos veces vida”* (estudiante 4).

Los estudiantes reflejan una valoración sobre el sentido de la vida, centrado en el amor, la conexión con los demás y el respeto mutuo, destacan la importancia de encontrar felicidad en las relaciones, aprovechar las oportunidades y dar lo mejor de sí mismos, reconociendo la vida como una experiencia única que merece ser apreciada plenamente.

Finalmente, en relación con la pregunta: *¿Cómo se daña la vida?*, las respuestas de los estudiantes fueron diversas y profundas: *“Se daña haciendo daño a diferentes personas,*

haciendo las cosas mal, drogarse y matando el alma y muriendo uno mismo” (estudiante 1) , “la vida se daña tomando malas decisiones, consumiendo SPA y atentando contra uno mismo y contra los demás” (estudiante 2), “yo creo que se daña con los vicios cada vez que nos hundimos más en ella, nos alejamos del sentido de la vida” (estudiante 3). “fumando, cuando botan en la calle eso llega a los ríos y hay mucha contaminación y mueren los animales. También, no dormir bien, no tener una alimentación buena, no cuidar nuestros recursos naturales” (estudiante 4). Reflejan una comprensión integral que abarca tanto decisiones individuales como colectivas, también señalan que la vida se perjudica mediante malas decisiones, hábitos dañinos como el consumo de sustancias psicoactivas y el descuido personal, hacerse daño a uno mismo y los demás, no dormir y no alimentarse, a nivel ambiental contaminación del ambiente y daño de los recursos naturales.

Por otro lado, es de indicar que los estudiantes que no participaron en la actividad de respuesta a las preguntas hicieron dibujos buscando responder a la pregunta ¿Cómo se ve la vida?, como resultado se obtuvieron diferentes ilustraciones.

La vida se ve representada en los diferentes organismos de la naturaleza (Figura 9):



Figura 6. Ilustración sobre la vida representada en la naturaleza. Registro propio 2023.

La vida se distingue en los ecosistemas conformados por los diversos factores bióticos y abióticos y el principio de interdependencia (Figura 10).



Figura 7. Ilustración sobre la vida representada en los ecosistemas. Registro propio 2023.

Se evidencia la intervención antropocéntrica dentro de la naturaleza, el paisaje y la relación humano-naturaleza (Figura 11).



Figura 8. Ilustración sobre la vida representada en la relación humano y naturaleza. Registro propio 2023.

Dentro de las diferentes concepciones de ¿cómo se ve la vida? también se destaca que la vida se puede representar desde la familia y la coexistencia con el otro (Figura 12).



Figura 9. *Ilustración sobre la vida representada en la familia. Registro propio 2023.*

La cuarta guía didáctica sobre “la identidad” mediante el taller de autocuidado, interrelacionamiento y sexualidad, se realizó el 17 de octubre del año 2023, en los tres cursos de grado octavo, su objetivo se centró en abordar dos problemáticas dentro de la población estudiantil relacionadas con violencia basada en género y por otro lado la falta de educación sexual, lo que generaba que los estudiantes no contaran con conciencia del autocuidado sexual y emocional situaciones evidenciadas durante la contextualización de la práctica pedagógica y didáctica 1.

La educación sexual es esencial para la construcción de la identidad, el autocuidado y el cuidado del otro, ya que ofrece herramientas clave para comprender y aceptar tanto la propia sexualidad como la de los demás. Al explorar la diversidad de orientaciones sexuales, relaciones sanas y el concepto de consentimiento, los estudiantes desarrollan una

comprensión más profunda de sí mismos y de sus valores. Además, la educación sexual promueve el autocuidado al enseñar sobre salud emocional y reproductiva, al mismo tiempo que fomenta el respeto y la empatía hacia los demás. Esto contribuye a la creación de relaciones interpersonales más sanas y a una convivencia armónica en la sociedad. En resumen, la educación sexual empodera a los individuos para vivir su sexualidad de manera informada y responsable, fortaleciendo su identidad personal y el bienestar colectivo.

En relación con lo anterior, se llevó a cabo un taller enfocado en el reconocimiento de los sistemas reproductivos humanos, mediante la elaboración de dos esquemas del sistema reproductivo femenino y masculino (figura 13), la actividad consistió en armar los dos esquemas en grupos de trabajo, posteriormente se realizó una charla en la que se abordaron temas relacionadas con la violencia de género, la salud reproductiva y de la salud emocional, para facilitar la interacción, se solicitó a cada estudiante que escribiera una pregunta anónima sobre sexualidad y la depositara en una bolsa, a partir de estas preguntas, se dinamizó la charla, donde se respondieron inquietudes anónimas relacionadas con la sexualidad, tales como: ¿a qué edad empieza a menstruar una mujer?, ¿cómo puedo cuidarme de las enfermedades de transmisión sexual en una relación homosexual femenina?, ¿cómo saber si me siento preparado para tener relaciones sexuales?, ¿el líquido preseminal puede causar un embarazo?, ¿cómo se si estoy sufriendo violencia sexual?, ¿cómo sé que estoy dentro de una relación de poder?, entre otras preguntas.



Figura 10. Taller enfocado en el reconocimiento de los sistemas reproductivos humanos. Registro propio 2023.

La quinta guía didáctica centrada en la piel del hogar, se tituló: taller olfativo: ¿Cómo se percibe la vida?, se desarrolló el 19 de octubre del año 2023 con el grado octavo en los grupos a y c, ya que, por dinámicas institucionales los estudiantes de octavo fueron divididos entre dos cursos, la actividad tuvo como objetivo reconocer los aromas de la vida y lo vivo a través de expresiones artísticas a manera de taller, para este, se emplearon diferentes muestras olfativas de hierbas aromáticas como tomillo, laurel, cilantro, entre otras, complementario a la actividad se formularon preguntas orientadoras para identificar las apreciaciones de los estudiantes sobre la experiencia, en relación con la pregunta ¿Cómo lo describes?, describieron los aromas de diversas maneras:

La muestra de Laurel: afirmaron que: *“Es ideal para condimentar platos especiales y guisos para tener una mejor sazón a los alimentos”* (estudiante1) *“Huerta, tierra, amargó”* (estudiante 2) *“Es un aroma neutro”* (estudiante 10). Finalmente, uno de los participantes expresó que le recordaba a *“Huele a ricostilla”* Los estudiantes también establecieron que el aroma a laurel, lo asociaban con el hogar, ya que, lo relacionaban con lugares como *“Pasar navidades con los abuelos”* (estudiante 2) *“Cuando cocinaba con mi abuela”* (estudiante 11)

lo utilizaban frecuentemente en sus guisos para realzar el sabor de los alimentos al compartir la cena con su familia. Un estudiante mencionó que lo relaciona con *“las empanadas de mi mamá”* (estudiante 1) mientras que otro lo asocia con *“A la casa de mi abuela”* (estudiante 10).

¿Con qué relacionas este olor? en relación con los recuerdos que el aroma del laurel evocó en los estudiantes, las descripciones fueron diversas y cargadas de significado. Algunos lo caracterizaron como un *“aroma balsámico, fresco y dulce con una nota de picante”* (estudiante 2), lo que reflejó su complejidad sensorial. Otro estudiante mencionó que este olor le recordó al *“caldo de carne de mamá”* (estudiante 1), evocando momentos familiares en torno a la comida casera. Se destaca que asociaron el aroma con experiencias entrañables, como el tiempo pasado cocinando con sus abuelas, lo que subrayó la conexión emocional que tenían con esos recuerdos. En este sentido, el laurel no solo representó un ingrediente culinario, sino que se convirtió en un símbolo de amor y tradición familiar, anclando a los estudiantes en momentos significativos de su infancia.

Muestra de Cilantro: los estudiantes lo describieron de diversas maneras. Algunos lo asociaron con *“Olor a tierra y Cilantro como a una planta de la casa de mi familia”* (estudiante 3). Otro estudiante mencionó que el aroma evocaba sensaciones de campo, recordándole olores de comida y del bosque *“Me recuerda las sopas de los paseos y cuando me iba donde mi abuela”* (estudiante 4). Adicionalmente, hubo quien describió el cilantro como *“un arbusto que posee varios tallos gruesos sus hojas tienen forma de sierra y le salen flores blancas”* (estudiante 5) Uno de los participantes destacó su *“olor intenso”* (estudiante 6), mientras que otro lo definió como *“una mata de color verde con tallos cortos y pequeños ojos con bordes que están por un solo tallo”* (estudiante 7) Estas descripciones reflejan no

solo la apreciación sensorial del cilantro, sino también su conexión con la naturaleza y la cultura culinaria familiar.

Por otro lado, con las preguntas ¿con qué lo relaciones? Y ¿qué recuerdo te trae? Los estudiantes afirmaron que el aroma del cilantro evocaba diversas asociaciones significativas en su memoria. Rememoraba momentos en los que se encontraba en un lugar impregnado del olor del adobo de carne, donde los sabores y aromas se entrelazaban, creando una atmósfera cálida y familiar. Recordaban, con especial cariño, cuando sus abuelas se dedicaban a preparar las comidas, llenando la casa de aromas reconfortantes que hablaban de amor y tradición.

Asimismo, el cilantro le recordaba platos emblemáticos, como el sancocho, que reunía a la familia alrededor de la mesa, en un ritual compartido de sabor y compañía. Su mente también viajaba a la casa de sus abuelos, donde la cocina era un espacio sagrado, un refugio donde se gestaban historias y se cultivaban lazos familiares.

Finalmente, haciendo referencia a la pregunta ¿Dónde se puede encontrar el aroma a cilantro? Los estudiantes concordaron en su totalidad con que lo encontraban en ese distintivo aroma a campo, evocando imágenes de paisajes campestres que hablaban de simplicidad y conexión con la naturaleza.

El cilantro, con su fragancia característica, se convertía, por tanto, en un puente entre el pasado y el presente, entre la tradición y la calidez de los recuerdos.

Muestra de Tomillo: los estudiantes respondieron a la pregunta sobre ¿cómo describían ese aroma? Destacaron, en primer lugar, que percibían un olor característico de “una aromática” (estudiante 8) lo cual evocaba imágenes de infusiones y recetas tradicionales. Además, mencionaron que el aroma también les recordaba a “la comida de mi

antigua antes de la calle” (estudiante 9) sugiriendo una conexión con la gastronomía y los momentos compartidos en torno al hogar.

Al profundizar en sus descripciones, algunos estudiantes expresaron que el tomillo *“tiene un toque agrio”* (estudiante 8) una cualidad que les parecía interesante y compleja. Este detalle reveló su capacidad para identificar no solo las notas predominantes del aroma, sino también sus sutilezas. Así, el tomillo no solo se convirtió en un elemento sensorial, sino también en un objeto de reflexión sobre la relación entre los olores y las experiencias vividas *“a mi abuela cuando cocina, cuándo la visito”* (estudiante 9).

Al abordar las preguntas *“¿Con qué lo relacionas?”*, *“¿Dónde lo puedes encontrar?”* y *“¿A qué te recuerda?”*, los estudiantes ofrecieron una variedad de respuestas que reflejaban sus experiencias personales y recuerdos. Pero todos coincidieron en que el aroma evocaba imágenes del campo, un espacio natural que les brindaba sensaciones de libertad, conexión con la tierra y su hogar.

Además, varios estudiantes mencionaron que lo relacionaban con la cocina de su hogar, un lugar donde los aromas se entrelazaban en la creación de comidas familiares. Uno de ellos recordó con especial nostalgia los momentos compartidos al cocinar con su abuela, resaltando la importancia de estas experiencias en su vida y cómo estas memorias se vinculaban con el aroma en cuestión. Subrayando cómo ciertos olores pueden evocar la calidez y el cuidado que se experimenta en el hogar.

En conjunto, las respuestas de los estudiantes no solo mostraron su capacidad para relacionar olores con recuerdos, sino que también compartieron sus experiencias fortaleciendo así la memoria colectiva y personal.



Figura 11. *Taller olfativo. Registro propio 2023.*

Para la guía didáctica seis enfocada en la piel de la Tierra, se planteó un taller titulado Cartografía Social ¿Dónde habitas tu vida? tuvo lugar el 02 de noviembre del año 2023 en los cursos octavo a y c, se realizó un ejercicio cartográfico con el objetivo de permitir a los estudiantes representar sus experiencias y percepciones sobre su entorno. Buscando fomentar la participación de los estudiantes, el trabajo en grupo e involucrándolos en el proceso de ejercicio cartográfico.

El taller desarrollo habilidades críticas, promoviendo el análisis y la reflexión sobre su comunidad, el rol que ocupaban dentro de la comunidad educativa y un fortalecimiento de la memoria individual y colectiva.

Por lo tanto, al conectar las memorias individuales y las experiencias colectivas con la realidad local del lugar que habitaban en común La UPI Casa de Acogida Santa Lucia, facilito a los participantes relacionar lo aprendido con su vida cotidiana. Asimismo, también se logró identificar problemas y necesidades en la comunidad, Por último, fomento la empatía, al ofrecer una comprensión más profunda de las experiencias de los demás

Figura 12. Mapas de los lugares que habitan los estudiantes. Registro propio 2023.

Sin embargo, lo que más profundizaron fue en el lugar correspondiente al comedor, lo que destacó la importancia del alimento y las diversas interacciones que este propiciaba, como, por ejemplo, compartir con sus amigos y llevar a cabo diferentes diálogos sobre sus experiencias.

Finalmente, para la séptima guía didáctica se realizó una única sesión en conjunto con los cursos octavo a y c, el día 14 de noviembre del año 2023, donde a través de una presentación de diapositivas se socializaron las experiencias y resultados y aprendizajes durante el desarrollo de la práctica pedagógica liderada por la maestra en formación en donde se presentaron los diferentes momentos y actividades de la práctica (figura 16).



Figura 13. Presentación de la séptima actividad didáctica. Registro propio 2023.

Este proyecto dejó una nueva experiencia en cada actor. La práctica pedagógica se convirtió en un espejo que reflejaba la esencia de cada participante, recordando que, a pesar de las circunstancias, cada vida es valiosa y digna de ser celebrada. En el tejido de las experiencias compartidas, se forja un nuevo entendimiento sobre la vida y lo vivo, un camino hacia la esperanza y la transformación.

Desde las reflexiones construidas y propiciadas, se resaltó que la práctica pedagógica en enseñanza de la biología se constituye en un espejo que reflejaba la esencia de cada participante, recordando que, a pesar de las circunstancias, cada vida es valiosa y digna de ser celebrada, en el tejido de las experiencias compartidas, se forja un nuevo entendimiento sobre la vida y lo vivo y su cuidado, un camino hacia la esperanza y la transformación. Cada encuentro, cada conversación y cada momento de conexión recordaron la importancia de la formación de Maestros de Biología, sobre la capacidad de influir en la vida de los jóvenes, de ayudarles a descubrir su voz y su lugar en el mundo. De igual manera para el cierre de la experiencia se construyeron reflexiones y aprendizajes emergentes desde la alteridad y la resiliencia.

Para finalizar es de indicar, que como resultado y evidencia de la socialización de la experiencia de sistematización del presente trabajo de grado se realizó se hizo a partir del programa radial Kawsay en la emisora institución de la UPN la Pedagógica-Radio en el ciclo prácticas inclusivas y diversas se realizó la emisión del programa Practicas Pedagógicas Bioculturalmente Diversas (figura 17) en donde se dialogo acerca de la experiencias de la práctica con los estudiantes de IDIPRON de la UPI de Santa Lucia, emitido el lunes 23 de septiembre de 2023, en donde básicamente se converso acerca del contexto y actores de la experiencias, sobre la temática abordada, acerca del mismo sentido de la práctica pedagógica

desde y para los contextos diversos, profundizando en la mirada del maestro y la maestra de biología como investigadores investigadora(or) de su propia práctica. Así mismo que de los principales aportes, retos, oportunidades desde las experiencias de práctica en la formación de maestros en el país desde su condición bioculturalmente diversa. El programa radial esta disponible en el siguiente enlace: https://www.ivoox.com/practicas-pedagogicas-bioculturalmente-diversas-audios-mp3_rf_134389994_1.html (Pedagógica Radio, 2024).



Figura 14. Participación en la Emisora Pedagógica Radio. Registro propio 2024.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

En este apartado se expone el análisis de los resultados a partir de los aspectos centrales de la recuperación de la experiencia definido como categorías principales para dicho análisis, relacionadas con: concepciones de la vida y lo vivo, expresiones artísticas y enseñanza de la biología en perspectiva diversa, el cual se realizó a partir de una matriz de análisis categorial interpretativo adaptada de Peña, 2013. (anexo 4, matriz de análisis categorial interpretativo).

En función a **las Concepciones de la vida y lo vivo**: Se puede deducir que la vida para los estudiantes es concebida desde una vinculación de la mirada biológica y axiológica. En relación con aspecto biológico se asume como un proceso compuesto por un ciclo, lo que, permite identificar que tienen conocimiento de algunas características esenciales de la vida como lo son: nacer, crecer y reproducirse: “*nacer, crecer, reproducirse y dar vida a otro ser*” (estudiante 1). Esto guarda relación, con lo postulado por Mayr, (1998) en su obra *Así es la biología*, donde se afirma que los organismos pueden crecer y desarrollarse a lo largo de sus vidas, reproducirse para transmitir sus características genéticas, responder a cambios en su entorno y evolucionar a lo largo del tiempo para adaptarse a nuevas condiciones. Estas características son fundamentales para definir lo que significa estar vivo. (Mayr, 1998). Por lo tanto, se evidencia que los estudiantes poseen conocimientos biológicos sobre algunas de las características fundamentales de la vida.

Dentro de lo que consideran como “vivo y no vivo”, se evidencia que tienen apropiación del concepto de organismo, ya que, fue uno de los conceptos más encontrados en todas las respuestas, además identifican que un organismo está vivo y se compone por diferentes partes y sistemas. “[...]la pluma si pertenece a un organismo por ser parte de un ser vivo” (estudiante 13), en general, los estudiantes muestran una clara diferenciación entre elementos inanimados y organismos vivos, aunque en algunos casos, como con las conchas o las plumas, reconocen una relación con seres vivos específicos (por ejemplo, un caracol o una cacatúa).

Por otro lado, tienen nociones de la materia orgánica e inorgánica, se infiere a raíz de las respuestas del taller sensitivo donde en la muestra de piedras afirmaron que “no lo

relaciono con un organismo porque no está vivo” (estudiante 3) en cambio en las muestras de hojas, pétalos y plumas afirmaron que “...si pertenece a un organismo por ser parte de un ser vivo” (estudiante 13), de igual manera, en la muestra de conchas pertenecientes a moluscos afirmaron que “se relaciona con casas de animales”.

Acorde con lo anterior de acuerdo con Margulis (1981) en su libro " Symbiosis in cell evolution: Life and its environment on the early Earth." afirma que la vida es un fenómeno que surge de la colaboración y la asociación entre diferentes entidades biológicas (factores bióticos y abióticos) lo que da lugar percibir la vida desde una mirada sistémica y con estrechas relaciones simbióticas. Esto permite exponer que los actores comprenden algunos conocimientos acerca de las características de la vida y lo vivo. (Margulis, 1981)

Desde la concepción de ¿Dónde habita la vida?, biológicamente se puede identificar que los estudiantes comprenden que la vida habita en diferentes entornos, porqué dentro de sus respuestas logran identificar varios ecosistemas y sus componentes, sobre todo los conceptos de rio, tierra, arena, mar, bosque, campo, montaña, jardín y metrópoli: “*que se encuentran en los ríos, la tierra, en la arena*”. (estudiante 1). También lograron identificar algunas características de un ecosistema como ambiente templado. “*se encuentran en los bosques, en el campo, en jardines, en montañas, casi en cualquier ambiente templado*” (estudiante 4).

Desde la mirada Axiológica la vida para los estudiantes es concebida desde el aprendizaje y la lucha lo cual denota que dicha concepción se encuentra vinculada con sus formas de experimentar la vida atendiendo a sus particularidades y visiones del mundo. “*la vida es una lucha diaria, un proceso de aprendizaje lleno de ciclos, donde hay fracasos y oportunidades de crecimiento*” (estudiante 3). En este contexto, los individuos experimentan una vida marcada por la incertidumbre y la falta de permanencia, donde las certezas y los vínculos se vuelven volátiles. (Bauman, 2005).

Por otro lado, se puede identificar una asociación con el cuidado de la vida que implica responsabilidad hacia el ambiente, lo cual se podría relacionar con acciones concretas como no talar árboles, proteger a los animales y evitar la contaminación, lo que refleja conocimientos sobre los procesos de interdependencia con el otro y la relación humano-naturaleza, como se enuncia "La tierra es una comunidad de vida, no simplemente un recurso.

Su salud depende de la interdependencia de sus partes: suelo, agua, plantas y animales, y también de nosotros como cuidadores responsables" (Leopold, 1949, pág. 13). Desde esta mirada se resalta que los estudiantes ven la necesidad de prácticas sostenibles para el cuidado de los organismos vivos. *“el cuidado de la vida implica no talar árboles, cuidar a los animales y no arrojar basura a la calle o a los ríos”* (estudiante 3).

Finalmente, desde esta perspectiva se resalta el autocuidado como un aspecto esencial para proteger la vida, en donde conciben que el bienestar individual y colectivo está estrechamente relacionado con la capacidad de cuidar a otros y al entorno. *“es importante cuidar de uno mismo, alimentándose bien y evitando fumar y el consumo excesivo de trago, la vida se cuida si se aprende a vivir con conciencia, aprecio y respetando a los demás”* (estudiante 4). Acorde con lo anterior, como lo argumenta Peña, M. (sf) el cuidado de la vida se asume con el tener conciencia del sentido del mantener respetuosamente las diversas expresiones y manifestaciones vitales, desde su visión natural y espiritual, dicho de otra manera, desde la conciencia del cuidado de si, del cuidado del otro en su esencia natural, situado en el territorio como complejo sistema de vida.

De igual forma, desde las voces de los estudiantes se destaca la importancia de transformar emociones negativas como el odio y aprender a manejar el rechazo de los demás, lo cual subraya el papel fundamental de la empatía, la autorreflexión y el desarrollo emocional en la interacción colectiva que favorece el tejido social y la alteridad, desde tal mirada el cuidado de la vida implica también un compromiso con el bienestar personal y la vida en comunidad. *“la vida se trata de transformar nuestra naturaleza de dar y recibir odio, y enfrentar los rechazos de los demás”* (estudiante 2). En este sentido Freire, P. (1970) en su obra “La pedagogía del oprimido” plantea que la alteridad es fundamental en la educación, ya que el reconocimiento del "otro" como sujeto implica establecer un diálogo horizontal que promueva el aprendizaje compartido y la transformación mutua. Por lo tanto, el “yo” se identifica de manera directamente proporcional con las condiciones del “otro”.

Ahora bien, en relación con la pregunta: ¿cómo se daña la vida? para los estudiantes la vida se daña a partir de la afectación ambiental con acciones humanas como arrojar basura a la calle, contaminar los ríos, maltrato animal y daño de los entornos naturales principalmente son formas de dañar el entorno, afectando tanto a la naturaleza, como también

frente al daño a si mismo por la práctica de inadecuados hábitos: *“fumando, cuando botan en la calle eso llega a los ríos y hay mucha contaminación y mueren los animales. También, no dormir bien, no tener una alimentación buena, no cuidar nuestros recursos naturales”* (estudiante 4).

Dentro del daño a la vida, también incluyen hábitos que consideran nocivos cómo: el consumo de sustancias psicoactivas, fumar, la falta de sueño y una mala alimentación, porque consideran que deterioran la salud y también alejan a las personas de su propósito de vida y pueden llevarlas a tomar decisiones que atenten contra ellas mismas y contra los demás. *“yo creo que se daña con los vicios cada vez que nos hundimos más en ella, nos alejamos del sentido de la vida”* (estudiante 3) y *“la vida se daña tomando malas decisiones, consumiendo SPA y atentando contra uno mismo y contra los demás”* (estudiante 2) como se afirma en: *“[...]en cuanto que las SPA causan alucinaciones, cambios de actitud e inclinación por el robo, perder la cordura, ansiedad, agresión, impulsividad, depresión, amnesia, conflictos familiares (abandono, pérdida de confianza) y sociales (delincuencia, robos, pandillismo) principalmente”* (Urbano, F. 2020. Pág. 74).

Por otra parte, desde una perspectiva más existencial y holística el sentido que le dan a la vida refleja perspectivas complementarias sobre la importancia de las relaciones afectivas y los valores éticos como pilares fundamentales del propósito de la existencia. Se resalta que el sentido de la vida se encuentra en dar y recibir amor, no solo hacia las personas, sino también hacia los animales y uno mismo, enfatizando una visión integral que incluye la empatía, el respeto y el autocuidado. Además, ayudar a otros y fomentar el respeto mutuo son acciones que aportan significado. *“el sentido de la vida es sentir y recibir amor de otras personas, así como en y ofrecer amor a los animales y a uno mismo y en ayudar a respetar a los demás”* (estudiante 1).

Así mismo, la felicidad es considerada un componente esencial del sentido de la vida, la cual la pueden encontrar en la convivencia con las personas amadas. Este enfoque resalta la importancia de los vínculos afectivos cercanos como fuente de propósito y realización personal, mostrando una conexión profunda entre el bienestar emocional y las relaciones humanas. *“se encuentra felicidad al lado de las personas que se ama, lo que otorga un propósito a la vida”* (estudiante 2).

En conclusión, para los estudiantes el sentido de la vida está profundamente vinculado a los afectos y las relaciones interpersonales sobre todo con el relacionamiento con la familia, donde el amor y la felicidad se convierten en ejes centrales.

Además, se analiza desde las respuestas del taller olfativo realizado con diferentes hierbas aromáticas de la naturaleza que para los estudiantes el aroma de la vida se refleja en una conexión profunda entre los sentidos y las experiencias emocionales significativas, asociando olores específicos de la naturaleza con recuerdos y vínculos afectivos. “la conciencia está siempre involucrada en la interpretación emocional de las percepciones sensoriales, ya que estamos constantemente proyectando nuestra subjetividad sobre lo que percibimos” (Sartre, 2007).

Los estudiantes concordaron en su totalidad con que encontraban ese distintivo aroma a tierra, evocando imágenes de diferentes plantas características de la zona andina, “*Olor a tierra y cilantro como a una planta de la casa de mi familia*” (estudiante 3).

También hablaban de la conexión con el alimento y la naturaleza. Subrayando cómo ciertos olores pueden evocar la calidez y el cuidado que se experimenta en el hogar. Como el de la cocina en compañía de una abuela “*Cuando cocinaba con mi abuela*” (estudiante 11), el caldo de carne preparado por una madre “*Caldo de carne de mamá*” (estudiante 1). y celebrar las festividades culturalmente significativas en Colombia como “*Pasar navidades con los abuelos*” (estudiante 2), evocan momentos de intimidad, cuidado y pertenencia hacia el hogar, sobre todo hacia las figuras femeninas de la familia como “Abuela y Madre”, es interesante que fueron de las palabras más repetidas en las respuestas dentro de las diferentes actividades. Estas asociaciones muestran cómo los sentidos, especialmente el olfato, pueden activar memorias cargadas de significado personal y emocional y también permiten evidenciar que las figuras maternas son de gran importancia en el desarrollo de las personas, sobre todo en las etapas de la niñez, adolescencia y juventud.

Desde la teoría del psicoanálisis postulada por Freud, S. (1976) se asigna un papel fundamental a la figura materna en el desarrollo emocional, psicológico y social del individuo, destacando que la relación con la madre es el primer vínculo significativo en la vida, ya que proporciona seguridad, satisfacción y sentido de protección, también describe cómo el apego hacia la madre durante la infancia influye en la formación de la identidad y la

sexualidad. Además, se plantea que las experiencias tempranas de amor materno afectan profundamente la capacidad de establecer vínculos seguros y confiar en los demás, mientras que la ausencia o insuficiencia de cuidado materno puede generar conflictos inconscientes que repercuten en la vida adulta. Así, Freud subraya la importancia de la figura materna como base del desarrollo psíquico y afectivo del ser humano. (Freud, S. 1976).

En resumen, los estudiantes poseen una comprensión amplia y multidimensional de la vida y lo vivo, abarcando tanto aspectos biológicos como emocionales, sociales y ecológicos. Reconocen la interconexión entre los ciclos naturales, el cuidado del medio ambiente, el autocuidado, la vida y lo no vivo y la importancia de la interdependencia con el otro. Además, evidencian un fuerte vínculo afectivo con su entorno, reflejado en sus percepciones sobre los olores, los cuales evocan recuerdos y emociones profundas relacionadas con la familia y la naturaleza. Este enfoque integral resalta la importancia de fomentar una conciencia ambiental, el respeto mutuo y la importancia de la diversidad de concepciones dentro de una comunidad.

En función a **las expresiones artísticas**: desempeñan un papel fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje, especialmente en poblaciones en situación de vulnerabilidad, como aquellas en situación de calle. Las expresiones artísticas y el arte se presentan como herramientas inclusivas, accesibles y adaptables, que trascienden barreras socioeconómicas, culturales y lingüísticas, permitiendo a cualquier persona participar y expresar su identidad. Como lo afirma Amador (2009) en su obra “Arte y ciencia: el arte de pensar con arte” el valor del significado de un concepto estará dado por la emoción y el sentimiento, por lo tanto, en la educación más que copiar y reproducir, el arte ayuda a construir conceptos que van más allá de la palabra. (Amador, 2009).

Para los estudiantes, actividades como la pintura, el dibujo, el grafiti, la música urbana (rap, hip-hop), el baile, la narración y el Free Style no solo son formas de entretenimiento, sino también canales significativos para el desarrollo personal, social y escolar.

El arte destaca por su capacidad de adaptarse a diferentes contextos educativos y necesidades individuales, lo que lo convierte en un medio valioso para la enseñanza. Las expresiones artísticas implementadas en este ejercicio de investigación educativa fueron esenciales para el desarrollo de las actividades pedagógicas que permitieron fortalecer

habilidades lingüísticas, narrativas y críticas. Al permitir que los estudiantes exploraran formas diversas de expresión, el arte fomenta la creatividad, el pensamiento crítico y la autoconfianza, sin limitarse a un enfoque tradicional o rígido.

Estas actividades artísticas impactan profundamente en el desarrollo integral de los estudiantes. A nivel personal, contribuyen al fortalecimiento de la autoestima y la resiliencia al darles un espacio para ser escuchados y valorados. En el ámbito social, fomentan la colaboración y la interacción, ayudando a construir redes de apoyo y un sentido de pertenencia a una comunidad. Desde una perspectiva escolar, el arte se convierte en un puente hacia aprendizajes más significativos, integrando de manera dinámica otras áreas del conocimiento.

Finalmente, las expresiones artísticas pueden configurarse como un puente para la conexión de los estudiantes con su entorno. Incorporarlas en los procesos educativos no solo valida sus experiencias y contextos, sino que también les permite transformar su realidad de manera creativa y positiva. De esta manera, el arte no es solo una actividad, sino un vehículo para el crecimiento personal, la inclusión y la transformación social, demostrando que su variabilidad y plasticidad lo hacen esencial para cualquier proceso educativo.

En función a **La Enseñanza de la Biología en Perspectiva Diversa**: desde una perspectiva diversa en una población en situación de vulnerabilidad, implica adaptar los contenidos de manera que sean relevantes y conecten con las experiencias cotidianas de los estudiantes. En lugar de tratar la biología de manera abstracta y tradicional, es crucial contextualizarla en su entorno, utilizando ejemplos de la vida urbana que puedan ser fácilmente comprendidos, como los ecosistemas en las ciudades, el cuidado del cuerpo o la alfabetización Biológica de los espacios que habitan, Es desde esto que emerge la necesidad de educar con sensibilidad hacia las comunidades y sus particularidades sociales y culturales (Bravo & Pacheco, 2023).

El enfoque de una ruta metodológica debe ser inclusivo, promoviendo la diversidad en sus distintas formas, tanto biológicas como sociales, respetando la polisemia de concepciones dentro del aula. A través de temas como la Memoria Biocultural, la didáctica de la ecología y la sistemática de las Ciencias Naturales es posible hacer paralelismos con la diversidad humana, ayudando a los estudiantes a reconocer y valorar diferentes maneras de

vivir, lo que puede ser especialmente valioso para quienes enfrentan segregación social. Además, la Biología puede ser enseñada basada en la experiencia práctica, implementando actividades como de observación de elementos que pueden encontrar en la naturaleza y su entorno, lo que ayuda a que los conceptos sean más accesibles y significativos, conectando el aprendizaje con su vida diaria.

En este sentido, fomentar una conexión con la naturaleza también es clave. Muchas personas en situación de vulnerabilidad de calle tienen un contacto limitado con la academia, por lo que la biología puede servir para reestablecer esa relación, promoviendo el respeto y el cuidado de los ecosistemas. A su vez, al tratar temas de salud y bienestar, como la alimentación, la educación sexual y la salud emocional, la biología puede ofrecerles herramientas prácticas para mejorar su calidad de vida y su salud física y mental.

Además, la Biología permite el desarrollo de habilidades científicas y críticas que son útiles no solo en el ámbito académico, sino también para enfrentar los desafíos cotidianos. Estas habilidades de observación, análisis y resolución de problemas fortalecen su capacidad para tomar decisiones informadas y mejorar su entorno.

Finalmente, enseñar biología en un contexto de perspectiva diversa, también puede ser una vía para inspirar una visión de cambio y crecimiento personal. Al comprender los procesos biológicos, desde los saberes previos y los nuevos saberes, los estudiantes pueden reflexionar sobre su desarrollo y su capacidad para transformar tanto su vida como su entorno, dicho de otra manera, enseñar biología con una perspectiva diversa y adaptada a las necesidades de los estudiantes en situación de vulnerabilidad no solo proporciona conocimientos científicos, sino que también empodera a los estudiantes, fomenta una mayor conexión con el entorno y ofrece herramientas valiosas para la transformación personal y social.

Desde la construcción de sentido a partir de la red de relaciones se interpreta que las concepciones sobre la vida de los estudiantes están marcadas por un proceso dinámico desde la mirada biológica y axiológica, en relación con lo biológico lo relacionan con el ciclo de vida: nacer, crecer, reproducirse, adaptarse, problemáticas ambientales en lo axiológico lo asocian con la constante lucha por la vida, el bienestar, la salud mental principalmente dado que consideran como malas decisiones el consumo excesivo de sustancias nocivas para el ser. Por otra parte, es un ciclo en el que el ser humano se relaciona con la naturaleza, buscando el bienestar físico y la salud mental, dentro de otro aspecto se destaca el autocuidado y el cuidado del ambiente representado en el respeto por el entorno, el cuidado de los ríos, los animales, los bosques y los “recursos naturales”. Así mismo que la implementación de las expresiones artísticas, como la pintura, el dibujo, el grafiti, la música y los ritmos urbanos como el hip-hop y el free style, se promueve el aprendizaje y la Enseñanza de la Biología desde una perspectiva diversa en comunidades en situación de vulnerabilidad de calle, posibilita reconocer la polisemia de concepciones de la vida y lo vivo.

10. REFLEXIONES PEDAGÓGICAS COMO APORTE A LA ENSEÑANZA DE LA BIOLOGÍA EN PERSPECTIVA DIVERSA EN EL CONTEXTO DE JÓVENES EN CONDICIÓN DE VULNERABILIDAD DE CALLE.

En este apartado, se exponen las reflexiones pedagógicas emergentes de la sistematización de la experiencia de la práctica pedagógica como aporte a la enseñanza de la biología en perspectiva diversa en el contexto de jóvenes en vulnerabilidad de calle, fundamentados a partir de los aspectos conceptuales, procedimentales y actitudinales.

Con relación al **aspecto conceptual**: Se destaca a partir del abordaje acerca la vida y lo vivo que incluye aspectos del orden disciplinar biológico como aspectos axiológicos, para posibilitar la integración desde las concepciones de vida en particular de los jóvenes en situación de vulnerabilidad de calle y como aporte a los procesos educativos y pedagógicos de acompañamiento en acciones de resocialización como es el caso particular de las unidades de protección integral del IDIPRON, esto resalta la necesidad de abordar la Enseñanza de la Biología y las Ciencias Naturales desde una perspectiva integral que vincule el conocimiento científico y humanístico, como lo presenta en este sentido Castaño, N. (2015), el enfoque pedagógico debe ser inclusivo y reflexivo, atendiendo tanto a las necesidades conceptuales de la biología como a la diversidad cultural. Esto implica que los estudiantes, independientemente de su origen cultural, puedan comprender las interrelaciones entre dicha conceptualización de la vida desde el conocimiento científico y diversas concepciones y visiones sobre la vida misma.

A partir de la vivencia de las problemáticas en las que se encuentran inmersos los jóvenes en vulnerabilidad de calle como lo expreso un estudiante de la UPI Santa Lucia: *“la vida es una lucha diaria, un proceso de aprendizaje lleno de ciclos, donde hay fracasos y oportunidades de crecimiento”* (estudiante 3), se hace necesario posibilitar conocer la historia de vida porque incentiva el valor de la resiliencia, la esperanza y el sentido del cuidado de la vida.

“[...]cuando hablamos de una enseñanza de la biología para el cuidado de la vida, esta implica un posicionamiento político, en el que quepan mundos posibles, con sus voces, sujetos, sentires y memorias; se convierte en un espacio para rescatar, visibilizar, respetar los

conocimientos que allí nacen y se recrean, es decir, hablar de una enseñanza de la biología en contexto involucra que el maestro posibilite los diálogos de conocimiento entre las condiciones históricas, económicas, sociales, culturales y educativas, de modo que aporte a configurar visiones de mundo que fortalezcan las identidades y procesos territoriales” (Bravo & Pacheco, 2023, P. 239).

Acorde con lo anterior, se resalta que la Enseñanza de la Biología y el cuidado de la vida deben ser postulados desde la comprensión de sujetos que están compuestos por una multidimensionalidad, el cuidado de la vida se asume con el tener conciencia del sentido del mantener respetuosamente las diversas expresiones y manifestaciones vitales, desde su visión natural y espiritual, dicho de otra manera, desde la conciencia del cuidado de si, del cuidado del otro en su esencia natural, situado en el territorio como complejo sistema de vida. (Peña, sf).

Con relación **Aspecto procedimental:** En este aspecto es imprescindible aportar en estrategias pedagógicas y didácticas en particular para la Enseñanza de la Biología y las Ciencias Naturales con jóvenes en situación de vulnerabilidad de calle, buscando adaptar la enseñanza de los contenidos científicos atendiendo a las particularidades y concepciones del mundo de los estudiantes que contribuyan a la construcción de identidad, valores, resiliencia, en otras palabras la formación con sentido humano, afectivo, ético y estético.

Dentro de las estrategias pedagógicas empleadas se muestra la relevancia del potencial que tiene abordar procesos educativos con comunidades en situación de vulnerabilidad de calle, dado las condiciones e historias de vida de los niños y jóvenes en donde se posibilita la construcción de dichas estrategias pedagógicas atendiendo a las realidades de los procesos educativos, en otras palabras de las pedagogías en contexto como lo presenta Peña (2013) “las pedagogías en contexto hacen referencia a los procesos de construcciones de fundamentaciones e implementaciones emergidas de la misma práctica acción crítica investigativa, son particulares a los procesos de transformación y reafirmación sociocultural, a las mismas dinámicas de enseñanza-aprendizaje connaturales a los propios contextos de fundación” (Peña, 2013, P.30).

De igual forma, es importante destacar que la metodología de las 5 pieles, desarrollada por Hundertwasser desde 1960, puede adaptarse eficazmente a los procesos de enseñanza y

aprendizaje, ya que permite comprender al individuo desde diversas perspectivas que lo integran: la piel, la ropa, la identidad, el hogar y la tierra, de este modo se favorece una educación contextualizada que responda a las perspectivas y necesidades específicas de los actores, relacionando lo sensitivo, las emociones, las percepciones y reafirmando que se aprende con el cuerpo, porque somos sujetos sentipensantes. También, es una estrategia pedagógica con la posibilidad de adaptación con las expresiones artísticas, es entender las 5 pieles como territorios que se habitó y me constituyen, en especial comprender que el cuerpo es el primer territorio que se habita y posibilita concebir una identidad desde la sensibilidad, el estar y relacionarse con el mundo y como se concibe la vida y su cuidado desde toda la multidimensionalidad e integridad del sujeto.

De igual manera se muestra de relevancia las expresiones artísticas dentro de los procesos de enseñanza-aprendizaje inclusivas y accesibles que posibilitan la construcción de conceptos creativos en cualquier área del saber con cualquier tipo de población.

Así mismo, se resalta la importancia de la indagación de las concepciones de la vida y lo vivo en los niños y jóvenes dado que se constituye como un proceso fundamental porque permite que a partir de dicha indagación se formulen estrategias pedagógicas y didácticas acorde a las concepciones de vida de los estudiantes, como lo argumenta en este sentido: esta reflexión no solo facilita la adquisición de conocimientos biológicos y pensamiento científico, sino que también promueve una visión integral del ser, permitiendo así concebir a la academia y los saberes experienciales como dos factores que se complementan y no como términos independientes uno del otro. (Bravo & Pacheco, 2023).

En este mismo sentido se reflexiona acerca de los ejercicios educativos de cartografía social que permiten a los estudiantes comprender, representar e identificarse con su territorio de manera activa y participativa, fomentando la reflexión crítica, la participación y fortalece el trabajo colaborativo, dentro de otros aspectos. “La cartografía social, mapa social o sociograma, es considerada como una opción metodológica que permite realizar una aproximación de una concepción sobre determinado territorio en permanente cambio, a la vez que permite consolidar sentido de pertenencia a partir de representaciones gráficas de la realidad existente en la comunidad” (Uribe, Donoso y Ramírez, 2017. P. 15).

Por otro lado, se muestra el papel de la Educomunicación en los procesos formativos por constituirse como una herramienta pedagógica inclusiva y participativa que utiliza la radio como un medio accesible para democratizar el conocimiento:

“[...] la acción educomunicativa: como proceso dialógico inseparable de la práctica educativa y de los procesos de aprendizaje colaborativo [...] tendría como finalidad la construcción y creación colectiva a través del intercambio simbólico y el flujo de significados. Esto supone considerar, en primer lugar, la naturaleza colaborativa y participativa de la Educomunicación; en segundo lugar, sus posibilidades creativas y transformadoras y, en tercer lugar, los medios y códigos a través de los que se establece el proceso educomunicativo.” (Barba, 2012, p. 165).

Acorde con lo anteriormente expuesto desde esa perspectiva para la enseñanza de las ciencias y la biología, como argumenta Peña (sf), la Educomunicación se considera un recurso poderoso para la construcción y difusión social del conocimiento, así como para la constitución de redes interculturales e interepistémicas. Desde esta perspectiva, se puede inferir que la radio y la comunicación, en el marco de las acciones educativas de proyección social, tienen el potencial de generar un impacto significativo en el desarrollo, el empoderamiento y el fortalecimiento del tejido social e identitario de las comunidades.

En función al **Aspecto actitudinal**: en este aspecto se destaca que al promover procesos pedagógicos colectivos dentro del aula, como por ejemplo el trabajo en equipo y la resolución de problemas, la escucha activa, la participación en otras palabras el reconocimiento entre pares dado sus particularidades de sus historias de vida desde la alteridad.

Dentro de lo reflexivo se resalta la relevancia de la mirada axiológica y conciencia del cuidado de la vida en los niños y jóvenes desde las dimensiones subjetivas, sociales, ambientales. El cuidado de la vida se asume con el tener conciencia del sentido del mantener respetuosamente las diversas expresiones y manifestaciones vitales, desde su visión natural y espiritual, dicho de otra manera, desde la conciencia del cuidado de si, del cuidado del otro en su esencia natural, situado en el territorio como complejo sistema de vida. (Peña, sf). Acorde con ellos el cuidado de la vida en niños y jóvenes se constituye en una mirada importante para los procesos de acompañamiento en cuanto a que posibilita el afianzamiento

de la conciencia de si, la autoestima, la identidad, en otras palabras, el cuidado de la propia vida y la de los otros.

Finalmente se muestra el papel importante el acompañamiento colectivo (familia) e interinstitucional en los procesos educativos de acompañamiento a los niños y jóvenes en condición de vulnerabilidad de calle, puesto que esas acciones permiten contribuir a su desarrollo integral atendiendo a sus condiciones y derechos.

11. CONCLUSIONES.

La sistematización de esta experiencia de investigación educativa basada en la indagación de las concepciones de la vida y lo vivo con estudiantes en situación de vulnerabilidad de calle, ha permitido reconocer importantes aprendizajes pedagógicos sobre la enseñanza de la Biología desde una perspectiva diversa e inclusiva y ha resaltado las siguientes conclusiones:

1. Se concluye en relación con las concepciones de la vida y lo vivo que los estudiantes conciben la vida desde los aspectos biológicos y axiológicos, en relación con aspecto biológico se asume principalmente desde el ciclo vital de los organismos como nacer, crecer, reproducirse y adaptarse, a su vez diferenciando entre lo animado e inanimado y asociado con la mirada ambiental principalmente en cuanto a las problemáticas como por ejemplo la tala de árboles, contaminación hídrica, al igual que dieron cuenta de la composición de los ecosistemas y su diversidad.
 - Desde el aspecto Axiológica la vida para los estudiantes es concebida desde el aprendizaje y la lucha lo cual se puede inferir que es un vínculo con sus formas de experimentar atendiendo a sus particularidades y visiones del mundo desde la otredad y la relación con la naturaleza, en donde destacaron actitudes del cuidado de la vida representada en el cuidado del ambiente y los organismos, a su vez relacionado con el bienestar individual y colectivo.
 - Se precisa que los estudiantes dan cuenta de acciones de anticuidado o afectación de la vida principalmente relacionados con el consumo de sustancias psicoactivas, la falta de higiene del sueño, mala alimentación y los conflictos sociales alejándolos del sentido de la vida y que puede llevarlos a atender contra ellos mismos y contra los demás.
2. Se precisa desde las voces de los estudiantes la importancia de transformar emociones negativas como el odio y aprender a manejar el rechazo de los demás, lo cual subraya el papel fundamental de la empatía, la autorreflexión y el desarrollo emocional en la interacción colectiva que favorece el tejido social y la alteridad, desde tal mirada el cuidado de la vida implica también un compromiso con el bienestar personal y la vida en comunidad.

3. Se resalta que la metodología de las cinco pieles de Hundertwasser permite comprender al sujeto desde los cinco territorios que habita y lo componen por ejemplo en el taller olfativo implementado se demuestra cómo los aromas de la naturaleza tienen un profundo significado emocional, conectándolos con sus raíces y relaciones esenciales. Los olores de alimentos preparados por figuras familiares, especialmente abuelas y madres, así como los del entorno natural, evocan recuerdos de amor, hogar y comunidad. En este sentido, el "aroma de la vida" es una experiencia subjetiva que encapsula valores, emociones y la esencia de la conexión entre naturaleza, alimento, hogar y familia, reforzando la importancia de estos elementos en la construcción de identidad y bienestar.

4. Desde el proceso se resalta el papel de las expresiones artísticas urbanas como la pintura, el dibujo, el grafiti, el baile, la narración y el Free Style son mucho más que simples formas de entretenimiento; son herramientas fundamentales para el desarrollo personal, social y académico. El arte destaca por su flexibilidad, adaptándose a distintos contextos educativos y necesidades individuales, lo que lo convierte en un recurso valioso para la enseñanza. Las expresiones artísticas implementadas en este ejercicio de investigación educativa fueron esenciales para fortalecer habilidades lingüísticas, narrativas y críticas, promoviendo la creatividad, el pensamiento crítico y la autoconfianza en los estudiantes, al ofrecerles un enfoque dinámico y no restrictivo.

5. Se reflexiona que enseñar biología con una perspectiva diversa y adaptada a las necesidades de los estudiantes en situación de vulnerabilidad no solo proporciona conocimientos científicos, sino que también empodera a los estudiantes, fomenta una mayor conexión con el entorno y ofrece herramientas valiosas para la transformación personal y social.

6. Con base en lo expuesto se concluye que los sistemas modernos de organización económica y social en Colombia son marcados por la inestabilidad, donde las relaciones sociales, familiares y las estructuras laborales se vuelven frágiles e inciertas. En este contexto, los individuos que no tienen las oportunidades de adaptarse a los modelos son despojados de la pertenencia dentro de un sistema que prioriza la productividad sobre la inclusión social. Contribuyendo así a la precariedad laboral, limitando las oportunidades y generando vulnerabilidad, especialmente para aquellos que no logran acceder a lo básico,

como la vivienda. La exclusión y segregación social, intensificada por el miedo al despojo del lugar en la sociedad, profundiza la invisibilización de los más vulnerables, como los habitantes de la calle o en riesgo de habitarla, quienes son despojados de su dignidad y valor en este sistema moderno.

7. Se extiende una invitación a otras personas que quieran trabajar con esta perspectiva sobre todo en espacios de educación no convencional como las escuelas pedagógicas del IDIPRON las cuales proporcionan un espacio educativo con confianza y comprensión para este grupo poblacional, repensando los enfoques educativos actuales, ya que, la educación debe desempeñar un papel crucial en la formación de ciudadanos críticos y empáticos, capaces de cuestionar y transformar las estructuras sociales que promueven la desigualdad y la invisibilización de los más vulnerables.

8. De igual forma se precisa acerca del papel fundamental del maestro de Biología como investigador reflexivo y crítico de su propia práctica y experiencia, como constructor de conocimiento de aporte a las necesidades requerimientos y realidades de vida para el caso particular de los jóvenes en contextos de vulnerabilidad de calle atendiendo a sus concepciones y formas de comprensión de la vida.

9. Se subraya la importancia central de las figuras maternas como la madre y la abuela como pilares fundamentales en el desarrollo emocional, social y cognitivo del sujeto. Estos vínculos familiares no solo proporcionan un sentido de pertenencia y seguridad, sino que también influyen de manera decisiva en la forma en que las personas se relacionan con los demás y perciben el mundo que las rodea. La conexión con estas figuras crea un marco de referencia afectivo que moldea las percepciones, valores y actitudes de los individuos, guiando su capacidad para comprender y enfrentar las diversas situaciones de la vida.

10. Se precisa sobre el papel importante del acompañamiento colectivo (familia) e interinstitucional en los procesos educativos de los niños y jóvenes en condición de vulnerabilidad de calle, puesto que esas acciones permiten contribuir a su desarrollo integral atendiendo a sus condiciones y derechos.

11. De igual forma, el desarrollo de este proceso investigativo y pedagógico representó un desafío significativo, ya que implicó la adaptación de estrategias educativas a un contexto de

vulnerabilidad social y diversidad de perspectivas. Una de las principales dificultades fue lograr que los estudiantes se sintieran identificados con los conceptos biológicos abordados, ya que su relación con la vida no solo se enmarca en una mirada científica, sino también en una construcción axiológica basada en sus experiencias personales. Esta dualidad requirió una constante reflexión sobre la pertinencia de las metodologías utilizadas, así como una mayor sensibilidad para comprender sus realidades y necesidades específicas.

12. En conclusión, desde el punto de vista de la formación como maestra, esta experiencia fortaleció la capacidad de análisis crítico sobre la enseñanza en contextos vulnerables y reafirmó la importancia de la educación como un acto transformador. Comprendiendo que el rol del docente trasciende la instrucción académica y se convierte en un agente de cambio social, capaz de generar espacios donde el conocimiento se democratiza y se adapta a las realidades del estudiantado. Asimismo, la necesidad de combinar teoría y práctica a través de la observación reflexiva me permitió consolidar habilidades investigativas, entendiendo que el maestro no solo enseña, sino que también aprende y evoluciona junto con sus estudiantes.

12. BIBLIOGRAFÍA

- Alcaldía Mayor de Bogotá (2017). *Caracterización General de Escenarios de Riesgo*. Alcaldía Mayor de Bogotá. Colombia. Recuperado de: <https://www.idiger.gov.co/documents/220605/257531/IDENTIFICACION+Y+PRIORIZACION.pdf/ffd13084-8e58-4445-8e10-6accf643d2cc>.
- Amador, R. (2009). *Arte y ciencia: el arte de pensar con arte*. (Palabra) y Obra, núm. 2, julio-diciembre, 2009, pp. 4-5 Universidad Pedagógica Nacional Bogotá, Colombia. Recuperado de: [Redalyc.Arte y Ciencia-El arte de Pensar con arte](#).
- Amartya. S. (1999). *Desarrollo y Libertad*. Buenos Aires, Argentina: Editorial planeta. Recuperado de: [Desarrollo y Libertad.pdf By Amartya Sen : Presbiteriano Calvinismo : Free Download, Borrow, and Streaming : Internet Archive](#). Capítulo 3.
- Arroyo, M. (1999). *Educación popular: entre la diversidad y la sistematización*. Editorial Caminos.
- Barbas, A. (2012). Educomunicación: desarrollo, enfoques y desafíos en un mundo interconectado.p.165. Foro de Educación, vol. 10, núm. 14, 2012, pp. 157-175. España. Fahren House Cabrerizos. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=447544618012>.
- Basulto, G; Gómez, F; González, O. (2017). *Enseñar y aprender Biología desde el enfoque sociocultural-profesional*. Universidad de Guantánamo, Cuba. EduSol, vol. 17, núm. 61, pp. 70-81. Recuperado de: [Enseñar y aprender Biología desde el enfoque sociocultural-profesional](#).
- Bauman, Z. (2005). *Vidas desperdiciadas. La modernidad y sus parias*. Barcelona: Editorial Paidós.
- Bonilla, E; Penelope, S. (1995). *Mas allá del dilema de los métodos*. Bogotá D.C. Editorial Norma. Recuperado de: [Más allá del dilema de los métodos](#).
- Bravo, L; Pacheco, D. (2023). Enseñanza de la biología y cuidado de la vida. Aporte para una Colombia en paz. *Tecné, Episteme y Didaxis: TED*, (54), 231-246. Epub 10 de febrero de 2024. <https://doi.org/10.17227/ted.num54-17338>
- Castaño, N; Leudo, M. (2017). *Las nociones de los niños acerca de lo vivo. Implicaciones didácticas*. Bogotá: Tecné, Espisteme y Didaxis TED. [\(PDF\) LAS NOCIONES DE LOS NIÑOS ACERCA DE LO VIVO. IMPLICACIONES DIDÁCTICAS](#).
- Castaño, N. (2015). *Polisemia de las concepciones acerca de la vida desde una mirada occidental [Catálogo de la biblioteca central de Universidad Pedagógica Nacional]*. Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá D.C. Recuperado de: [Polisemia de las](#)

[concepciones acerca de la vida desde una mirada occidental – Editorial Universidad Pedagógica de Colombia.](#)

Castaño, N; Pacheco, D; Bravo, M; Peña, M; Rodríguez, A; Velasco, A; Romero, D; Sarmiento, J. (2024). Documento base del Grupo de Investigación Enseñanza de Biología y Diversidad Cultural. Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá D.C.

CLACSO. (2018). Educación popular y pedagogías críticas en América Latina y el Caribe: Corrientes emancipatorias para la educación pública del siglo XXI. Recuperado en: [https://biblioteca.clacso.edu.ar/clac/se/20181113022418 /Educacion_popular.pdf.](https://biblioteca.clacso.edu.ar/clac/se/20181113022418/Educacion_popular.pdf)

Congreso de Colombia. (2013). Estatuto de Ciudadanía Juvenil. Ley Estatutaria 1622 de 2013. Bogotá, D.C. Recuperado de: [11128.pdf.](#)

Consejo Académico Universidad Pedagógica Nacional. (2013). Reglamento Practica Pedagógica Licenciatura en Biología. Recuperado de: <https://bbcdbiupn.wordpress.com/wp-content/uploads/2017/08/reglamento-pracc81cticas-biologicc81a-acuerdo-016-de-2013-2.pdf>

Constitución Política de Colombia [Const.]. (1991). Colombia. Recuperado de: [Constitución Política de Colombia.](#)

Eisner, E. (1979). *The Educational Imagination: On the Design and Evaluation of School Programs. 2° Edition. New York: Stanford University. [The educational imagination: on the design and evaluation of school programs: Eisner, Elliot W: Free Download, Borrow, and Streaming: Internet Archive.](#)*

Freire, P. (1970). *Pedagogía del oprimido*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores. Recuperado de: [Freire Paulo - Pedagogía del Oprimido.pdf - Google Drive.](#)

Freud, S. (2006). Introducción al Psicoanálisis I. Uso exclusivo de Vitonet. Biblioteca virtual. Recuperado de: [Introducción al Psicoanálisis.PDF.](#)

Gadamer, H. (1993). *Verdad y método*. Ediciones Sígueme.

Gallego, N. (2024). La importancia de la expresión artística en la Educación Infantil. Bilbao, España. Universidad Internacional de La Rioja. Recuperado de: [gallego.villar.pdf.](#)

Gombrich, E. H. (2000). *La Historia del Arte*. Ciudad de México: Editorial Diana México. Recuperado de: [Gombrich-Ernst-H-Historia-Del-Arte.pdf - Google Drive.](#)

Hoyos, G. (2012). *Filosofía de la Educación*. Madrid España: Editorial Trotta. Recuperado de: [Hoyos V., Guillermo \(ed.\) Filosofía De La Educación \[2012\] : G. Hoyos V. \(ed.\) : Free Download, Borrow, and Streaming : Internet Archive.](#)

IDIPRON; UPN, 2018. Convenio de Cooperación N. 1565 de 2018, Alcaldía Mayor de Bogotá
Recuperado de: [https://educacion.upn.edu.co/wpcontent/uploads/2022/04/IDIPRON.pdf.](https://educacion.upn.edu.co/wpcontent/uploads/2022/04/IDIPRON.pdf)

- Instituto Distrital para la Protección de la Niñez y la Juventud – IDIPRON. (03 de julio de 2017). *Misión y visión del IDIPRON*. [Misión y Visión | IDIPRON](#).
- Instituto Distrital para la Protección de la Niñez y la Juventud – IDIPRON. (09 de agosto de 2017). *¿Qué es IDIPRON?*. [¿Qué es IDIPRON? | IDIPRON](#).
- Instituto Distrital para la Protección de la Niñez y la Juventud – IDIPRON-. (2021). *Balance social. Vigencia 2020*. Bogotá, D.C. Colombia. Recuperado el 3 de marzo de 2023, de: [balance-social-2020.pdf](#).
- Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF-. (2006). Código de Infancia y Adolescencia. Ley 1098 de 2006. Bogotá, D.C. Imprenta Nacional de Colombia. Recuperado de: <https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/codigoinfancialey1098.pdf>.
- Jara, O. (1994). *Para sistematizar experiencias*. Ciudad de México: Editorial Ilustrada.
- Jara, O. (2018). *La sistematización de experiencias. práctica y teoría para otros mundos posibles*. Bogotá D.C: Primera edición colombiana. [Libro sistematización Cinde-Web.pdf](#)
- Lara, N. (2021). *Jóvenes en riesgo de habitar la calle y sus redes de apoyo: la experiencia desde IDIPRON UPI Perdomo - Bogotá*. Universidad Nacional de Colombia. Recuperado de: [Jóvenes en riesgo de habitar la calle y sus redes de apoyo: la experiencia desde IDIPRON UPI Perdomo - Bogotá](#).
- Laverde, S. (2013). *Narrativas de jóvenes trapevistas sobre su mundo de la vida como orientación didáctica para la enseñanza del concepto vida desde la Biología*. Recuperado de: [Narrativas de jóvenes trapevistas sobre su mundo de la vida como una orientación didáctica para la enseñanza del concepto vida desde la Biología](#).
- Leopold, A. (1949). *A Sand County Almanac: And Sketches Here and There*. Oxford University Press.
- López, J. (2020). *Experiencia de práctica pedagógica integral: Las prácticas silviculturales asociadas a la soberanía alimentaria vistas en los estudiantes indígenas del grado 902 de la institución educativa técnica internado San Francisco de Loretoyaco- Amazonas como aporte a la resignificación territorial*. Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá D.C. Recuperado de: [EXPERIENCIA DE PRÁCTICA PEDAGÓGICA INTEGRAL.pdf](#).
- Margulis, L. (1981). *Symbiosis in cell evolution: Life and its environment on the early Earth*. San Francisco: Freeman.

- Maturana, R; Varela, J. (1984). El árbol del conocimiento: Las bases biológicas del entendimiento humano. Santiago de Chile: Lumen Editorial Universitaria. (1) [Humberto Maturana, Francisco Varela - El árbol del conocimiento.](#)
- Mayr, E. (1998). Así es la Biología. Debate: pensamiento. Madrid. España.
- Mendoza, C. (2014). Arte Contemporáneo Colombiano. Universidad Nacional de Colombia. [PNC2014-1.pdf](#)
- Olarte, M. (2016). *La Investigación formativa a través de la práctica pedagógica y didáctica: una mirada a la enseñanza de la biología en contexto de los maestros en formación de la licenciatura en Biología-Centro Valle de Tenza.* Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá D.C. Recuperado de: [TE-19428.pdf](#)
- Payer, M. (2019). *Teoría del constructivismo social de Lev Vygotsky en comparación con la teoría Jean Piaget.* Universidad Autónoma de México. Ciudad de México. Recuperado el 18 de noviembre de 2022, de: [Programa Globalización, Conocimiento y Desarrollo desde la Perspectiva Mexicana.](#)
- Pedagógica Radio (04 de abril de 2018). Programa de radio “Kawasay. Conversando la Vida”. Grupo de Investigación Enseñanza de Biología y Diversidad Cultural. Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá D.C. Recuperado de: [Están vivos porque tienen vida - Kawsay. Conversando la Vida - Podcast en iVoox.](#)
- Pedagógica Radio (22 de agosto de 2022). Expresiones Artísticas y corporalidad en: Programa de radio “Kawasay. Conversando la Vida”. Grupo de Investigación Enseñanza de Biología y Diversidad Cultural. Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá D.C. Recuperado de: [Expresiones Artísticas y Corporalidad - Kawsay. Conversando la Vida - Podcast en iVoox.](#)
- Pedagógica Radio (23 de septiembre de 2024). Practicas Pedagógicas Bioculturalmente Diversas en: Programa de radio “KAWSAY. Conversando la Vida”. Grupo de Investigación Enseñanza de Biología y Diversidad Cultural. Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá D.C. Recuperado de: https://www.ivoox.com/practicas-pedagogicas-bioculturalmente-diversas-audios-mp3_rf_134389994_1.html.
- Peña, M. (2007). El niño indígena en su universo de ideas vivas” (Pensamiento espontáneo de lo vivo de los niños (as) indígenas Piapoco en Básica Primaria, e implicaciones Etno-didácticas). Universidad Pedagógica Nacional. Facultad de Ciencia y Tecnología. Departamento de Biología. Bogotá.
- Peña (2012). Diseño de Guía Didáctica (manuscrito no publicado). PRODEI. Lima, Perú
- Peña (2013). Construcción de subjetividades políticas de niñas, niños y jóvenes quechua hablantes, en el contexto de la experiencia Comunidades Andinas Educativas en

- los Andes centrales del Perú: Un referente de educación alternativa. Bogotá: Cinde-UPN.
- Peña (2013). Taller de Interpretación Hermenéutica (manuscrito no publicado). Bogotá. Universidad Pedagógica Nacional.
- Peña, M, T, (sf) (Manuscrito presentado para publicación): Agua, Vida y Territorio: Experiencia Educomunicativa para el cuidado de la vida desde voces diversas en diálogo con Kawsay: Revista Nodos y Nudos. Universidad Pedagógica Nacional Bogotá.
- Pereda, C. (23 de 2010). *La memoria biocultural: La importancia ecológica de las sabidurías tradicionales*. Madrid, España. Éxodo. Recuperado de: [LA MEMORIA BIOCULTURAL - Éxodo](#).
- Pérez, L. (2021). *MUTE: museo virtual pensado para el arte y el cuidado de la vida bajo la teoría de las cinco pieles en territorio urbano y rural*. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/20.500.12209/16504>.
- Restrepo, J. (2002). La obra de arte: Entre la realidad y la ficción. Medellín, Antioquia: Editorial Universidad de Antioquia. Recuperado de: [Repositorio Institucional Universidad de Antioquia: Entre realidad y ficción. La ecfrasis literaria en "el engañoso cuadro" de Pedro Gómez Valderrama](#).
- Ruíz, S. (2023). *Sistematización de la experiencia de práctica pedagógica: concepciones sobre la sexta extinción en marcha desde los cinco sentidos en estudiantes de 803 del colegio Aquileo Parra IED para motivar el cuidado de la vida*. Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá D.C. Recuperado de: [sistematización de la experiencia.pdf](#).
- Sánchez J.; Albo, Ú. (2021). *Hundertwasser: las cinco pieles como interfaces de experiencia común*. Index revista de arte contemporáneo, 12, 64–75. <https://doi.org/10.26807/cav.vi12.448>
- Sara, S. (27 de julio de 2017). *Investigación etnográfica*. Barcelona. España: UX, Agile & Psychology. Recuperado de: <https://www.saraclip.com/investigacion-etnografica/>.
- Sarmiento, C. (2018). Estéticas alternativas en el arte colombiano contemporáneo. Universidad del Valle. Recuperado de: [Creación e investigación - Departamento de Artes Visuales y Estética / Universidad del Valle / Cali, Colombia](#).
- Sartre, J.-P. (2007). El ser y la nada. Recuperado de: [Sartre. El ser y la nada.pdf - Google Drive](#).
- Secretaría de Integración Social. (2018). *Localidad Rafael Uribe Uribe*. Bogotá. D.C. Recuperado de: [02092019_RUU_Diagnostico_2019.pdf](#).

- Schrödinger, E. (1994). *What is Life? The Physical Aspect of the Living Cell*. Cambridge: University Press. [What is Life? The Physical Aspect of the Living Cell | Cancer Research | American Association for Cancer Research](#).
- Silvia L; Aristizábal, A; Gómez, M; Gonzalez, Y; Acevedo, C; Ortiz, Y; Rodríguez N; Campo, N. (2017). *Reconstrucción de experiencias y percepciones propias de jóvenes habitantes de calle*. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, vol. 16, núm. 2, pp. 809-823, 2018. Centro de Estudios Avanzados en Niñez y Juventud Cinde - Universidad de Manizales. Recuperado de: [Reconstrucción de experiencias y percepciones propias de jóvenes habitantes de calle*](#)
- Torres, A. (1999). *La Sistematización de experiencias educativas: reflexiones sobre la práctica reciente*. Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá D.C. Recuperado de: [\(PDF\) La sistematización de experiencias educativas: reflexiones sobre una práctica reciente](#).
- Urbano, F. Y. (2020). *Sistematización de experiencia de práctica pedagógica, concepciones sobre sustancias psicoactivas en el contexto escolar de los estudiantes del grado quinto del Colegio Francisco Javier Matiz, para el cuidado de sí y del otro como forma de prevención*. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/20.500.12209/12506>.
- Uribe, Donoso, Cl. P., y Ramírez, A. (2017). De la cartografía social a la comprensión de los contextos socioeducativos. En: *Aletheia*. 9(2), p. 74-93. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2145-03662017000200074&lng=e&nrm=iso&tlng=es.

13. ANEXOS

Anexo 1: Matriz de Estudio Documental.

Tabla 2. *Matriz de estudio documental.*

Autor	Título del documento	Objetivos y pregunta problema	Orientación metodológica	Logros esperados/conclusiones
Jenis Mariana González Cortes	Proyecto de practica 1: Concepciones de la vida y lo vivo a partir de expresiones artísticas con jóvenes habitantes en situación de calle pertenecientes a la casa de cuidado de Santa Lucía del IDIPRON para el fortalecimiento de la memoria biocultural.	<p>Objetivo: Identificar las concepciones de la vida y lo vivo a partir de expresiones artísticas con jóvenes habitantes en situación de calle o con riesgo de habitarla pertenecientes a la Casa de Cuidado Santa Lucía del IDIPRON para el fortalecimiento de la memoria Biocultural.</p> <p>Pregunta problema: ¿Cómo a partir de la indagación de las concepciones de la vida y lo vivo desde las expresiones artísticas con niñas(os) y adolescentes habitantes en situación de calle pertenecientes a la Casa de Cuidado Santa Lucía del IDIPRON se fortalece la memoria Biocultural?</p>	Resumen de la metodología: presento un enfoque cualitativo desde el modelo pedagógico de constructivismo social, ya qué, se busca a través de expresiones artísticas profundizando sobre todo en la narrativa y la expresión corporal que los niños (as) y jóvenes en situación de vulnerabilidad y de calle compartan la manera en que perciben la vida y lo vivo y como esta se encuentra directamente relacionada con las relaciones ambiente-yo y el entorno social y en relación con las expresiones artísticas.	Se indagaron las concepciones sobre la vida y lo vivo de las niñas (os) y jóvenes habitantes en situación de calle a través de expresiones artísticas, además, el desarrollo del proyecto permitió construir reflexiones pedagógicas de aporte del fortalecimiento de la memoria biocultural situada en contextos de marginalización e inclusión en calle.

	<p>Nombre del artículo de practica 2: Concepciones de la vida y lo vivo a través de expresiones artísticas que tienen los y las estudiantes en vulnerabilidad de calle pertenecientes a octavo grado de la casa de acogida SANTA LUCIA-IDIPRON para el enriquecimiento de la Bio-culturalidad</p>	<p>Objetivo: Identificar las concepciones de la vida y lo vivo a partir de expresiones artísticas con jóvenes en situación de vulnerabilidad de calle pertenecientes a octavo grado de la Casa de Cuidado Santa Lucía del IDIPRON para el fortalecimiento de la memoria Biocultural.</p>	<p>Metodología del artículo: se realizó una ruta con 5 estaciones desarrollada en base a la metodología de las 5 pieles de Hundertwasser</p>	<p>Conclusiones del artículo: Al finalizar la ruta metodológica propuesta para el desarrollo de la práctica pedagógica y didáctica desde los contextos académicos, culturales y sociales de los estudiantes pertenecientes a octavo grado de la UPI Casa de acogida Santa Lucia, se afirma que en cuanto a la concepción de la vida y lo vivo consideran y relacionan algunos procesos y conceptos biológicos como: las relaciones ecosistémicas, los factores bióticos y abióticos, el cuidado del medio, la diversidad biológica, las relaciones simbióticas, la ética ambiental y la interdependencia, pero por otro lado, dentro de la concepción de la vida y lo vivo, también tienen presentes algunos otros factores como las sustancias psicoactivas y el consumo de estas, la familia, la figura de madre o abuela y la calle como escenario de libertad.</p>
--	---	--	--	--

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 2. Ejemplo Diseño de Guía Didáctica adaptada de Peña, M. (2012).

ESTRUCTURA GUIA DIDACTICA No. *

TEMA:

LUGAR DE APLICACION:

TIEMPO:

FECHA:

PRACTICANTE:

INTRODUCCIÓN:

EJES CONCEPTUALES ¿Qué?	PROCEDIMENTALES ¿Cómo?	ACTITUDINALES ¿Para qué?
Propósito 1.	Propósito 2.	Propósito 3.
<p><u>Líneas conceptuales:</u> (Principales conceptos a tener en cuenta)</p> <p>-Conocimientos</p> <p>-Practicas</p> <p>-Creencias</p>	<p><u>Líneas procedimentales:</u> (metodología y estrategias)</p> <p>Actividad 1.</p> <p>Propósito</p> <p>Desarrollo</p>	<p><u>Líneas actitudinales:</u> (actitudes y cualidades a potenciar)</p>

-
- (Marco Tulio Peña T. PRODEI.2012)

Aspecto a valorar

Descripción de la actividad:

Anexo 3. Ejemplo Consentimiento Informado Estudiantes.

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
Vicerrectoría de Gestión Universitaria
Subdirección de Gestión de Proyectos – Centro de Investigaciones CIUP
Comité de Ética en la Investigación

En el marco de la Constitución Política Nacional de Colombia, la Ley 1098 de 2006 – Código de la Infancia y la Adolescencia, la Resolución 0546 de 2015 de la Universidad Pedagógica Nacional y demás normatividad aplicable vigente, considerando las características de la investigación, se requiere que usted lea detenidamente y si está de acuerdo con su contenido, exprese su consentimiento firmando el siguiente documento:

PARTE UNO: INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Facultad, Departamento o Unidad Académica	UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL-Facultada de ciencia y tecnología- Departamento de Biología		
Título del proyecto de investigación	CONCEPCIONES DE LA VIDA Y LO VIVO A PARTIR DE EXPRESIONES ARTÍSTICAS CON JOVENES EN SITUACION DE VULNERABILIDAD DE CALLE PERTENECIENTES A LA CASA DE CUIDADO DE SANTA LUCIA DEL IDIPRON PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA MEMORIA BIOCULTURAL		
Descripción breve y clara de la investigación	El presente formato es para autorizar la participación del menor de edad en el proceso de prácticas pedagógicas desarrolladas en la UPI santa Lucia, por parte de la maestra en formación de Licenciatura en Biología Mariana González		
Descripción de los posibles riesgos de participar en la investigación	No hay riesgos relevantes		
Descripción de los posibles beneficios de participar en la investigación.	Durante las clases de practica de Biología los y las estudiantes fortalecerán conceptos sobre la ciencia y la Biología, además desarrollarán habilidades artísticas en beneficio a la educación integral		
Datos generales del investigador principal	Nombre(s) y Apellido(s) : Mariana González Cortes		
	N° de Identificación:	Teléfono:	
	Correo electrónico:		
	Dirección: Universidad Pedagógica Nacional		

PARTE DOS: CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo _____ mayor de edad, identificado con Cédula de Ciudadanía N° _____ de _____, con domicilio en la ciudad de _____
Dirección: _____ Teléfono y N° de celular: _____
Correo electrónico: _____

Autorizo expresamente mi participación en este proyecto y autorizo el uso de mi información e imagen recopilada durante este. Únicamente para fines educativos que infieran dentro del presente proyecto de práctica pedagógica y didáctica.

Declaro que:

1. He sido invitado(a) a participar en el estudio o investigación de manera voluntaria.
2. He leído y entendido este formato de consentimiento informado o el mismo se me ha leído y explicado.
3. Todas mis preguntas han sido contestadas claramente y he tenido el tiempo suficiente para pensar acerca de mi decisión de participar.
4. He sido informado y conozco de forma detallada los posibles riesgos y beneficios derivados de mi participación en el proyecto.
5. No tengo ninguna duda sobre mi participación, por lo que estoy de acuerdo en hacer parte de esta investigación.
6. Puedo dejar de participar en cualquier momento sin que esto tenga consecuencias.
7. Conozco el mecanismo mediante el cual los investigadores garantizan la custodia y confidencialidad de mis datos, los cuales no serán publicados ni revelados a menos que autorice por escrito lo contrario.
8. Autorizo expresamente a los investigadores para que utilicen la información y las grabaciones de audio, video o imágenes que se generen en el marco del proyecto.
9. Sobre esta investigación me asisten los derechos de acceso, rectificación y oposición que podré ejercer mediante solicitud ante el investigador responsable, en la dirección de contacto que figura en este documento.

Como adulto responsable autorizo expresamente a la Universidad Pedagógica Nacional utilizar los datos y las grabaciones de audio, video o imágenes que se generen, que reconozco haber conocido previamente a su publicación en los resultados y documentos de la práctica pedagógica,

En constancia, el presente documento ha sido leído y entendido por mí, en su integridad de manera libre y espontánea. Firma el adulto responsable del niño o adolescente,

Firma:

Nombre _____
N° de identificación: _____
Teléfono: _____

Anexo 4. Matriz de Análisis Categorical Interpretativo adaptada de Peña, M. (2013).

Tabla 3. *Matriz de análisis categorial interpretativo.*

Aspecto central de la experiencia	Descriptor	Código analítico-palabra clave	Comentario interpretativo
Concepciones de la vida y lo vivo	<p>Los estudiantes reflejan una relación entre la mirada biológica y existencial. Destacando aspectos básicos del ciclo vital, como nacer, crecer y reproducirse.</p> <p><i>“nacer, crecer, reproducirse y dar vida a otro ser”</i> (estudiante 1)</p> <p>Mientras que otros incorporan reflexiones más profundas sobre la vida como un proceso de aprendizaje, transformación y superación de desafíos. En conjunto, estas respuestas revelan una comprensión diversa de la vida que abarca tanto lo físico como lo emocional y espiritual.</p> <p><i>“la vida es una lucha diaria, un proceso de aprendizaje lleno de ciclos, donde hay fracasos y oportunidades de crecimiento”</i> (estudiante 3)</p>	<p>Nacer</p> <p>Creecer</p> <p>Reproducirse</p> <p>Lucha</p> <p>Proceso</p> <p>Aprendizaje</p> <p>Ciclos</p> <p>Crecimiento</p>	<p>Se puede deducir que la vida para los estudiantes es concebida desde una relación de la mirada biológica y axiológica. En relación con aspecto Biológico como un proceso compuesto por un ciclo, lo que, permite identificar que tienen conocimiento de algunas características esenciales de la vida como lo son: nacer, crecer, reproducirse y crecer</p> <p><i>“nacer, crecer, reproducirse y dar vida a otro ser”</i> (estudiante 1)</p> <p>Desde la mirada Axiológica la vida para los estudiantes es concebida desde el aprendizaje y la lucha.</p> <p><i>“la vida es una lucha diaria, un proceso de aprendizaje lleno de ciclos, donde hay fracasos y oportunidades de crecimiento”</i> (estudiante 3)</p>
	<p><i>Cuidado de la vida.</i></p> <p><i>En general, los actores destacan una visión integral que combina el autocuidado con el respeto al entorno.</i></p>	<p>Transformar</p> <p>Naturaleza</p>	<p>Las respuestas analizadas muestran cómo el cuidado de la vida puede entenderse desde distintas</p>

	<p><i>Los estudiantes subrayan la importancia de prácticas saludables, como una buena alimentación.</i></p> <p><i>“es importante cuidar de uno mismo, alimentándose bien y evitando fumar y el consumo excesivo de trago, la vida se cuida si se aprende a vivir con conciencia, aprecio y respetando a los demás” (estudiante 4).</i></p> <p><i>Y acciones responsables, como proteger el medio ambiente y los animales.</i></p> <p><i>“el cuidado de la vida implica no talar árboles, cuidar a los animales y no arrojar basura a la calle o a los ríos” (estudiante 3)</i></p> <p><i>Además, enfatizan el valor de actuar con conciencia, aprender de las experiencias y compartir esos aprendizajes para preservar la vida en todas sus dimensiones.</i></p> <p><i>“la vida se trata de transformar nuestra naturaleza de dar y recibir odio, y enfrentar los rechazos de los demás” (estudiante 2)</i></p>	<p>Odio</p> <p>Rechazo</p> <p>Dar y recibir</p> <p>Cuidado</p> <p>Talar árboles</p> <p>Animales</p> <p>Basura</p> <p>Ríos</p> <p>Cuidar</p> <p>Alimentarse bien</p> <p>Fumar</p> <p>Consumo excesivo</p> <p>Conciencia</p> <p>Aprecio</p> <p>Respeto</p>	<p>perspectivas que reflejan su concepción individual y colectiva.</p> <p>Desde la dimensión social se destaca la importancia de transformar emociones negativas, como el odio, y aprender a manejar el rechazo de los demás. Lo que subraya el papel fundamental de la empatía, la autorreflexión y el desarrollo emocional en la construcción de un buen desarrollo comunitario, lo que a su vez fortalece el tejido social. En este sentido, el cuidado de la vida implica un compromiso con la mejora personal y la vida en comunidad.</p> <p><i>“la vida se trata de transformar nuestra naturaleza de dar y recibir odio, y enfrentar los rechazos de los demás” (estudiante 2)</i></p> <p>Por otro lado, en términos biológicos se puede identificar que, el cuidado de la vida implica responsabilidad hacia el ambiente. Y esto lo entienden con acciones concretas como no talar árboles, proteger a los animales y evitar la contaminación, lo que refleja conocimientos sobre los conceptos de la interdependencia con el otro y la relación humano-naturaleza. Este enfoque resalta que los estudiantes ven la necesidad de prácticas sostenibles para garantizar la supervivencia de todos los organismos.</p>
--	--	--	--

		<p><i>“el cuidado de la vida implica no talar árboles, cuidar a los animales y no arrojar basura a la calle o a los ríos”</i> (estudiante 3)</p> <p>Finalmente, desde diferentes perspectivas personales, se resalta el autocuidado como un componente esencial para proteger la vida, para ellos algunas prácticas que promueven el autocuidado, lo que permite destacar que los estudiantes entienden cómo el bienestar individual está estrechamente relacionado con la capacidad de cuidar a otros y al entorno.</p> <p><i>“es importante cuidar de uno mismo, alimentándose bien y evitando fumar y el consumo excesivo de trago, la vida se cuida si se aprende a vivir con conciencia, aprecio y respetando a los demás”</i> (estudiante 4).</p> <p>Este general se integra el autocuidado físico y emocional con valores como el aprecio y el respeto mutuo, promoviendo un equilibrio entre el cuidado personal, social y ambiental. En conjunto, estas visiones son complementarias y revelan que el cuidado de la vida es un acto integral que abarca la transformación personal, la sostenibilidad ecológica y el respeto por la interconexión.</p>
	El sentido de la vida	Reflejan perspectivas complementarias sobre la importancia de las relaciones afectivas y los valores

<p>Los estudiantes reflejan que el sentido que le dan a la vida está centrado en el amor, la conexión con los demás y el respeto mutuo.</p> <p><i>“el sentido de la vida es sentir y recibir amor de otras personas, así como en y ofrecer amor a los animales y a uno mismo y en ayudar a respetar a los demás”</i> (estudiante 1)</p> <p>Los estudiantes destacan la importancia de encontrar felicidad en las relaciones, aprovechar las oportunidades y dar lo mejor de sí mismos, reconociendo la vida como una experiencia única que merece ser apreciada plenamente.</p> <p><i>“se encuentra felicidad al lado de las personas que se ama, lo que otorga un propósito a la vida”</i> (estudiante 2)</p>	<p>éticos como pilares fundamentales del propósito de la existencia. Se resalta que el sentido de la vida se encuentra en dar y recibir amor, no solo hacia las personas, sino también hacia los animales y uno mismo, enfatizando una visión integral que incluye la empatía, el respeto y el autocuidado. Además, ayudar a otros y fomentar el respeto mutuo son acciones que aportan significado.</p> <p><i>“el sentido de la vida es sentir y recibir amor de otras personas, así como en y ofrecer amor a los animales y a uno mismo y en ayudar a respetar a los demás”</i> (estudiante 1)</p> <p>Así mismo, la felicidad es considerada un componente esencial del sentido de la vida, la cual la pueden encontrar en la convivencia con las personas amadas. Este enfoque resalta la importancia de los vínculos afectivos cercanos como fuente de propósito y realización personal, mostrando una conexión profunda entre el bienestar emocional y las relaciones humanas.</p> <p><i>“se encuentra felicidad al lado de las personas que se ama, lo que otorga un propósito a la vida”</i> (estudiante 2)</p> <p>En conclusión, para los estudiantes el sentido de la vida está profundamente vinculado a los afectos y las relaciones interpersonales sobre todo con el</p>
--	---

			relacionamiento con la familia, donde el amor y la felicidad se convierten en ejes centrales.
	<p>Cómo se daña la vida.</p> <p>Reflejan una comprensión integral que abarca tanto decisiones individuales como impactos colectivos lo que puede estar relacionado con el concepto Biológico de interdependencia.</p> <p>También señalan que la vida se perjudica mediante malas decisiones, hábitos dañinos como el consumo de sustancias psicoactivas y el descuido personal.</p> <p><i>“yo creo que se daña con los vicios cada vez que nos hundimos más en ella, nos alejamos del sentido de la vida”</i> (estudiante 3).</p> <p><i>“la vida se daña tomando malas decisiones, consumiendo SPA y atentando contra uno mismo y contra los demás”</i> (estudiante 2)</p>	<p>Fumar</p> <p>Ríos</p> <p>Contaminación</p> <p>Muerte</p> <p>Animales</p> <p>Dormir</p> <p>Buena alimentación</p> <p>Recursos naturales</p> <p>Vicios</p> <p>Malas decisiones</p> <p>SPA</p> <p>Atentar</p>	<p>Para los estudiantes la vida se daña con algunas de las acciones humanas como arrojar basura en la calle, lo que eventualmente contamina ríos y afecta a los animales, y el descuido de los recursos naturales, son formas de dañar el entorno, afectando tanto a la naturaleza como a los humanos.</p> <p><i>“fumando, cuando botan en la calle eso llega a los ríos y hay mucha contaminación y mueren los animales. También, no dormir bien, no tener una alimentación buena, no cuidar nuestros recursos naturales”</i> (estudiante 4)</p> <p>Dentro del daño a la vida, también incluyen hábitos que consideran nocivos cómo: el consumo de sustancias psicoactivas, fumar, la falta de sueño y una mala alimentación, porque consideran que deterioran la salud y también alejan a las personas de su propósito de vida y pueden llevarlas a tomar decisiones que atenten contra ellas mismas y contra los demás.</p> <p><i>“yo creo que se daña con los vicios cada vez que nos hundimos más en ella, nos alejamos del sentido de la vida”</i> (estudiante 3).</p>

	<p>Se resalta la importancia de cuidar el medio ambiente y los recursos naturales, reconociendo la relación humano-naturaleza.</p> <p><i>“fumando, cuando botan en la calle eso llega a los ríos y hay mucha contaminación y mueren los animales. También, no dormir bien, no tener una alimentación buena, no cuidar nuestros recursos naturales”</i> (estudiante 4)</p>		<p><i>“la vida se daña tomando malas decisiones, consumiendo SPA y atentando contra uno mismo y contra los demás”</i> (estudiante 2)</p> <p>En conjunto, las perspectivas reflejan una comprensión amplia del daño a la vida, donde las acciones individuales, las adicciones y la desconexión con valores esenciales juegan un papel clave en este proceso.</p>
	<p><i>Donde habita la vida</i></p> <p><i>“que se encuentran en los ríos, la tierra, en la arena”.</i> (estudiante 1)</p> <p><i>“se encuentran en los bosques, en el campo, en jardines, en montañas, casi en cualquier ambiente templado”</i> (estudiante 4)</p>	<p>Ríos</p> <p>Tierra</p> <p>Arena</p> <p>Bosques</p> <p>Campo</p> <p>Jardines</p> <p>Ambiente templado</p> <p>Montañas</p>	<p>Desde la concepción de ¿Dónde habita la vida? Biológicamente se puede identificar que los estudiantes comprenden que la vida habita en diferentes entornos, porque dentro de sus respuestas logran identificar varios ecosistemas y sus componentes, sobre todo los conceptos de río, tierra, arena, mar, bosque, campo, montaña, jardín, metrópoli</p> <p><i>“que se encuentran en los ríos, la tierra, en la arena”.</i> (estudiante 1)</p> <p>También logran identificar algunas características de un ecosistema como ambiente templado.</p>

			<p>“se encuentran en los bosques, en el campo, en jardines, en montañas, casi en cualquier ambiente templado” (estudiante 4)</p>
<p>Piedra: “no lo relaciono con un organismo porque no está vivo” (estudiante 3)</p> <p>Muestra de concha: “se relaciona con casas de animales” (estudiante 14). “se relaciona con una babosa de mar” (estudiante 5).</p> <p>Pluma “...si pertenece a un organismo por ser parte de un ser vivo” (estudiante 13).</p> <p>Muestra de ciclo de vida de las angiospermas: “si pertenece a un organismo” (estudiante 6)</p>	<p>Organismo</p> <p>No vivo</p> <p>Casas de animales</p> <p>Mar</p> <p>Ser vivo</p>	<p>Dentro de lo que consideran como “vivo y no vivo”, se evidencia que tienen muy presente el concepto de organismo, ya que, fue uno de los conceptos más encontrados en todas las respuestas, además identifican que un organismo está vivo y se compone por diferentes partes y sistemas.</p> <p>“...la pluma si pertenece a un organismo por ser parte de un ser vivo” (estudiante 13).</p> <p>Por otro lado, tienen nociones de la materia orgánica e inorgánica, se infiere a raíz de las respuestas del taller sensitivo donde en la muestra de piedras afirmaron que “no lo relaciono con un organismo porque no está vivo” (estudiante 3) en cambio en las muestras de hojas, pétalos y plumas afirmaron que “...si pertenece a un organismo por ser parte de un ser vivo” (estudiante 13)., de igual manera, en la muestra de conchas pertenecientes a moluscos afirmaron que “se relaciona con casas de animales” esto permite inferir que poseen conocimientos acerca de las características de la vida y lo vivo.</p>	

	<p>“Cuando cocinaba con mi abuela” (estudiante 11)</p> <p>“Caldo de carne de mamá” (estudiante 1).</p> <p>“Olor a tierra y Cilantro como a una planta de la casa de mi familia” (estudiante 3)</p>	<p>Cocinar</p> <p>Cocina</p> <p>Abuela</p> <p>Mama</p> <p>Alimento</p> <p>Olor</p> <p>Tierra</p> <p>Planta</p> <p>Casa</p> <p>Familia</p>	<p>El taller olfativo con diferentes hierbas aromáticas de la naturaleza permitió identificar que para los estudiantes el aroma de la vida se refleja en una conexión profunda entre los sentidos y las experiencias emocionales significativas, asociando olores específicos de la naturaleza con recuerdos y vínculos afectivos.</p> <p>Los estudiantes concordaron en su totalidad con que encontraban ese distintivo aroma a tierra, evocando imágenes de diferentes plantas características de la zona andina, “Olor a tierra y Cilantro como a una planta de la casa de mi familia” (estudiante 3).</p> <p>También hablaban de la conexión con el alimento y la naturaleza. Subrayando cómo ciertos olores pueden evocar la calidez y el cuidado que se experimenta en el hogar. Como el de la cocina en compañía de una abuela “Cuando cocinaba con mi abuela” (estudiante 11), el caldo de carne preparado por una madre “Caldo de carne de mamá” (estudiante 1). y celebrar las festividades culturalmente significativas en Colombia como “Pasar navidades con los abuelos” (estudiante 2), evocan momentos de intimidad, cuidado y pertenencia hacia el hogar, sobre todo hacia las figuras femeninas de la familia como “Abuela y Madre”, es interesante que fueron de las palabras más repetidas en las respuestas dentro de las diferentes actividades. Estas asociaciones muestran</p>
--	--	---	---

			<p>cómo los sentidos, especialmente el olfato, pueden activar memorias cargadas de significado personal y emocional y también permiten evidenciar que las figuras maternas son de gran importancia en el desarrollo de las personas, sobre todo en las etapas de la niñez, adolescencia y juventud.</p> <p>Además, estas respuestas destacan cómo los aromas conectan a las personas con sus raíces y con relaciones esenciales en su vida. Los olores de alimentos preparados por figuras familiares y el ambiente natural vinculan el presente con recuerdos de amor, hogar y comunidad. En conjunto, estas perspectivas sugieren que el "aroma de la vida" es una experiencia subjetiva que encapsula valores, emociones y la esencia que encuentran en la relación entre naturaleza, alimento, hogar y familia.</p>
--	--	--	---

Expresiones artísticas	Para los estudiantes las expresiones artísticas son parte esencial dentro de su desarrollo personal, social y escolar, ya que disfrutan de diferentes actividades como la pintura, el dibujo, el grafiti, la música sobre todo de ritmos urbanos como el rap y el canto sobre todo el hip-hop, el baile, la narración y el Free Style.	Expresiones artísticas Desarrollo Personal Desarrollo Social Desarrollo Escolar Pintura Dibujo Grafiti	Las expresiones artísticas desempeñan un papel fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje, especialmente en poblaciones en situación de vulnerabilidad, como aquellas en situación de calle. El arte se presenta como una herramienta inclusiva, accesible y adaptable, que trasciende barreras socioeconómicas, culturales y lingüísticas, permitiendo a cualquier persona participar y expresar su identidad. Para los estudiantes, actividades como la pintura, el dibujo, el grafiti, la música urbana (rap, hip-hop), el baile, la narración y el Free Style no solo son formas de
-------------------------------	--	--	---

		Música Ritmos urbanos Hip-Hop Baile Narración Free Style	<p>entretenimiento, sino también canales significativos para el desarrollo personal, social y escolar.</p> <p>El arte destaca por su capacidad de adaptarse a diferentes contextos educativos y necesidades individuales, lo que lo convierte en un medio valioso para la enseñanza. Las expresiones artísticas implementadas en este proyecto fueron esenciales para el desarrollo de las actividades pedagógicas que permitieron fortalecer habilidades lingüísticas, narrativas y críticas. Al permitir que los estudiantes exploraran formas diversas de expresión, el arte fomenta la creatividad, el pensamiento crítico y la autoconfianza, sin limitarse a un enfoque tradicional o rígido.</p> <p>Estas actividades artísticas impactan profundamente en el desarrollo integral de los estudiantes. A nivel personal, contribuyen al fortalecimiento de la autoestima y la resiliencia al darles un espacio para ser escuchados y valorados. En el ámbito social, fomentan la colaboración y la interacción, ayudando a construir redes de apoyo y un sentido de pertenencia a una comunidad. Desde una perspectiva escolar, el arte se convierte en un puente hacia aprendizajes más significativos, integrando de manera dinámica otras áreas del conocimiento.</p> <p>Las expresiones artísticas pueden configurarse como un puente para la conexión de los estudiantes con su entorno. Incorporarlas en los procesos educativos no solo valida sus experiencias y contextos, sino que también les permite transformar</p>
--	--	---	--

			su realidad de manera creativa y positiva. De esta manera, el arte no es solo una actividad, sino un vehículo para el crecimiento personal, la inclusión y la transformación social, demostrando que su variabilidad y plasticidad lo hacen esencial para cualquier proceso educativo.
La enseñanza de la Biología en perspectiva diversa.	Para la enseñanza de la Biología en perspectiva diversa, en una comunidad en vulnerabilidad de calle, se diseñó una ruta metodológica capaz de adaptarse a sus realidades y contextos. Porque al contextualizar los contenidos, vinculando la biología con sus experiencias cotidianas y promoviendo la inclusión de la variedad de concepciones, se pudo conectar el aprendizaje con su vida diaria. A través de actividades prácticas y de conexión con la naturaleza, los estudiantes pudieron adquirir conocimientos útiles para su bienestar físico y mental, al tiempo que desarrollaron habilidades científicas y críticas promoviendo la alfabetización Biológica. Además, la enseñanza de la Biología ofreció una oportunidad para fomentar el respeto por el entorno, mejorar la salud y generar una visión de cambio y crecimiento personal, empoderando a los estudiantes y dándoles herramientas para transformar su vida y su entorno.	Enseñanza de la Biología en perspectiva diversa. Comunidad en vulnerabilidad de calle. Ruta metodológica. Contextualización de contenidos. La experiencia. Polisemia de concepciones. Aprendizaje. Relación humano-naturaleza. Bienestar físico Salud mental. Habilidades científicas.	Analizar la enseñanza de la biología desde una perspectiva diversa en una población en situación de vulnerabilidad, implica adaptar los contenidos de manera que sean relevantes y conecten con las experiencias cotidianas de los estudiantes. En lugar de tratar la biología de manera abstracta y tradicional, es crucial contextualizarla en su entorno, utilizando ejemplos de la vida urbana que puedan ser fácilmente comprendidos, como los ecosistemas en las ciudades, el cuidado del cuerpo o la alfabetización Biológica de los espacios que habitan. El enfoque de la ruta metodológica debe ser inclusivo, promoviendo la diversidad en sus distintas formas, tanto biológicas como sociales, respetando la polisemia de concepciones dentro del aula. A través de temas como la Memoria Biocultural, la didáctica de la ecología y la sistemática de las Ciencias Naturales es posible hacer paralelismos con la diversidad humana, ayudando a los estudiantes a reconocer y valorar diferentes maneras de vivir, lo que puede ser especialmente valioso para quienes enfrentan segregación social. Además, la Biología puede ser enseñada basada en la experiencia práctica,

		<p>Habilidades críticas.</p> <p>La alfabetización Biológica</p> <p>Respeto por el entorno</p> <p>El cambio</p> <p>Crecimiento personal.</p> <p>La transformación del entorno.</p> <p>implementando actividades como de observación de elementos que pueden encontrar en la naturaleza y su entorno, lo que ayuda a que los conceptos sean más accesibles y significativos, conectando el aprendizaje con su vida diaria.</p> <p>En este sentido, fomentar una conexión con la naturaleza también es clave. Muchas personas en situación de vulnerabilidad de calle tienen un contacto limitado con la academia, por lo que la biología puede servir para reestablecer esa relación, promoviendo el respeto y el cuidado de los ecosistemas. A su vez, al tratar temas de salud y bienestar, como la alimentación, la educación sexual y la salud emocional, la biología puede ofrecerles herramientas prácticas para mejorar su calidad de vida y su salud física y mental.</p> <p>Además, la Biología permite el desarrollo de habilidades científicas y críticas que son útiles no solo en el ámbito académico, sino también para enfrentar los desafíos cotidianos. Estas habilidades de observación, análisis y resolución de problemas fortalecen su capacidad para tomar decisiones informadas y mejorar su entorno.</p> <p>Finalmente, enseñar Biología en un contexto de perspectiva diversa, también puede ser una vía para inspirar una visión de cambio y crecimiento personal. Al comprender los procesos biológicos, desde los saberes previos y los nuevos saberes, los estudiantes pueden reflexionar sobre su desarrollo y</p>
--	--	--

			<p>su capacidad para transformar tanto su vida como su entorno.</p> <p>En resumen, enseñar biología con una perspectiva diversa y adaptada a las necesidades de los estudiantes en situación de vulnerabilidad no solo proporciona conocimientos científicos, sino que también empodera a los estudiantes, fomenta una mayor conexión con el entorno y ofrece herramientas valiosas para la transformación personal y social.</p>
--	--	--	---

Fuente: Elaboración propia.