



**SISTEMATIZACIÓN DE LA ESTRATEGIA PEDAGÓGICA EN EDUCACIÓN
PARA LA SALUD CON PERSPECTIVA AMBIENTAL REALIZADA CON LOS
ESTUDIANTES DE SEGUNDO Y CUARTO GRADO DE LA IED FLORESTA
SUR EN BOGOTÁ D.C.**

Dario Fernando Tuta Romero

Universidad Pedagógica Nacional

Facultad de Ciencia y Tecnología, Departamento de Biología

Bogotá D.C., Colombia

2026

**SISTEMATIZACIÓN DE LA ESTRATEGIA PEDAGÓGICA EN EDUCACIÓN
PARA LA SALUD CON PERSPECTIVA AMBIENTAL REALIZADA CON LOS
ESTUDIANTES DE SEGUNDO Y CUARTO GRADO DE LA IED FLORESTA
SUR EN BOGOTÁ D.C.**

Dario Fernando Tuta Romero

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:

Licenciado en Ciencias Naturales y Educación Ambiental

Asesor: Abelino Vargas Jiménez

Doctor (PhD) en Biotecnología

Línea de Investigación:

Semillero de Investigación Conocimiento Profesional del Profesor en Salud

Grupo de Investigación:

Conocimiento Profesional del Profesor en Ciencias

Universidad Pedagógica Nacional

Facultad de Ciencia y Tecnología, Departamento de Biología

Bogotá D.C., Colombia

2026

Licencia Creative Commons

Esta obra está bajo una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial-Compartir Igual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0).

Se permite compartir, copiar, redistribuir y adaptar el material en cualquier medio o formato, siempre que se otorgue el debido reconocimiento al autor, no se utilice con fines comerciales y las obras derivadas se distribuyan bajo la misma licencia.



Dedicatoria

Este trabajo está dedicado, en primer lugar, a mi madre y mis hermanos, quienes, con su apoyo constante, su paciencia y su confianza, han hecho posible que este sueño se materialice. A los docentes que, a lo largo de este camino, han estado presentes no solo como formadores, sino como guías y acompañantes de un proceso pedagógico que ha sido también profundamente humano.

De manera especial, dedico este logro a mi padre, que hoy habita en otro plano de existencia, pero cuya presencia sigue siendo una fuerza silenciosa que orienta mis pasos. Espero que la culminación de este proyecto sea, de algún modo, un motivo de orgullo y un homenaje a su memoria.

Agradecimientos

Quiero agradecer, en primer lugar y de manera especial, a mi madre, la persona más importante de mi vida, quien ha sido mi sostén permanente, mi cuidado cotidiano y mi mayor fuente de aliento. Sin su presencia, su amor incondicional y su confianza constante, este proceso no habría sido posible. A mis hermanos, con su compañía silenciosa y su apoyo inquebrantable; han estado presentes incluso en los momentos más difíciles; atesoro profundamente tanto sus palabras como sus silencios, porque ambos han sabido acompañarme y sostenerme cuando más lo he necesitado.

A los profesores, quienes a lo largo de este camino han aportado no solo conocimientos, sino preguntas, orientaciones y ejemplos de lo que significa ser un educador. Más que transmisores de saber, han sido referentes éticos. Pedagógicos y humanos, constituyen hoy modelos a seguir en la construcción de mi identidad como docente.

A la universidad pública y al Estado, que han hecho posible esta formación desde el acceso, la calidad y el compromiso con la educación, brindando espacios, herramientas, experiencias y prácticas pedagógicas que han fortalecido mi proceso formativo y han ampliado mis horizontes como futuro profesional.

A mis compañeros, quienes en múltiples formas me impulsaron a ser mejor, me acompañaron con palabras de ánimo, con gestos solidarios y con presencia constante, especialmente en momentos de enfermedad. Gracias a ellos pude sostener mi rigor académico, mantenerme vinculado a los procesos formativos y sentir que este camino no se transita en soledad.

Finalmente, pero no menos importante, agradezco a mi compañero canino Spike, un ser que, sin necesidad de palabras, ha sabido acompañarme con una sensibilidad profunda. Su presencia ha sido un apoyo incondicional en los momentos más complejos de mi proceso personal, recordándome cada día la importancia del afecto, la constancia y la compañía sincera.

1. Resumen

Sistematización de la experiencia en Educación para la Salud con perspectiva ambiental realizada con los niños de segundo y cuarto grado de la IED Floresta Sur.

Este trabajo de grado sistematiza una experiencia pedagógica en Educación para la Salud (EpS) con perspectiva ambiental, desarrollada en el marco del proyecto: Caracterización de prácticas pedagógicas relacionadas con la Educación para la Salud de maestros en ejercicio de dos instituciones educativas de Bogotá D.C. (Colombia), CIUP BDI 699-25. Particularmente, la experiencia pedagógica fue realizada en la Institución Educativa Distrital (IED) La Floresta Sur de Bogotá, ubicada en la localidad de Kennedy, con estudiantes de segundo y cuarto de primaria de la jornada tarde. Para llevar a cabo la construcción, implementación y ejecución de esta experiencia, se usaron los enfoques conceptuales de Una Sola Salud (USS) y Salud Planetaria (SP), que entienden la salud humana vinculada a los sistemas socioecológicos. Por otro lado, desde el punto de vista pedagógico, la propuesta se fundamentó en el marco conceptual de la EpS, con el cual se buscó generar en los estudiantes un proceso formativo integral donde se hiciera evidente la interrelación entre salud y ambiente, con el objetivo de impactar en su bienestar individual y colectivo.

La investigación se orientó por la pregunta: ¿Cómo se configura una estrategia pedagógica en Educación para la Salud con enfoque ambiental, basada en los enfoques de Una Sola Salud y Salud Planetaria, en estudiantes de segundo y cuarto grado de la IED La Floresta Sur? Para dar respuesta a este cuestionamiento, se reflexionó sobre la experiencia educativa realizada en la IED La Floresta Sur, donde primero se analizaron los documentos normativos, luego se identificaron elementos de la EpS y el ambiente en el aula, y finalmente se diseñó e implementó una actividad colaborativa con los estudiantes de ambos grados. La metodología empleada en este trabajo fue cualitativa, bajo la modalidad de sistematización de experiencias, donde se utilizó la observación no participante, el análisis de transcripciones y la interpretación de la producción gráfica de los estudiantes.

Los resultados mostraron diferencias significativas entre grados: en segundo predominó una comprensión vivencial, corporal y afectiva de la salud, mientras que en cuarto

emergió una apropiación más conceptual y normativa. En ambos niveles se fortaleció una conciencia crítica sobre alimentación, ambiente y bienestar. Se concluye que integrar los enfoques de USS y SP permite complejizar la EpS, superando visiones biomédicas y promoviendo una formación crítica, contextualizada y ambientalmente situada.

Palabras clave: Educación ambiental; Educación para la Salud; Experiencia pedagógica; Salud Planetaria; Una Sola Salud.

Abstract**Systematization of the Health Education Experience with an Environmental Perspective Conducted with Second and Fourth Grade Students at IED Floresta Sur in Bogotá D.C.**

This undergraduate thesis systematizes a pedagogical experience in Health Education (HE) from an environmental perspective, developed within the framework of the project Characterization of Pedagogical Practices Related to Health Education Among In-Service Teachers in Two Educational Institutions in Bogotá D.C. (Colombia), CIUP BDI 699-25. In particular, the pedagogical experience was conducted at La Floresta Sur District Educational Institution (IED) in Bogotá, found in the Kennedy district, with second- and fourth-grade elementary school students from the afternoon session. The construction, implementation, and development of this experience were based on the conceptual approaches of One Health (OH) and Planetary Health (PH), which understand human health as intrinsically linked to socioecological systems. From a pedagogical perspective, the proposal was grounded in the conceptual framework of Health Education, through which an integral educational process was promoted to make clear the interrelationship between health and the environment, with the aim of positively influencing both individual and collective well-being.

The research was guided by the following question: How is a pedagogical strategy for Health Education, grounded in an environmental approach and based on the One Health and Planetary Health frameworks, configured for second- and fourth-grade students at IED La Floresta Sur? To address this question, the educational experience conducted at La Floresta Sur was critically examined. First, normative and policy documents were analyzed; second, elements related to Health Education and environmental perspectives within the classroom were found; and finally, a collaborative activity involving students from both grade levels was designed and implemented. The method employed in this study was qualitative, following the approach of systematization of experiences. Non-participant observation, transcript analysis, and interpretation of students' graphic productions were used as data collection and analysis techniques.

The findings revealed significant differences between grade levels: second-grade students proved a more experiential, embodied, and affective understanding of health, while fourth-grade students showed a more conceptual and normative appropriation of the topic. In both groups, critical awareness about food, environment, and well-being was strengthened. It is concluded that integrating the approaches of One Health and Planetary Health enables the complexity of Health Education to be expanded beyond biomedical perspectives, fostering a critical, contextualized, and environmentally situated educational process.

Keywords: Environmental Education; Health Education; Pedagogical Experience; Planetary Health; One Health.

Contenido

| | |
|---|-----------|
| 1. Resumen..... | 6 |
| 2. Introducción..... | 14 |
| 3. Planteamiento del problema..... | 18 |
| 4. Antecedentes..... | 22 |
| 5. Justificación | 25 |
| 6. Objetivos..... | 30 |
| 7. Marco teórico..... | 31 |
| 8. Metodología..... | 48 |
| 9. Resultados..... | 57 |
| 10. Discusión..... | 75 |
| 11. Conclusiones | 84 |
| 12. Recomendaciones | 87 |
| 13. Bibliografía | 88 |

Lista de figuras

| | |
|-----------------------|----|
| Figura 1 | 32 |
| Figura 2 | 33 |
| Figura 3 | 42 |
| Figura 4 | 51 |
| Figura 5 | 57 |
| Figura 6 | 59 |
| Figura 7 | 61 |
| Figura 8 | 62 |
| Figura 9 | 66 |

Lista de tablas

Pág.

| | |
|----------------------|-----------|
| Tabla 1 | 54 |
| Tabla 2 | 64 |
| Tabla 3 | 72 |

Lista de abreviaturas

| | |
|--------------|---|
| EpS: | Educación para la Salud |
| FAO: | Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura |
| IED: | Institución Educativa Distrital |
| OMS: | Organización Mundial de la Salud |
| OMSA: | Organización Mundial de Sanidad Animal |
| OPS: | Organización Panamericana de la Salud |
| SC: | Salud Colectiva |
| SP: | Salud Planetaria |
| UPN: | Universidad Pedagógica Nacional |
| USS: | Una Sola Salud |

2. Introducción

En las últimas décadas, las problemáticas relacionadas con la salud humana han adquirido una complejidad creciente, estrechamente vinculada a la crisis ambiental, a los sistemas alimentarios y a las dinámicas sociales contemporáneas. Fenómenos como el deterioro de los ecosistemas, el cambio en los patrones de consumo y la transformación de los hábitos alimentarios han puesto en evidencia que la salud no puede entenderse únicamente como una condición individual, sino como un proceso profundamente interdependiente de los contextos ambientales, sociales y culturales en los que se desarrolla la vida. Esta realidad resulta especialmente relevante en la infancia, etapa en la que se configuran prácticas, valores y comprensiones fundamentales para el bienestar presente y futuro.

En este contexto, han emergido enfoques integradores que buscan superar visiones fragmentadas de la salud, entre los que se destacan los paradigmas de USS, iniciativa liderada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), Organización Mundial de Sanidad Animal (OMSA), Oficina de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y la Oficina de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). y la SP promovida en sus inicios por la Fundación Rockefeller y difundida por la plataforma científica The Lancet. Estas perspectivas proponen comprender la salud humana en relación directa con la salud de los ecosistemas, los animales y los sistemas socioambientales, reconociendo la interdependencia entre los distintos componentes que sostienen la vida en el planeta. Más allá de constituir marcos teóricos, estos enfoques plantean desafíos éticos, educativos y pedagógicos que interpelan a las instituciones formadoras y, de manera particular, a la escuela.

Por consiguiente, la comprensión de la salud y el ambiente como dimensiones interdependientes de la vida humana ha cobrado una relevancia creciente en los debates educativos contemporáneos, particularmente frente a los desafíos socioambientales que atraviesan los contextos escolares. En la actualidad, fenómenos como la crisis climática, la degradación de los ecosistemas, el deterioro de la salud mental y el aumento de situaciones de riesgo en la infancia evidencian la necesidad de propuestas educativas que superen enfoques fragmentados y promuevan una visión integral del bienestar.

Desde el ámbito educativo, la salud ha sido abordada tradicionalmente con perspectivas centradas en la prevención de enfermedades, la higiene, el autocuidado o la nutrición, entre otras, mientras que la educación ambiental se ha concentrado en el cuidado de los recursos naturales o la conservación y sensibilización frente a problemáticas ecológicas. Y aunque ambos campos comparten preocupaciones comunes como el cuidado de la vida o su articulación en la práctica escolar, no siempre se interconectan de manera coherente, lo que limita el potencial pedagógico que tienen estas dos áreas del conocimiento frente a una mirada integral que reconozca la complejidad de las relaciones entre cuerpo, emociones, entorno y sociedad.

A nivel de Colombia, esta situación se ve reflejada en la coexistencia de múltiples marcos normativos, políticas públicas y lineamientos institucionales que buscan articular la EpS y la educación ambiental como ejes transversales del currículo escolar, particularmente desde orientaciones como los Lineamientos Curriculares de Ciencias Naturales y Educación Ambiental (MEN, 1998), los Proyectos Ambientales Escolares y las orientaciones sobre proyectos pedagógicos transversales en educación para la sexualidad, salud y ambiente.

Sin embargo, convertir estas disposiciones en experiencias educativas significativas para los estudiantes sigue siendo un desafío para las instituciones y los docentes, especialmente cuando se habla de la población infantil o de básica primaria. En muchos casos, las propuestas pedagógicas priorizan la transmisión de contenido o el cumplimiento meramente normativo. Dejando en segundo plano la experiencia, la afectividad, la participación y el reconocimiento de los niños y niñas como sujetos activos de su propio aprendizaje.

Desde una perspectiva pedagógica crítica, la educación ambiental ofrece herramientas conceptuales y metodológicas para repensar la EpS más allá de un enfoque instrumental. Autores y corrientes contemporáneas en educación ambiental destacan la importancia de comprender al ser humano como parte de sistemas socioecológicos interdependientes, en los que la salud no puede separarse del ambiente, las relaciones sociales ni de las dimensiones emocionales y culturales de la experiencia humana. En este sentido, conceptos como el cuidado, la afectividad ambiental, la construcción de sentido y la experiencia situada adquieren un papel central en los procesos educativos.

La infancia es una etapa fundamental para el desarrollo humano y se constituye en un escenario ideal para la construcción de vínculos entre la salud y el ambiente. Las experiencias y habilidades de los niños y niñas se convierten no solo en adquisición de conocimientos, sino en formación de actitudes, valores, formas de relacionarse con su entorno y consigo mismos y así mismo comprender el mundo. Por ello resulta pertinente promover estrategias pedagógicas que reconozcan las particularidades de la infancia, aplicando metodologías sensibles, participativas y éticamente responsables, en las que se favorece la expresión, el juego, la reflexión y el aprendizaje significativo, lo que se considera un determinante esencial para poder desarrollar estas habilidades y capacidades en los niños.

El presente trabajo de grado se sitúa en este cruce entre educación ambiental y EpS, con el propósito de analizar y fortalecer propuestas pedagógicas orientadas a población infantil en el contexto escolar. A partir de la búsqueda de las tendencias actuales en materia de salud, la participación en congresos de EpS, experiencias previas en el sector salud y el trabajo como investigador en formación, desarrollado en la Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, se propuso una metodología de trabajo que articule el análisis de una matriz de documentos normativos con el objetivo de comprender cómo se concibe y regula la relación entre salud, ambiente y educación en el marco institucional colombiano. De manera complementaria, se diseñó e implementó un taller educativo con los estudiantes de segundo y cuarto grado de la IED La Floresta Sur como estrategia didáctica para explorar, desde una experiencia concreta, las posibilidades y tensiones de llevar procesos de EpS con perspectiva ambiental a la práctica pedagógica.

La investigación adopta un enfoque cualitativo de sentido analítico descriptivo, centrado en la sistematización de experiencias educativas, lo cual permite valorar no solo los resultados del taller, sino también los procesos, interacciones y significados construidos durante su desarrollo. En coherencia con los principios éticos que orientan el trabajo con infancia, se emplearon instrumentos no invasivos y se garantizó el respeto por la confidencialidad, el consentimiento informado y el bienestar de los participantes.

Luego de realizar la revisión documental e implementar el taller educativo siguiendo la ruta metodológica mencionada anteriormente, se encontró abordar la nutrición, el cuidado ambiental y la conciencia crítica desde etapas tempranas del desarrollo, contribuye de manera significativa a la EpS en la medida en que posibilita la comprensión ampliada, relacional y situada de la salud y el ambiente, superando las visiones reduccionistas centradas en el

individuo, la ausencia de enfermedad o la responsabilidad individual frente a problemáticas que son de interés colectivo.

Finalmente, este trabajo pretende ser un aporte a la reflexión académica y pedagógica desde el campo de las ciencias naturales y la educación ambiental, donde se evidencian necesidades frente a propuestas educativas integrales que articulen la salud, el ambiente y la educación desde una perspectiva crítica e interdisciplinar, que sea contextualizada y humanizante. Igualmente, se espera que los resultados contribuyan al diseño de estrategias pedagógicas que fortalezcan el papel de la escuela como un espacio seguro, de cuidado, de formación y de construcción de sentido que refuerce la resiliencia de las comunidades educativas frente a los desafíos socioambientales y culturales contemporáneos.

3. Planteamiento del problema

La salud se constituye en un campo de acción que no puede ser abordado desde una perspectiva única o exclusiva del sector sanitario, puesto que el bienestar humano está profundamente relacionado con múltiples factores como son el ambiental, el social y el cultural. Aspectos como el estado de los ecosistemas influyen en la calidad de los alimentos que se consumen, la disponibilidad y potabilidad del agua, no solo para el consumo humano, sino también para el riego de los cultivos o para el consumo animal; la pérdida de biodiversidad o el desarrollo de patógenos resistentes a los antibióticos son problemáticas actuales que inciden de manera directa en la salud de las poblaciones (FAO et al., 2024; OMSA, 2025). En este sentido, abordar la salud solo desde enfoques clínicos o biomédicos se hace insuficiente para responder a las necesidades reales de las generaciones presentes y futuras.

Así que, si la salud continúa siendo entendida como un campo exclusivo del personal sanitario, se seguirá profundizando la brecha entre el conocimiento especializado y los contextos cotidianos en los que se construyen prácticas de cuidado y bienestar. Esta situación refleja la necesidad y la importancia de trasladar la reflexión acerca de la salud al ámbito educativo, reconociendo el papel de la escuela como un espacio clave para la formación de sujetos críticos capaces de comprender las interacciones entre salud individual, Salud Colectiva (SC) y SP desde una perspectiva interdisciplinar.

En los contextos escolares contemporáneos, la educación para la salud y la educación ambiental han adquirido una prioridad importante dentro de la estructuración de políticas públicas y lineamientos curriculares, en especial en lo relacionado con la formación integral de niños, niñas y adolescentes (MEN, 1998; MEN, 2004). Aun así, a pesar del reconocimiento institucional, persiste la brecha entre los discursos normativos, los enfoques teóricos dominantes y las prácticas pedagógicas que se desarrollan en las aulas y los espacios de interacción con los estudiantes.

En el caso de la educación para la salud, las metodologías y estrategias implementadas desde la escuela suelen estar centradas en enfoques biomédicos y conductuales, en los que se prioriza la prevención de enfermedades, hábitos de vida saludables por medio de la

promoción de hábitos individuales y la transmisión de información sobre el cuidado del cuerpo (Nassar Tobón, 2025). Este tipo de abordajes, aunque necesarios, tienden a reducir la salud a una dimensión estrictamente física e individual, dejando de lado factores sociales, ambientales, emocionales y culturales que son determinantes en los procesos de salud-enfermedad, particularmente en la infancia.

De forma paralela, la educación ambiental en la escuela frecuentemente es abordada desde perspectivas conservacionistas o informativas, generalmente enfocadas en la protección de los recursos naturales o la sensibilización frente a problemáticas ambientales globales. Sin embargo, estas propuestas no siempre logran ajustarse a las preocupaciones de los estudiantes o a su contexto inmediato, mucho menos con sus experiencias corporales, emocionales o sociales, lo que limita la comprensión del ambiente y el planeta como sistemas vivos de los cuales los humanos hacen parte y de los que dependen las condiciones primarias para mantener el bienestar de todos sus habitantes y la salud de estos.

Esta fragmentación entre la salud y el ambiente se ve reforzada por prácticas pedagógicas que responden más al cumplimiento de estándares y lineamientos curriculares de los programas que a la construcción de experiencias de aprendizaje significativas. Lo que ocasiona que se desaproveche el potencial de la escuela como un espacio para promover procesos formativos integrales que reconozcan la interdependencia entre el bienestar humano, animal, de la cobertura vegetal, de los ecosistemas y la influencia que tienen en estos las dinámicas sociales. Situación que resulta especialmente preocupante en contextos donde los niños y niñas enfrentan múltiples factores de riesgo asociados a condiciones socioambientales adversas, estrés escolar, afecciones emocionales, desigualdades estructurales y discursos de culpabilidad frente a los fenómenos ambientales en los que ellos han sido quienes menos responsabilidad tienen.

Desde los enfoques críticos de la SC, los determinantes sociales de la salud y propuestas integradoras como USS y la SP, se plantea la necesidad de comprender la salud como un proceso complejo, histórico y situado, profundamente influenciado por las relaciones entre sociedad, naturaleza y cultura. No obstante, estas perspectivas aún tienen una presencia limitada en las prácticas educativas escolares, particularmente en experiencias pedagógicas dirigidas a población infantil que integren explícitamente la educación ambiental, la afectividad y la vivencia corporal.

A esto se suma que gran parte de las iniciativas educativas relacionadas con la salud y el ambiente no cuentan con un proceso de análisis, reflexión y documentación (de Velde, 2012), lo que impide comprender su impacto pedagógico, sus alcances y limitaciones. La poca evidencia encontrada de sistematizaciones acerca de estos temas dificulta la construcción de conocimiento educativo contextualizado, así como la generación de insumos que orienten futuras propuestas más coherentes, sensibles y éticamente responsables.

Partiendo de este escenario, surge la necesidad de investigar y reflexionar acerca de cómo pueden diseñarse e implementarse estrategias pedagógicas que articulen la EpS y la educación ambiental, desde una perspectiva interdisciplinar, crítica y situada en la experiencia infantil. Particularmente, se identifica como problema la escasa incorporación de los enfoques socioambientales y afectivos en las prácticas encaminadas a la salud, así como una exploración limitada de metodologías no invasivas que reconozcan a los niños y niñas como sujetos activos en la construcción de sentidos sobre su bienestar, cuidado, la relación consigo mismos, el otro, los otros y el entorno.

Según las observaciones realizadas y experiencias previas se ha podido evidenciar que por ejemplo las áreas que mayormente trabajan la temática de salud son las ciencias naturales, la educación física y la asignatura de ética y valores (MEN, 1996; MEN, 1998; MEN, 2004)., pero estos conocimientos no se ven articulados en el aula, donde los niños y niñas están atentos y dispuestos a la temática, pero al salir del salón, o al observar las actitudes, comportamientos y dinámicas sociales, se reflejan las pocas conexiones que realizan los estudiantes frente al contexto real en el que se desenvuelven.

Por lo anterior, este trabajo de grado se plantea como una respuesta a la necesidad de comprender y fortalecer las prácticas pedagógicas que integran salud y ambiente en un contexto escolar particular, a partir del análisis de marcos normativos y la implementación de un taller educativo con población infantil. El problema de investigación se centra en identificar de qué manera una estrategia pedagógica basada en la educación ambiental puede contribuir a la comprensión integral de la salud, considerando dimensiones corporales, emocionales, sociales y ambientales, y en cómo esta experiencia puede ser sistematizada para aportar a la reflexión educativa y a la construcción de propuestas pedagógicas más coherentes con los desafíos socioambientales actuales.

En este marco, resulta pertinente preguntarse: **¿Cómo se configura una estrategia pedagógica en Educación para la Salud con enfoque ambiental, basada en los enfoques de Una Sola Salud y Salud Planetaria, en estudiantes de segundo y cuarto grado de la IED La Floresta Sur?**

4. Antecedentes

Para realizar este apartado se realizó una revisión documental en bases de datos académicas de acceso abierto y repositorios institucionales como Scielo, Redalyc, Dialnet, Google Scholar y revistas especializadas en educación, salud y ambiente. La búsqueda se centró en publicaciones desarrolladas entre 2010 y 2025 relacionadas con EpS, USS y SP, educación ambiental y formación docente. En total se revisaron alrededor de 35 documentos, de los cuales se seleccionaron aquellos que presentaban mayor presencia temática y aportes conceptuales para el presente estudio. Aunque se identificaron investigaciones relacionadas con la EpS, la educación ambiental y enfoques de USS y SP, fue limitada la evidencia de experiencias pedagógicas dirigidas a la educación básica que articularan explícitamente salud y ambiente desde perspectivas interdisciplinarias y críticas, particularmente en el contexto colombiano.

En el contexto colombiano, diversas investigaciones han problematizado la manera en que la EpS ha sido incorporada en el ámbito escolar. Estudios desarrollados por Díaz et al. (2020) señalan que la EpS continúa constituyéndose como un reto para la escuela contemporánea, debido a la predominancia de enfoques preventivos y biomédicos que limitan la comprensión integral de la salud y reducen las prácticas pedagógicas a la transmisión de información sobre hábitos saludables. Desde esta perspectiva, los autores destacan la necesidad de promover propuestas educativas que integren dimensiones sociales, culturales y ambientales, permitiendo comprender la salud más allá de la ausencia de enfermedad.

De forma similar, Cerón-Castaño et al. (2021) evidencian que gran parte de las investigaciones y experiencias relacionadas con la EpS en el ámbito educativo continúan centradas en la modificación de conductas individuales y en modelos informativos de prevención, con poca articulación entre los procesos de salud, el ambiente y las realidades sociales de los estudiantes. Los autores plantean que esta situación dificulta la consolidación de propuestas pedagógicas y críticas e interdisciplinarias capaces de responder a las problemáticas contemporáneas relacionadas con el bienestar y la calidad de vida.

En relación con la formación docente, Garnica Vargas y Vallejo Ovalle (2023) señalan que la EpS ha comenzado a adquirir relevancia dentro de los programas de formación inicial de profesores en Colombia, particularmente en licenciaturas asociadas a ciencias naturales y educación ambiental. Sin embargo, los autores identifican que aún persisten limitaciones frente a la integración curricular de la EpS, así como dificultades para articular perspectivas interdisciplinarias que permitan comprender la salud desde enfoques socioambientales y críticos.

En el ámbito internacional y latinoamericano, el enfoque de USS ha tenido un desarrollo creciente principalmente en los campos de la salud pública, la medicina veterinaria, la epidemiología y las ciencias ambientales. Perran-Brewer et al. (2021) destacan que en América Latina se han desarrollado diversas iniciativas relacionadas con One Health en países como Brasil, Chile y Colombia, muchas de ellas vinculadas a procesos comunitarios, educativos y de divulgación científica. Particularmente, los autores resaltan experiencias desarrolladas en Colombia desde universidades y espacios de formación interdisciplinaria. Sin embargo, señalan que la incorporación pedagógica de este enfoque en la educación básica continúa siendo limitada, especialmente en experiencias escolares dirigidas a la población infantil.

Asimismo, investigaciones recientes han comenzado a proponer la necesidad de incorporar los enfoques de One Health y SP en los procesos educativos mediante perspectivas transformadoras basadas en el pensamiento sistémico y la educación ambiental crítica. Pérez-Martín y Esquivel-Martín (2024) plantean que los modelos tradicionales de enseñanza continúan abordando los problemas ambientales y de salud de forma fragmentada, lo que dificulta comprender las interdependencias entre salud humana, salud animal y salud de los ecosistemas. En esta línea, Hobusch et al. (2023) proponen fortalecer los vínculos entre ciencia, formación docente y escuela desde el enfoque One Health, promoviendo procesos educativos interdisciplinarios capaces de responder a los desafíos socioambientales contemporáneos.

De manera complementaria, Maia (2025), en una investigación desarrollada con niños de educación básica en Brasil, analiza estrategias pedagógicas orientadas a promover procesos de educación transformadora en USS. El estudio articula dimensiones humanas, ambientales y animales mediante actividades participativas y reflexivas que favorecen la comprensión sistémica del bienestar y del cuidado de la vida. Aunque estas experiencias

representan avances importantes para el campo educativo, continúan siendo escasas las investigaciones que integran explícitamente los enfoques de EpS, USS y SP en contextos escolares latinoamericanos desde perspectivas pedagógicas críticas y sistematizaciones de experiencias.

En este sentido, la ausencia de antecedentes directos que articulen de manera explícita la EpS, USS y SP en educación básica, particularmente en el contexto colombiano, no constituye una limitación para el presente trabajo, sino la evidencia de un campo emergente con importantes vacíos investigativos. Por ello, esta investigación busca aportar elementos pedagógicos, reflexivos y metodológicos que permitan fortalecer futuras propuestas educativas interesadas en comprender la salud desde una perspectiva interdisciplinaria, socioambiental y éticamente situada.

5. Justificación

La educación para la salud en el contexto escolar e incluso en el clínico ha estado históricamente marcada por enfoques y definiciones reduccionistas que la conciben como la ausencia de enfermedad, dándole prioridad a la transmisión de información biomédica orientada al cambio de conductas individuales. Sin embargo, diversos autores latinoamericanos han cuestionado esta visión, y señalan que la salud es un proceso complejo, profundamente condicionado por factores sociales, económicos, culturales y ambientales (Arellano y Escudero, 2008; Filho y Paim, 1999).

Desde la perspectiva de los determinantes sociales de la salud, se reconoce que las condiciones de vida, el acceso a recursos, el territorio y la calidad del ambiente influyen de manera directa en los procesos de salud-enfermedad. En este sentido, la EpS no puede limitarse a recomendaciones individuales sobre estilos de vida, sino que debe propiciar una comprensión crítica de las estructuras que producen y replican desigualdades en salud. Arellano y Escudero (2008) enfatizan que comprender la salud como un fenómeno social implica necesariamente una transformación de las prácticas educativas, orientándolas hacia la reflexión, la participación y la acción colectiva.

Planteamiento que cobra especial relevancia en el ámbito escolar, donde la educación para la salud suele abordarse de manera fragmentada y descontextualizada, lo que la desconecta de los entornos reales de los estudiantes y de las problemáticas que atraviesan su diario vivir, por lo que resulta pertinente decantarse por investigaciones que busquen articular EpS con enfoques más amplios e integradores que propendan por la resolución de los desafíos actuales.

Los enfoques de USS y la SP ofrecen un marco conceptual estructurado que permite fundamentar la EpS reconociendo las interdependencias entre salud humana, salud animal y salud de los ecosistemas. El enfoque de USS plantea que los problemas sanitarios actuales, como las enfermedades emergentes, la inseguridad alimentaria y la resistencia a los antimicrobianos, no pueden ni deben ser abordados desde una sola disciplina o sector, sino

que requieren respuestas interdisciplinarias y colaborativas (Manterola et al., 2024; FAO et al., 2024).

Para el ámbito educativo, este enfoque resalta la importancia del desarrollo de capacidades desde edades tempranas, ya que promueve la comprensión sistémica de la salud y del ambiente. El Plan de Acción Conjunto USS (2022-2026) remarca que la formación y la educación son pilares esenciales para fortalecer los sistemas de salud y prevenir riesgos en la interfaz humano-animal-ambiente (FAO et al., 2024). Y desde esta perspectiva, la escuela se convierte en un insumo privilegiado para introducir, enseñar y reflexionar acerca de estas discusiones de manera situada y significativa.

Por otro lado, la SP amplía esta visión al contemplar los procesos de salud y enfermedad en el contexto y la realidad de la crisis ambiental global. Riojas-Rodríguez et al. (2024) sostienen que la degradación de los sistemas naturales está directamente relacionada con la salud humana, y esto pone de manifiesto la necesidad de redefinir las prioridades en materia de salud pública y de los procesos que se relacionan con ella. Así que educar para la salud trae implícito el educar también para el cuidado del planeta, reconociendo que no es posible garantizar el bienestar humano dentro de ecosistemas degradados.

5.1. La pedagogía crítica en salud como fundamento metodológico y ético

Uno de los aportes centrales que justifican este trabajo es la incorporación de la pedagogía crítica en salud como marco orientador de la acción educativa. Este enfoque cuestiona los modelos tradicionales de educación sanitaria basados en la transmisión vertical de conocimientos y propone, en cambio, procesos pedagógicos dialógicos, participativos y contextualizados (Nassar Tobón, 2025).

Desde la pedagogía crítica en salud, la educación es concebida como una práctica emancipadora que busca el empoderamiento de los sujetos y las comunidades, lo que promueve la reflexión sobre las condiciones sociales y ambientales que influyen en la salud individual y colectiva. Nassar Tobón (2025) señala que este enfoque permite superar la lógica de la culpabilización individual y avanzar hacia procesos educativos que fomenten la conciencia crítica y la acción colectiva.

En la escuela este enfoque resulta pertinente, pues reconoce a los estudiantes como sujetos activos en la construcción de saberes sobre su cuerpo, su alimentación y su relación con el mundo. Igualmente, posibilita el diálogo entre saberes científicos y saberes cotidianos, familiares y comunitarios. Esto fortalece el ámbito social y cultural que permea a la salud, a los hábitos alimenticios y al papel que el sujeto desempeña en la comunidad, el cual va más allá de un receptor de conocimientos.

5.2 La nutrición como eje articulador entre salud, ambiente y educación

Escoger el tema de la nutrición como eje temático de la experiencia pedagógica se justifica en su carácter transversal, pues la alimentación no solo cumple una función biológica, sino que además está mediada por factores sociales, culturales, económicos y ambientales. Macías et al. (2009) proponen la idea de la tridimensionalidad del concepto de nutrición integrando las dimensiones biológica, social y ambiental, pues esto permite comprender la alimentación como un proceso complejo y hace parte del contexto diario.

Desde esta visión, educar sobre nutrición implica al mismo tiempo reflexionar sobre los sistemas de producción de alimentos, el uso del suelo, el impacto ambiental de la agricultura y la ganadería, la seguridad alimentaria, las desigualdades en el acceso a los alimentos saludables y la producción de residuos. Dentro del contexto latinoamericano es especialmente relevante, ya que la producción agrícola y los conflictos asociados al uso del territorio tienen impactos directos sobre la salud, el ambiente y el bienestar general de las poblaciones (Ortiz, 2004).

De la misma forma, abordar la nutrición desde un enfoque crítico permite vincular problemáticas como la inseguridad alimentaria, las enfermedades crónicas, la malnutrición, que son afecciones que impactan de manera desproporcionada a las poblaciones más vulnerables (Maddaleno et al., 2003). En este sentido, abordar la EpS desde la nutrición se puede convertir en una herramienta clave para la promoción del bienestar y la equidad social.

Además, esta investigación se fortalece al situarse en el contexto latinoamericano, en especial el colombiano, donde los procesos de salud-enfermedad están estrechamente ligados a procesos y dinámicas de desigualdad social, deterioro ambiental, así como problemas en el uso del suelo, el agua de riego y la degradación de los páramos, entre otros. Estudios recientes han indicado la necesidad de abordar estos procesos desde enfoques integrales que permitan

articular las dimensiones económicas, ambientales y ecológicas (Salazar Cobeña y Ponce Alencastro, 2024).

En este escenario, la escuela emerge como un espacio estratégico para la promoción de la salud y la construcción de conciencia ambiental, permitiendo el trabajo articulado con estudiantes, familias y comunidades. La EpS en el ámbito escolar no solo contribuye a la adopción de hábitos saludables, sino que también favorece la formación de sujetos críticos, capaces de comprender su papel en la protección de la vida y del entorno.

Por otro lado, indagar sobre cómo estas perspectivas se articulan con la formación docente permite no solo aportar a los campos disciplinares de la EpS y la educación ambiental, sino también comprender la manera en que se construye el conocimiento profesional del profesor en ciencias. En este sentido, el trabajo desarrollado desde el grupo de investigación Conocimiento Profesional del Profesor en Ciencias (CPPC) del departamento de biología y particularmente desde la línea de investigación en EpS, posibilita reconocer cómo las problemáticas contemporáneas relacionadas con la salud, el ambiente y la educación requieren de maestros con una mirada crítica, interdisciplinar y reflexiva frente a su práctica pedagógica.

De la misma forma, este proceso investigativo aporta a la formación del maestro en tanto favorece la reflexión sobre las perspectivas epistemológicas, pedagógicas y didácticas que orientan la enseñanza de las ciencias, permitiendo cuestionar cómo los docentes entienden y viven su práctica, qué tendencias investigativas se encuentran actualmente a la vanguardia y de qué manera dichas discusiones configuran su identidad profesional como educadores.

Finalmente, esta investigación desde el punto de vista académico y metodológico propone la sistematización de una experiencia pedagógica como una estrategia de producción de conocimiento educativo. La sistematización permite, entre otras cosas, analizar de manera reflexiva las prácticas implementadas, identificar aprendizajes, tensiones y posibilidades de mejorar las actividades futuras, e igualmente generar aportes relevantes para el campo de la EpS y la integración de esta con la educación ambiental.

Al documentar y analizar una experiencia concreta desarrollada en un contexto escolar real, este trabajo se constituye en un aporte para cerrar la brecha entre los enfoques

teóricos emergentes de USS, SP y las Pedagogías Críticas en Salud, frente a las prácticas educativas cotidianas. Por lo que esta investigación no solo presenta valor descriptivo, sino también propositivo, ya que ofrece insumos para el diseño de futuras estrategias pedagógicas que se orienten hacia el cuidado integral de la vida.

6. Objetivos

6.1. Objetivo General

Analizar las posibilidades y tensiones que emergen en la implementación de una estrategia pedagógica en Educación para la Salud con enfoque ambiental desarrollada con estudiantes de segundo y cuarto grado de la IED La Floresta Sur en Bogotá, D.C., desde los enfoques de Una Sola Salud y Salud Planetaria.

6.2. Objetivos específicos

- Revisar documentos normativos y orientaciones curriculares colombianas relacionadas con la EpS y su articulación con el ambiente.
- Identificar los contenidos y perspectivas sobre la salud con enfoque ambiental abordados en las clases de ciencias naturales de segundo y cuarto grado de la IED La Floresta Sur.
- Implementar un taller colaborativo que permita reflexionar sobre las posibilidades y tensiones que emergen durante la implementación de la estrategia pedagógica en EpS con enfoque ambiental.

7. Marco teórico

7.1. Crisis contemporánea de la salud y perspectivas socioambientales

La salud pública actualmente atraviesa una crisis profunda que no puede ser explicada únicamente por el aumento de enfermedades. También se debe al agotamiento de los modelos teóricos y políticos que la sustentan. Filho y Paim señalan que para Latinoamérica esta crisis se hace presente en la incapacidad de los sistemas de salud para responder a problemas complejos como son la pobreza, la violencia, la degradación de los ecosistemas y las desigualdades sociales sistemáticas. Dado que la salud ha sido reducida históricamente a cuestiones técnicas o biomédicas, manteniéndose desconectada de los procesos sociales que producen las enfermedades (Filho & Paim, 1999).

Desde esta perspectiva, los procesos de salud-enfermedad no pueden entenderse únicamente como un fenómeno biológico, sino que deben abordarse como un proceso social, histórico y ambiental. Salazar Cobeña & Ponce Alencastro (2024) sostienen que en Latinoamérica la salud está estrechamente ligada a la economía, el territorio y los ecosistemas, por lo que los modelos de desarrollo extractivistas, la expansión agrícola y la degradación ambiental son generadores de nuevas desigualdades que derivan en nuevas formas de vulnerabilidad sanitaria.

Lo que implica que los problemas actuales de salud, como son la malnutrición, las enfermedades crónicas, las enfermedades transmitidas por vectores, las afecciones respiratorias, el estrés, la depresión, la ansiedad y, en general, la pérdida de bienestar, no puedan abordarse sin tener en cuenta el modo en que las sociedades producen, consumen, transportan y, en conjunto, cómo el ser humano transforma la naturaleza.

Por otro lado, el enfoque de los determinantes sociales de la salud desarrollado en América Latina por la Asociación Latinoamericana de Medicina Social (ALAMES) aporta una base crítica fundamental para entender esta relación. Arellano & Escudero (2008) explican que la salud está determinada por factores como las condiciones materiales de existencia: el acceso a los alimentos, la vivienda, el trabajo, la educación, el acceso al agua y a un ambiente sano, así como las redes comunitarias fortalecidas. En este contexto,

enfermar no es un hecho individual, sino el resultado de desigualdades estructurales que afectan a una comunidad.

Además, este enfoque se amplía cuando se integran los determinantes ambientales. La calidad del suelo, el agua, el aire y los ecosistemas son condicionantes directos para la posibilidad de una vida saludable. Zabaloy (2021) refiere, por ejemplo, cómo la salud del suelo está profundamente relacionada con la salud humana, ya que de ella depende la calidad de los alimentos, la diversidad microbiana, la descomposición y transformación de los nutrientes. Por lo tanto, la EpS debe incorporar necesariamente la comprensión ambiental, pues no basta con enseñar hábitos de vida saludables, sino que, aparte, es necesario comprender cómo los sistemas productivos, alimentarios y territoriales producen salud o son factores de enfermedad.

Uno de los ejes donde se refleja mejor esta relación es en el aspecto de la nutrición. Macias, M. et al. (2009) propone el concepto de la tridimensionalidad de la nutrición y señala que esta no puede reducirse únicamente a la dimensión biológica, sino que también comprende la dimensión social y la ambiental (**Figura 1**). La dimensión biológica hace referencia a los nutrientes y el funcionamiento corporal; la dimensión social enmarca los patrones culturales, económicos y de acceso a los alimentos; por último, la dimensión ambiental obedece a los sistemas de producción, los impactos ecológicos y la sustentabilidad de los ecosistemas que hacen posible la alimentación.

Figura 1

Tridimensional del concepto nutrición



Fuente: Rediseñado con el apoyo de la IA M 365 Copilot

Así que, desde esta perspectiva, la forma en que una sociedad se alimenta está conectada directamente con su modelo agrícola, el uso del suelo, el cambio climático y la salud de las poblaciones animales, humanas y no humanas. Ortiz (2004) muestra que en Colombia la expansión de la frontera agrícola, incluyendo los cultivos ilícitos, ha conllevado procesos de deforestación, contaminación, violencia y desplazamiento por conflictos territoriales que afectan tanto al ambiente como a las condiciones de vida de las diversas comunidades. Debido a esto, la educación alimentaria se convierte en sí misma en educación ambiental y en educación para la justicia social.

Desde el enfoque de USS se consolida esta visión integradora. Manterola et al. (2024) definen USS como un enfoque interdisciplinario que reconoce que la salud humana, la salud animal y la salud de los ecosistemas son interdependientes entre sí (**Figura 2**). Las enfermedades emergentes, la inseguridad alimentaria, las crisis sanitarias globales y otras problemáticas de salud están estrechamente relacionadas con la destrucción de hábitats, la ganadería intensiva y su expansión descontrolada en zonas forestales, así como la pérdida de la biodiversidad, la cual se configura en otra problemática conocida como la sexta extinción masiva.

Figura 2

Campos de acción de USS



Fuente: Rediseño con el apoyo de la IA M 365 Copilot

Este enfoque ha sido adoptado por una asociación cuatripartita de organismos internacionales como son la Organización Mundial de la Salud (OMS) y su organismo representativo para las Américas la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la Organización Mundial de salud Animal (OMSA), Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Oficina de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) quienes señalan que la prevención de futuras pandemias y crisis sanitarias requiere intervenir sobre los sistemas de producción, los sistemas alimentarios y la relación sociedad-naturaleza (FAO et al., 2024; OPS, 2025). Por ejemplo, el Plan de Acción Conjunto USS (FAO et al., 2024) enfatiza que uno de los pilares para enfrentar estos desafíos es la formación y el fortalecimiento de las capacidades sociales y culturales; esto convierte a la educación en un eje estratégico de la salud pública contemporánea.

Por su parte, la perspectiva de SP amplía más el enfoque al afirmar que la salud humana depende de la estabilidad de los sistemas naturales que sostienen la vida. Riojas-Rodríguez et al. (2024) advierten que el cambio climático, la pérdida de la biodiversidad y la contaminación son componentes de la triple crisis climática que enfrenta el planeta actualmente, lo que está produciendo una nueva generación de riesgos a la salud que, debido a la desigualdad económica y social, afecta en mayor medida a las poblaciones más vulnerables. Así pues, desde esta perspectiva, la salud no es un asunto exclusivo de la medicina, sino un problema ético, político y social donde las poblaciones que menos aportan al deterioro ambiental suelen ser las más afectadas por sus efectos, por lo que se debe considerar no solo el cuidado, sino la idea de justicia ambiental debido a la necesidad de formar ciudadanos capaces de comprender y transformar estas desigualdades.

En conjunto, estos enfoques configuran una visión integrada del proceso de salud-enfermedad, comprendiéndolo como un fenómeno ecológico, social y cultural. Y esta base teórica exige una educación que no se limite a la transmisión de información clínica, sino que forme sujetos capaces de comprender su relación con el ambiente, los sistemas de producción y las estructuras sociales que producen el estado de bienestar o el de enfermedad.

7.2. Salud Colectiva latinoamericana y pedagogías críticas en salud

La comprensión integral de la salud como un proceso social, ecológico y cultural se encuentra en Latinoamérica en un desarrollo desde la teoría y la política, particularmente

prolífico a través del movimiento de la SC. A diferencia de los enfoques clínicos y biomédicos tradicionales, que entienden la enfermedad como una alteración individual que puede ser corregida mediante la intervención médica, la SC parte de la premisa de que los cuerpos están inmersos en un territorio, con relaciones de poder, sistemas de producción y desigualdades estructurales. Filho & Paim (1999) señalan que este campo emerge precisamente de la crítica frente a la incapacidad de la salud pública dominante para hacer frente a los determinantes estructurales de la enfermedad; asimismo, proponen una visión donde la vida, la dignidad y el bienestar no pueden desvincularse de las condiciones socioambientales en las que se producen.

Desde este aspecto, el proceso de salud-enfermedad no es una secuencia biológica, sino una expresión de la manera en que las sociedades organizan el trabajo, la alimentación, el acceso a la vivienda, la distribución de los recursos y el uso de la tierra, entre otros factores. Arellano & Escudero (2008) afirman que los determinantes sociales de la salud abarcan tanto las condiciones materiales de existencia como los marcos económicos y políticos que definen quién tiene acceso a una vida digna y quién queda expuesto a riesgos, precariedad y enfermedades. En territorios latinos atravesados por la desigualdad, la violencia estructural y la explotación ambiental, dichos determinantes adquieren un carácter preponderante, pues la degradación del ambiente y la exclusión social tienden a superponerse y alimentarse mutuamente.

Esto resulta especialmente relevante a la hora de comprender las problemáticas contemporáneas de nutrición y alimentación. La tridimensionalidad del concepto de nutrición que propone Macías y colaboradores demuestra que lo que una persona come no depende realmente de elecciones individuales o de requerimientos fisiológicos, sino de los sistemas agrícolas, el acceso a los alimentos, las cadenas de distribución, las condiciones económicas y los hábitos culturales.

La dimensión ambiental de la nutrición y la alimentación, que hace referencia a los impactos ecológicos de la producción de alimentos, conecta directamente con los principios de la SC, puesto que evidencia que los modelos de producción y consumo están implicados en la degradación ambiental, la emergencia de enfermedades, malnutrición e inseguridad alimentaria. En el caso de Colombia, donde la expansión agrícola y los conflictos por el uso del suelo han generado problemas como la deforestación, la contaminación y el desplazamiento masivo de comunidades, la alimentación se convierte en un punto de

encuentro en el que convergen la salud, el ambiente y la justicia social, así como lo señala Ortiz (2004) en su análisis sobre agricultura y medio ambiente.

Esta visión compleja del proceso de salud-enfermedad se refuerza gracias a los enfoques de USS y SP, que, más allá de ser marcos exclusivamente técnicos, generan un diálogo profundo con la tradición crítica latinoamericana. Visión que es reforzada cuando Manterola et al. (2024) describen la interdependencia entre la salud humana, animal y ambiental, reconociendo que las fronteras entre lo biológico y lo social, entre el cuerpo y el territorio, son en realidad artificiales. De la misma manera, la SP, al situar el bienestar humano como parte de los límites ecológicos del planeta, introduce una dimensión ética que se enlaza con las preocupaciones históricas de la SC; no puede haber salud donde el ambiente es devastado, ni bienestar donde hay injusticias estructurales.

Partiendo de este sustento teórico, la educación deja de ser una herramienta secundaria para convertirse en un espacio estratégico que impulsa la transformación. Nassar Tobón (2025), desde el enfoque de la pedagogía crítica en salud, plantea que los modelos tradicionales de educación sanitaria han funcionado bajo lógicas instrumentales, orientadas a modificar conductas individuales sin cuestionar las estructuras que producen la enfermedad. Para esto, Nassar Tobón (2025) propone una EpS que parta del diálogo de saberes, del reconocimiento de las experiencias comunitarias y de la formación de sujetos críticos capaces de comprender su realidad. Esta propuesta se articula con los procesos de educación popular latinoamericanos y con la concepción de que el conocimiento no se transmite verticalmente, sino que este se construye en la interacción con los territorios, las culturas, los conflictos y problemáticas concretas, básicamente una educación situada y contextualizada.

En este sentido, educar para la salud no implica únicamente enseñar qué comer, cómo lavarse las manos o cómo prevenir enfermedades, sino que además debe generar procesos de reflexión y comprensión sobre por qué ciertos alimentos son más accesibles, por qué territorios específicos concentran mayores cargas de enfermedad o por qué algunas poblaciones son más vulnerables frente a los impactos ambientales. La alfabetización en salud, entendida desde esta mirada, trae consigo la alfabetización ecológica y política, en la que los sujetos sean capaces de reconocer las conexiones entre su cuerpo, su comunidad y los sistemas que organizan la vida.

No obstante, aunque los enfoques de USS y SP representan avances significativos en la comprensión integral de la salud, su incorporación en el ámbito educativo no está exenta de tensiones. En la mayoría de los casos, estos marcos son llevados al contexto escolar de manera simplificada, reduciéndose a discursos generalistas sobre el cuidado del ambiente o la interdependencia de los sistemas, sin lograr una problematización profunda de las condiciones sociales, políticas y económicas que configuran los procesos de salud y enfermedad. Esta situación plantea el riesgo de una “ecologización superficial” de la EpS, en la que se promueven prácticas de cuidado individuales, sin cuestionar las estructuras que producen desigualdad, deterioro ambiental y vulnerabilidad social. Por ello, su integración pedagógica requiere no solo apropiación conceptual, sino una mediación crítica que permita situarlos en contextos concretos y en experiencias significativas para los estudiantes.

7.3. La escuela y la educación como espacios estratégicos para la salud integral

Por esto, la universidad, los espacios educativos formales y no formales se configuran como espacios privilegiados para articular los enfoques de SC, USS y SP. Pues en ellos se pueden tejer conexiones que integran la dimensión biológica de la vida con sus dimensiones sociales, culturales y ambientales, permitiendo que niños, niñas y jóvenes, así como las comunidades, no solo reciban información, sino que desarrollen conciencia y sentido crítico sobre los sistemas que sostienen o amenazan su bienestar, ya que este horizonte educativo no busca solamente sujetos informados, sino sujetos reflexivos y críticos capaces de cuidar de sí, de los otros, y del mundo que habitan, reconociendo que estas dimensiones forman parte de la vida.

La articulación de estos enfoques integradores al campo educativo no ocurre de la nada, sino que están enmarcados dentro de un sistema escolar que históricamente ha sido fundamentado bajo lógicas disciplinarias, fragmentadas y en gran medida heredadas de la concepción moderna de la ciencia. En Colombia, los marcos normativos que regulan la educación básica y media reflejan esta tradición: por un lado, reconocen la formación integral, el cuidado de la vida y del ambiente como fines de la educación; por el otro, organizan el conocimiento en áreas fragmentadas que aíslan aquello que en la realidad está profundamente interconectado. Esta tensión se hace visible cuando se analizan los documentos oficiales del Ministerio de Educación Nacional (MEN) en lo relacionado con ciencias naturales, educación ambiental, educación física, ética, ciudadanía y preescolar.

Los lineamientos curriculares de ciencias naturales y educación ambiental (MEN, 1998) constituyen uno de los documentos más avanzados en relación con una visión sistémica de la vida. En ellos se plantea que los seres humanos no pueden ser entendidos como entidades separadas de los ecosistemas y que la educación científica debe formar y fortalecer la concientización sobre las interacciones entre organismos, ambiente, tecnología y sociedad. Este enfoque dialoga y se alinea directamente con los fundamentos de USS y SP, al reconocer que la vida, la salud y la sustentabilidad dependen de redes ecológicas complejas. Sin embargo, aunque el documento incorpora esta visión holística respecto a lo discursivo, su traducción en el aula muchas veces queda subordinada a contenidos biológicos centrados en órganos, sistemas y procesos fisiológicos, reproduciendo una mirada organicista y simplificada de la salud.

Esta misma tensión se refleja en los Derechos Básicos de Aprendizaje (DBA) de Ciencias Naturales (MEN 2016), donde la salud aparece de manera explícita, pero restringida sobre todo al funcionamiento de los sistemas del cuerpo humano y a la prevención de enfermedades desde una perspectiva biomédica. Aunque menciona la relación entre seres vivos, ambiente y biotecnología, la salud sigue siendo entendida como una propiedad de un organismo individual más que como un proceso socioecológico. Lo que limita la posibilidad de que los estudiantes asocien y comprendan, por ejemplo, cómo la contaminación, los sistemas de producción, distribución de alimentos o el cambio climático afectan directamente su bienestar y el de sus comunidades.

No obstante, dicha mirada no es uniforme en todo el currículo; los estándares básicos de competencias en ciencias naturales y ciencias sociales (MEN, 2004) demuestran una comprensión más amplia del concepto de salud al integrar las dimensiones física, psicológica, social y ambiental. En este documento se promueve la toma de decisiones informadas, el pensamiento crítico y la responsabilidad frente al cuidado del entorno; esto abre la puerta a una educación en salud que no se reduzca a lo biológico, sino que incorpore el bienestar, la convivencia, el cuidado del ambiente, la gobernanza y la participación ciudadana. Desde la perspectiva de la SC y la SP, estos elementos resultan fundamentales, ya que permiten pensar la salud como una construcción comunitaria y no solo individual.

En el aspecto de la educación física, la recreación y el deporte, según los lineamientos curriculares de 1996 (MEN, 1996), se constituyen como otro espacio valioso donde la salud es abordada de manera más integral. Ya que este documento no se limita solamente al

desarrollo de capacidades físicas, sino que también incorpora el bienestar psicoafectivo, la construcción de hábitos y estilos de vida saludables, el uso del tiempo libre y las relaciones con el entorno. Además, reconoce explícitamente la gestión del riesgo de desastres y el papel comunitario en la prevención y atención de emergencias, lo que se conecta claramente con los enfoques actuales de resiliencia socioambiental promovidos por USS y SP. No obstante, la forma en que estos contenidos se implementan suele estar reducida a la práctica deportiva, disminuyendo su potencial como espacio de educación para el cuidado de la vida y del territorio.

Por otro lado, en los lineamientos curriculares de educación ética y valores humanos (MEN, 1998) se observa una base filosófica muy fuerte para una salud integral. La recuperación del cuidado de sí mismo, desde la tradición griega, retomada a través de Foucault, Sócrates y la ética clásica, permite entender la salud no solo como la ausencia de enfermedad, sino como una relación responsable y consciente consigo mismo, con los otros y con el mundo. Esta concepción dialoga directamente con la pedagogía crítica en salud y los enfoques de SP, puesto que propone una ética del cuidado que trasciende lo individual y se extiende al tejido social y ambiental.

Tomando en cuenta esta perspectiva ética, la EpS se convierte en la formación de sujetos desde sus dimensiones corporales, emocionales, sexuales, relacionales y ecológicas. La manera en que se discute, se enseña, se evalúa y se convive en la escuela tiene efectos sobre la salud mental, emocional y social de los estudiantes. Por lo que este enfoque permite comprender la escuela no solo como un lugar de transmisión de contenidos, sino como un ambiente de vida, que puede generar bienestar o malestar, cuidado o violencia, inclusión o exclusión.

Desde el área de Constitución Política y Democracia (MEN, 1998) se aporta otro elemento clave al ubicar la salud en un marco de derechos fundamentales. En Colombia, la salud es un derecho, pero su garantía depende de factores institucionales, económicos y políticos que en muchas ocasiones fomentan desigualdades. A partir de la perspectiva de los determinantes sociales de la salud, enseñar ciudadanía también implica comprender cómo se gestionan los recursos, cómo es el proceso de toma de decisiones en sus territorios, el ambiente y los servicios públicos, y cómo estas decisiones impactan el diario vivir, así como el bienestar de las poblaciones.

En el nivel de la primera infancia, los lineamientos curriculares de preescolar (MEN, 1994) reconocen la importancia del cuidado, la nutrición, el ambiente y el bienestar como condicionantes básicos del desarrollo. Sin embargo, estos documentos parecen estar desactualizados frente a las problemáticas contemporáneas como la violencia, el abuso, la inseguridad alimentaria y la crisis ambiental, evidenciando varias limitaciones para responder a los desafíos actuales de la salud y el bienestar infantil. Esto hace necesario incorporar en la EpS los nuevos riesgos socioambientales a los que están expuestos los niños y niñas, tanto en contextos urbanos como rurales.

La ausencia explícita del término Educación para la Salud en muchos de los documentos oficiales, tal como se evidencia en la matriz de análisis documental, no significa que la salud esté ausente del currículo, sino que aparece de forma fragmentada, dispersa entre disciplinas y sin un marco integrador claro. Dicha fragmentación reproduce en la escuela la misma lógica que la SC crítica en los sistemas de salud, tales como la atención parcial, disciplinaria especializada y poco articulada con problemas que son estructurales y complejos.

Para los enfoques de USS y SP, esta fragmentación es especialmente preocupante, ya que impide que los estudiantes comprendan y realicen las conexiones necesarias entre su alimentación, la producción agrícola, el ambiente, el cambio climático y su propio cuerpo. Sin una integración curricular que articule ciencias, ciudadanía, educación ambiental, ética, educación física y corporal, la escuela corre el riesgo de formar a sujetos que saben datos aislados, pero no articulan o comprenden los sistemas que producen la salud o la enfermedad. En este sentido, el sistema educativo colombiano cuenta en sus propios documentos normativos con las bases para una EpS ambientalmente situada y socialmente crítica, pero presenta carencias frente a la articulación explícita que permita convertir estas orientaciones en prácticas pedagógicas coherentes.

7.4. Formación integral y articulación curricular de la EpS

La posibilidad de una EpS que sea coherente con las visiones de SC, USS y SP está sujeta, en gran medida, a la concepción que tenga el sistema educativo frente a la formación integral del sujeto. En el marco colombiano, esta integralidad no es un asunto opcional, sino un principio estructural del currículo. Los lineamientos curriculares en ciencias naturales y

educación ambiental establecen que la educación científica debe permitir a los estudiantes “comprender su realidad natural y social para actuar responsablemente en ella” (MEN, 1998); esto implica que el conocimiento científico debe estar ligado a la vida cotidiana, al territorio y a las condiciones que producen bienestar o sufrimiento. Desde esta mirada, la salud deja de ser exclusiva del área biomédica para convertirse en una dimensión transversal de la formación ciudadana, ambiental y ética.

Visión que se refuerza cuando se analizan los estándares básicos de competencias en ciencias naturales y ciencias sociales, pues estos plantean como finalidad que los estudiantes deben desarrollar la capacidad de “tomar decisiones informadas para el cuidado de sí mismos, de los otros y del entorno” (MEN, 2004). Formulación que es profundamente compatible con los fundamentos de los determinantes sociales y ambientales en salud, pues reconoce que el bienestar no depende solo de acciones y elecciones individuales, sino de condiciones materiales, ecológicas y culturales en las que estas decisiones se ponen en práctica. En este sentido, una EpS que se limite a cambiar comportamientos sin problematizar los contextos sociales y culturales corre el riesgo de culpabilizar al individuo y pasar por alto las causas estructurales del proceso de enfermedad.

Los derechos básicos de aprendizaje en ciencias naturales enfatizan esta idea al señalar que los estudiantes deben poder comprender cómo los sistemas del cuerpo interactúan con el ambiente y cómo las acciones humanas transforman los ecosistemas (MEN, 2016). Y aunque el documento no utiliza directamente el lenguaje de SP, su énfasis en las relaciones entre los seres vivos, recursos naturales y sustentabilidad permite adentrarse pedagógicamente en una comprensión de la salud como un proceso ecológico. Partiendo de esta mirada, la EpS no puede desvincularse de la educación ambiental, ya que el aire, el agua, el suelo, los alimentos y los territorios son componentes directos de la vida y el bienestar.

Dicha articulación se hace más evidente en los lineamientos curriculares de ciencias naturales y educación ambiental, en donde se plantea que la educación debe promover una “actitud ética frente al uso de los recursos naturales y el cuidado de todas las formas de vida” (MEN, 1998). Afirmación que conecta directamente con los principios de USS, los cuales reconocen la interdependencia entre la salud humana, animal y ambiental (Figura 3). En la escuela, esto se traduce en la necesidad de abordar problemas reales como las enfermedades transmitidas por vectores, la contaminación, la pérdida de la biodiversidad o la inseguridad

alimentaria, no como temas aislados, sino como expresiones de la crisis socioecológica que impacta la SC.

Figura 3

Conexiones e interdependencias entre enfoques



Fuente: Rediseñado con el apoyo de la IA M 365 Copilot

Desde el punto de vista pedagógico, esta concepción exige repensar la enseñanza fragmentada de la salud, dejando de verla como un listado de enfermedades o un conjunto de normas de higiene. La salud, tal como aparece implícita en las directivas curriculares colombianas, debe ser comprendida como una experiencia contextualizada, histórica y socialmente construida. En los lineamientos curriculares de preescolar se reconoce que el desarrollo infantil está sujeto al “cuidado, la nutrición, la afectividad y el ambiente” (MEN, 1994), lo que implica desde los primeros años de formación que la escuela, a partir de las experiencias particulares, se concibe como un espacio de bienestar o malestar. Idea fundamental para que la enseñanza de la salud no se limite a informar, sino que cuide, escuche y acompañe permanentemente a los niños y niñas.

Por su parte, la educación física, recreación y deporte aportan un componente a esta visión, pues entienden la salud como bienestar integral y no solo como rendimiento físico.

Los lineamientos de esta área señalan que esta formación debe contribuir al “mejoramiento de la calidad de vida, la convivencia y el uso creativo del tiempo libre” (MEN, 1996), lo que además incorpora la gestión del riesgo de desastres y el cuidado del entorno. Si se analiza desde la perspectiva de SP, estas disposiciones permiten articular el cuerpo, el movimiento y el territorio, reconociendo que la forma en que habitamos los espacios urbanos y rurales tiene consecuencias directas sobre la salud física, mental y ambiental.

Además, los lineamientos de educación ética y valores humanos proponen el soporte normativo para una EpS basada en el cuidado y la responsabilidad. Recuperando la noción del cuidado de sí como práctica ética fundamental (MEN, 1998), dicho currículo invita a pensar la salud no solo como un asunto técnico, sino como una relación consigo mismo, con los otros y con la naturaleza. Esta ética del cuidado es un eje central de la SC y la SP, pues reconoce que no pueden configurarse espacios de bienestar individual en contextos de violencia, desigualdad o degradación ambiental.

La educación para la ciudadanía, abordada desde los lineamientos en constitución política y democracia. Permite ampliar aún más este horizonte al situar la salud dentro del marco de los derechos y de la participación social. La formación que brinda a los ciudadanos la capacidad de exigir condiciones de vida dignas, acceso al agua potable, ambientes sanos y servicios de salud adecuados y pertinentes es parte activa de la formación democrática (MEN, 1998). Si se aborda desde los determinantes sociales de la salud, esto implica que educar para la salud es también educar para las acciones colectivas, la organización comunitaria, la toma de decisiones y la transformación de las condiciones que producen la enfermedad.

En conjunto, estos documentos configuran una base sólida para una EpS crítica, ambientalmente situada y con compromiso social. No obstante, esta base aparece dispersa entre áreas y documentos, lo que dificulta su apropiación por parte de los docentes, ya que es bastante difícil para un solo docente abarcar todos los temas contemplados en la normatividad. La ausencia de una política explícita de EpS hace que muchas de estas orientaciones queden desarticuladas en las prácticas pedagógicas centradas en impartir contenidos, evaluaciones y estándares, dificultando la articulación en proyectos educativos integrales.

Es precisamente en este vacío donde adquiere sentido una propuesta pedagógica que articule salud, afectividad y ambiente desde una perspectiva sistémica. Luego de dialogar

con los lineamientos, derechos básicos de aprendizaje y los estándares básicos de competencias, una estrategia educativa como la que fundamenta esta investigación no solo es legítima, sino necesaria, pues traduce los principios normativos en experiencias concretas, lo que permite a los niños y niñas comprender, cuidar y sentir su propia vida y la de su entorno. Desde el punto de vista de la EpS, pasa de ser una actividad ocasional o complementaria para convertirse en un eje estructurante del currículo, coherente con la misión que el Ministerio de Educación asigna a la escuela: formar sujetos capaces de vivir, convivir y cuidar la vida en un mundo marcado por profundas crisis sociales, sistemáticas y ambientales (MEN, 1998; MEN, 2004; MEN, 2016).

Así pues, la propuesta pedagógica que sustenta esta investigación se inscribe en un horizonte ético y epistemológico que reconoce la salud como un proceso complejo, situado y relacional. Mirada que no surge de manera aislada, sino que se articula directamente con los enfoques de USS, SP, SC y los determinantes sociales en salud que atraviesan este marco teórico. Arellano & Escudero (2008) señalan que la salud no puede ser comprendida al margen de las condiciones materiales, políticas y culturales que configuran la vida cotidiana de las personas. Y en el contexto escolar, esto implica que los niños y niñas no solo aprenden sobre salud, sino que la viven a través de sus relaciones, de la alimentación que reciben, del ambiente físico de la escuela, de la violencia y el cuidado que experimentan y de los vínculos que construyen con la naturaleza.

A partir de la SC latinoamericana, la escuela se configura como un espacio estratégico de producción de subjetividad y sentidos sobre la vida. (Filho & Paim, 1999) argumentan que la crisis de salud pública en la región tiene orígenes en modelos de desarrollo que fragmentan al sujeto, separando lo social de lo biológico. Y la educación en este contexto reproduce esa fragmentación, reduciéndose a normas higiénicas o información biomédica; sin embargo, también puede convertirse en un espacio de resistencia y construcción, promoviendo la comprensión crítica del cuerpo, del ambiente y de la vida en general. Por lo que la propuesta que sustenta esta investigación se alinea con la segunda opción, al entender la EpS como un proceso de formación integral, y no como una campaña informativa.

Esta visión se refuerza por la perspectiva de USS, la cual reconoce que la salud humana depende de la salud de los animales y de los ecosistemas (FAO et al., 2024; Manterola et al., 2024; OPS, 2025). En la escuela, esta interdependencia suele invisibilizarse, a pesar de que los niños y niñas viven en su cotidianidad los efectos de la contaminación, la

inseguridad alimentaria, la pérdida de la biodiversidad o las enfermedades asociadas al ambiente. Al integrar este enfoque en la educación, se puede lograr que la salud deje de ser un tema exclusivamente corporal y se convierta en una experiencia ambiental, donde el suelo, el agua, los alimentos y los territorios sean reconocidos como parte del propio cuerpo ampliado (Zabaloy, 2021).

La SP introduce una capa adicional a esta fundamentación al situar la crisis sanitaria dentro de una crisis ambiental global. Riojas-Rodríguez et al. (2024) advierten que el deterioro de los sistemas naturales, la triple crisis climática y la degradación de los territorios están generando nuevos procesos de enfermedad, desigualdad y vulnerabilidad. Desde este punto de vista, educar para la salud sin educar para el cuidado del planeta es conceptualmente incoherente. Por lo que la propuesta que aquí se plantea reconoce que el bienestar de los niños y niñas está intensamente ligado a la estabilidad de los ecosistemas que los rodean, y que la escuela es uno de los pocos espacios comunes donde esta relación puede ser comprendida, sentida y transformada.

A nivel pedagógico, esta mirada se articula con los modelos de EpS desde las pedagogías críticas del sur. Nassar Tobón (2025) señala que la educación para la salud transformadora debe partir de la experiencia de los sujetos, problematizar las condiciones de vida, promover la participación en la búsqueda de soluciones y la construcción de alternativas. Lo que implica abandonar los enfoques verticales y normativos, para construir procesos educativos donde los niños y niñas puedan reconocer cómo su cuerpo, sus emociones y sensaciones, así como su entorno, están atravesados por dinámicas sociales, económicas y ambientales. Por lo que esta propuesta se inscribe en esta tradición al trabajar desde la lógica vivencial, afectiva y territorial de los sujetos.

Por último, la tridimensionalidad de la nutrición (biológica, social y cultural) propuesta por Macias M. et al. (2009) refuerza la concepción de que la salud no puede reducirse a variables fisiológicas. La alimentación es al mismo tiempo un proceso metabólico, una práctica cultural y una expresión de la desigualdad social y ambiental. En la escuela, esta complejidad se expresa en lo que los niños comen, en su conocimiento sobre los alimentos, en su relación con la Tierra y en las emociones que se tejen con los otros alrededor del acto de alimentarse. La educación integral de la salud debe ser capaz de abordar estas múltiples facetas sin necesidad de fragmentarlas.

7.5. Alcances formativos de una EpS con enfoque ambiental

A partir de esta fundamentación, una EpS que articule ambiente, afectividad y territorio tiene un potencial transformador profundo en la vida escolar. En primer lugar, permite trasladar la mirada desde el déficit hacia el cuidado. En lugar de identificar a los niños como “portadores de riesgos” o “problemas de conducta”, la escuela empieza a reconocerlos como sujetos que viven en contextos específicos de vulnerabilidad, pero también con diversas potencialidades. Este cambio de mirada es coherente con la SC de América Latina, que entiende la enfermedad como un producto social y no como una falla individual (Arellano & Escudero, 2008; Salazar Cobeña & Ponce Alencastro, 2024).

En segundo lugar, una propuesta integradora rompe con la fragmentación curricular, cuando la salud se trabaja desde las ciencias naturales, la educación física, la ética, el lenguaje y las ciencias sociales de manera articulada, tal como lo indican los lineamientos curriculares, los estándares básicos de competencias y los derechos básicos de aprendizaje (MEN, 1998; MEN, 2004; MEN, 2016), la escuela deja de ser un conjunto de asignaturas aisladas y se transforma en un espacio donde los problemas reales de la vida pueden ser comprendidos en su complejidad. Esto no solo fortalece el aprendizaje, sino también el sentido de pertenencia frente a lo que se enseña.

Igualmente, este tipo de educación favorece y fortalece la construcción de vínculos afectivos con el entorno. La SP y USS no pueden entenderse y enseñarse solo como conceptos, requieren de experiencias que permitan sentir la interdependencia con los seres vivos y con el territorio (Manterola et al., 2024; Riojas-Rodríguez et al., 2024). En contextos escolares atravesados por la violencia, la pobreza, el deterioro ambiental, estas experiencias se convierten en focos de resiliencia, pertenencia y sentido.

Otro alcance importante es la formación de ciudadanías críticas. Al comprender que la salud depende de políticas públicas, modelos de producción, de acceso a servicios esenciales y de la justicia ambiental, los niños y niñas pueden reconocerse como sujetos de derechos y actores capaces de intervenir y transformar su realidad (OPS, 2025; MEN, 1998). Lo que es especialmente relevante en el contexto de Latinoamérica, donde las desigualdades sociales y ambientales son profundas y estructurales.

Finalmente, una EpS integral puede contribuir a resignificar la escuela como un espacio de cuidado colectivo. En el que no solo se trata de aprender sobre el cuerpo o el ambiente, sino de vivir prácticas cotidianas de respeto, escucha, cooperación y cuidado de la vida. En este marco, la propuesta que sustenta esta investigación no apunta únicamente a la mejora de indicadores de salud, sino a transformar la cultura escolar hacia una lógica del cuidado, coherente con los desafíos socioecológicos que enfrentan las nuevas generaciones.

8. Metodología

La presente investigación se inscribe dentro del enfoque cualitativo de tipo descriptivo-interpretativo, el cual resulta especialmente pertinente para el estudio de experiencias educativas orientadas en EpS y el ambiente. Según Molano & Alvarado (2024)

“El análisis cualitativo es un proceso dinámico y creativo que se alimenta desde la experiencia directa de los investigadores en los escenarios estudiados, en el caso de la vigilancia en salud pública, a partir de los especialistas o referentes de cada evento de interés en salud pública”. (p. 1)

Este enfoque permite, por una parte, describir de manera sistemática y situada lo que ocurre durante la implementación de una propuesta pedagógica y, por la otra, interpretar los significados, percepciones y reflexiones que emergen en los participantes a partir de dicha experiencia. A diferencia de los enfoques experimentales o cuantitativos, el enfoque descriptivo-interpretativo no busca establecer relaciones causales ni medir variables, sino comprender cómo los sujetos viven y construyen sentido frente a una situación educativa concreta.

Desde la perspectiva de la SC latinoamericana, la salud no puede ser entendida como un fenómeno puramente individual o biológico, sino como un proceso social, histórico y ambientalmente situado. (Arellano & Escudero, 2008; Filho & Paim, 1999). Concepción que se articula con los enfoques de USS y SP, que reconocen la interdependencia entre la salud humana, animal y la integridad de los ecosistemas (Manterola et al., 2024; Riojas-Rodríguez et al., 2024). En este sentido, analizar una experiencia educativa sobre nutrición y alimentación, ambiente y salud, implica atender no solo a los contenidos transmitidos, sino también a las interpretaciones, reflexiones y emociones que los estudiantes construyen en relación con su cuerpo, su entorno y sus hábitos.

El enfoque cualitativo descriptivo-interpretativo resulta particularmente adecuado para este tipo de estudio, pues permite registrar y organizar, de manera rigurosa, los discursos, producciones gráficas, interacciones y comportamientos observados, para luego analizarlos e interpretarlos frente a los referentes teóricos y normativos que sustentan la intervención.

Tal como lo plantea la pedagogía crítica en salud, la educación no es un proceso de transmisión vertical de conocimientos e información, sino un proceso de construcción de significados en el que los sujetos interpretan su realidad y sus prácticas (Nassar Tobón, 2025). Por esto, comprender qué piensan los niños sobre la alimentación, de dónde creen que vienen sus alimentos y cómo se relacionan estos con el ambiente requiere una metodología que privilegia la interpretación contextualizada de la información.

Igualmente, este enfoque permite articular de manera coherente la experiencia educativa con los marcos de la SP y USS, en tanto que estos enfoques reconocen que los problemas actuales, como son la triple crisis climática, la inseguridad alimentaria, los constantes conflictos y la degradación ambiental, se manifiestan de manera diferenciada en los territorios y en las experiencias cotidianas de las personas (Manterola et al., 2024; Riojas-Rodríguez et al., 2024). Desde esta perspectiva, el análisis no solo se limita a evaluar el aprendizaje de conceptos por parte de los estudiantes, sino a interpretar cómo resignifican su relación con los alimentos, la naturaleza y su propia salud, tomando como base la experiencia educativa.

En este orden de ideas, la investigación se orienta a describir e interpretar una experiencia educativa situada, desarrollada en un contexto escolar, con el propósito de comprender cómo una estrategia pedagógica basada en la integración de la salud y el ambiente puede contribuir a la formación de conciencia crítica sobre la alimentación y sus impactos socioambientales. Este tipo de aproximación se alinea tanto con la tradición de la SC latinoamericana como con los enfoques contemporáneos de EpS y ambiente, los que privilegian la comprensión profunda de las prácticas y significados sobre la mera medición de resultados (Arellano & Escudero, 2008; Nassar Tobón, 2025).

La investigación se estructuró en cuatro fases metodológicas secuenciales e interrelacionadas, diseñadas para permitir una comprensión progresiva y situada de la EpS y el ambiente, desde su marco normativo hasta su implicación en la práctica pedagógica. Organización que responde a una lógica propia de enfoques cualitativos de tipo descriptivo-interpretativo, en los que el conocimiento no se determina por la medición de variables, sino por la reconstrucción organizada de procesos, significados y relaciones (Arellano & Escudero, 2008; Nassar Tobón, 2025).

Fase 1: Revisión documental:

Esta fase correspondió a la revisión documental, cuyo propósito fue construir el sustento normativo, curricular y conceptual de la investigación, en esta etapa se analizaron 10 documentos oficiales que orientan la educación básica en Colombia, entre ellos los derechos básicos de aprendizaje, los estándares básicos de competencias y los lineamientos curriculares en ciencias naturales, ciencias sociales, ética y valores, educación física y preescolar (MEN, 1994; MEN, 1996; MEN, 1998; MEN, 2004; MEN, 2016). Esta revisión permitió identificar cómo la salud, el cuidado de la vida, la nutrición, el bienestar y el ambiente aparecen distribuidos de manera fragmentada entre diferentes áreas, sin una articulación explícita bajo una perspectiva integral.

Para poder analizar esta información se construyó una matriz documental organizada por medio de parámetros establecidos por los integrantes del semillero Conocimiento Profesional del Profesor en Salud (CPPS), realizando en los documentos una búsqueda primaria, y una segunda búsqueda por medio de palabras claves como: Salud, Educación para la Salud, y Términos Asociados a la Salud y aunque estos términos se pueden asociar entre ellos, fue importante separarlos para observar que tan utilizadas son las palabras dentro de los documentos.

Fase 2: Observación del contexto educativo (nivel institucional)

Para la realización de las observaciones no participantes como instrumento de investigación se empleó una ficha de observación revisada y avalada en un seminario de investigación del grupo Conocimiento Profesional del Profesor en Ciencias (CPPC). Con estas fichas se buscó, al hacer la observación no participante en el aula, identificar los contenidos relacionados con Salud, EpS y ambiente que se abordan en el aula de clase con los niños de primaria.

El contexto observado correspondió al Colegio Floresta Sur IED (**Figura 5**), una institución educativa oficial de la ciudad de Bogotá D.C. ubicada en la localidad Kennedy. Institución donde se realizaron cuatro observaciones no participantes en la jornada de la tarde, dos en el grado segundo y dos en el grado cuarto, en las cuales participaron 27 estudiantes para segundo y 21 estudiantes para cuarto. A partir de las observaciones se identificó que el colegio atiende a población infantil y juvenil proveniente de contextos sociales diversos, que en muchos casos se caracterizan por condiciones de vulnerabilidad socioeconómica, inseguridad alimentaria, fragmentación del tejido comunitario, deficiente

disposición de residuos en los alrededores de la institución y limitada oferta de recreación y contacto con la naturaleza.

Este contexto es un componente estructural del fenómeno que se investiga, ya que, como señalan los enfoques de SC y determinantes sociales de la salud, las condiciones de vida, el entorno y las relaciones sociales influyen de forma directa en las prácticas de cuidado, alimentación y bienestar (Arellano & Escudero, 2008; Filho & Paim, 1999).

Figura 4

Colegio La Floresta Sur sede B



Fuente: Creación propia

Fase 3: Diseño e implementación de la experiencia pedagógica (nivel experiencial)

Luego de la revisión de los documentos normativos y de las observaciones no participantes donde se identificó la alimentación y nutrición como eje temático relacionado con salud y ambiente, se construyó el taller participativo “*¿Cómo impacta al planeta lo que comemos?*” Sobre nutrición, alimentación e impactos ambientales de la producción de alimentos. El taller se implementó en las instalaciones de la Universidad Pedagógica Nacional durante la visita realizada por los estudiantes de primaria de la IED Floresta Sur los días 27 y 28 de agosto del año 2025 al departamento de biología.

La elección pedagógica del taller respondió a la necesidad de construir un espacio participativo, dialógico y experiencial que permitiera a los estudiantes relacionar sus vivencias cotidianas con problemáticas socioambientales vinculadas a la salud y la alimentación. Desde la perspectiva de Maya Betancourt, el taller educativo se configura como una estrategia pedagógica que favorece la construcción colectiva de conocimiento mediante la reflexión, la interacción y la participación de los sujetos en torno a situaciones concretas de su realidad (Maya Betancourt, 1996). En este sentido, el taller posibilitó trascender modelos transmisivos de enseñanza para promover procesos de exploración, diálogo y construcción de sentidos acerca de la relación entre cuerpo, alimentación, ambiente y cuidado de la vida, articulando los principios de la EpS con los enfoques de SP y USS.

En la implementación del taller participaron 25 estudiantes de segundo y catorce de cuarto grado y el taller tuvo una duración de 45 minutos aproximadamente por cada grupo. Para el trabajo con los niños de segundo las respuestas a las preguntas del taller fueron recolectadas mediante material gráfico realizado por los niños y niñas (dibujos), por otro lado, la información obtenida con el grado cuarto fue principalmente recolectada por medio de escrito, aunque también se recibió información gráfica (dibujos); la diferencia con el tipo de información recolectada en cada grado está relacionada con el nivel de escolaridad de los participantes.

Es importante resaltar que el taller implementado fue construido a partir del marco teórico de la tridimensionalidad de la nutrición, USS, la SP y la EpS (Macias M et al., 2009; Nassar Tobón, 2025; Riojas-Rodríguez et al., 2024). La propuesta se diseñó con enfoque interdisciplinar y participativo, buscando integrar las dimensiones biológicas, sociales y ambientales de la alimentación. A través de actividades de dibujo, reflexión y diálogo, buscando que los estudiantes expresaran sus ideas, creencias e imaginarios sobre los alimentos, de dónde vienen, su valor nutricional y el impacto que generan. Favoreciendo el aprendizaje situado y significativo, tal como lo proponen los lineamientos en ciencias naturales y educación ambiental (MEN, 1998).

Fase 4: Sistematización y análisis de la experiencia (nivel analítico-interpretativo)

El estudio se configura también en una experiencia pedagógica sistematizada, en tanto parte de una intervención educativa previamente diseñada, que es implementada, documentada y posteriormente analizada de manera reflexiva. La sistematización de

experiencias, explorada desde la tradición latinoamericana en educación popular y SC, no se limita a narrar lo ocurrido, sino que busca comprender los sentidos, los aprendizajes y las tensiones que atraviesan la práctica educativa, permitiendo convertir la experiencia en conocimiento pedagógico (Arellano & Escudero, 2008; Nassar Tobón, 2025). De este modo, la investigación no se configura como una observación extensa, sino como un proceso en el que la práctica docente y la producción de conocimiento se articulan en una reflexión que permite la construcción de conocimiento pedagógico.

Desde el punto de vista descriptivo, la sistematización permite registrar de forma detallada las actividades desarrolladas, la interacción entre los estudiantes, sus producciones de dibujo, sus intervenciones orales y las dinámicas grupales que se generan durante la implementación del taller. Esta descripción sistemática es fundamental para entender cómo los niños se aproximan a los temas de alimentación, nutrición y ambiente, cómo expresan sus ideas, creencias y emociones frente a estos contenidos. Desde la mirada interpretativa, dichos registros son analizados a la luz del marco teórico de la SC, la tridimensionalidad de la nutrición y los enfoques de USS y SP, que permiten identificar patrones de sentido, dinámicas de apropiación del conocimiento y tensiones que se generan entre los saberes cotidianos o comunes y los saberes de corte científico (Macias M et al., 2009; Manterola et al., 2024; Riojas-Rodríguez et al., 2024).

Entonces, teniendo en cuenta lo anterior durante esta fase, la información obtenida del taller fue recopilada en diferentes formatos como son las transcripciones de las grabaciones de voz, la recolección de imágenes elaboradas por los estudiantes, la revisión de fotos, videos y demás materiales obtenidos. Luego se organizó en una matriz comparativa en la que se compilaron los hallazgos interpretando los datos y realizando aportes desde el punto de vista de la EpS, la SP y USS. Luego estos hallazgos se compararon con los aportes obtenidos de la revisión documental y las observaciones no participantes, reinterpretando y analizando cada uno de los aspectos que se resaltaban en la matriz de análisis validada en una sesión del grupo de investigación CPPC.

El análisis se realizó a partir de un proceso de triangulación cuantitativa entre las diferentes fuentes de información, lo que permitió identificar convergencias, tensiones y matices en las formas en que los estudiantes construyen sus concepciones sobre la salud y el ambiente. Alineado con la investigación cualitativa en educación, en la medida en que

fortalece la validez interpretativa al reconocer la complejidad de los fenómenos educativos y la multiplicidad de voces y factores que los atraviesan.

Esta sistematización y análisis de la experiencia se constituyeron como el núcleo interpretativo de esta investigación, ya que permitió comprender cómo se configuran los sentidos, saberes y prácticas de los estudiantes de primaria de la IED Floresta Sur en torno a la relación entre salud, alimentación y ambiente (**Tabla 1**).

Tabla 1

Fases metodológicas de la investigación

| Fase | Propósito | Estrategias / Técnicas | Fuentes / Instrumentos | Resultados esperados / Aportes |
|--|---|--|---|---|
| 1. Revisión documental (nivel normativo) | Identificar el sustento normativo, curricular y conceptual de la Educación para la Salud y su relación con el ambiente en Colombia. | Análisis documental de políticas educativas y lineamientos curriculares desde un enfoque interpretativo. | Documentos del MEN: Lineamientos curriculares, Estándares Básicos de Competencias, Derechos Básicos de Aprendizaje (1994–2016). | Identificación de la fragmentación entre salud, ambiente y cuidado en el currículo; reconocimiento de una limitada articulación desde enfoques socioecológicos (SC, USS, SP). |
| 2. Observación del contexto educativo (nivel institucional) | Analizar cómo se abordan la salud y el ambiente en las prácticas pedagógicas reales. | Observación no participante en aula; análisis de dinámicas escolares. | Registros de observación, notas de campo, interacción en clases de 2° y 4°, elementos institucionales (huerta, infografías, prácticas ambientales). | Identificación de enfoques predominantes (nutrición, higiene, estilos de vida); evidencia de abordajes fragmentados y relación con determinantes sociales del contexto. |

| | | | | |
|---|--|--|---|--|
| 3. Diseño e implementación de la experiencia pedagógica (nivel experiencial) | Diseñar e implementar una actividad interdisciplinar basada en USS y SP para promover la reflexión sobre salud, alimentación y ambiente. | Diseño de taller participativo; estrategias de aprendizaje situado (dibujo, diálogo, reflexión colectiva). | Taller “¿Cómo impacta al planeta lo que comemos?”; producciones estudiantiles; guías de trabajo. | Generación de relaciones entre el cuerpo, la alimentación y el ambiente; emergencia de ideas, creencias e imaginarios; evidencia de tensiones entre el conocimiento y la práctica. |
| 4. Sistematización y análisis de la experiencia (nivel analítico-interpretativo) | Reconstruir e interpretar la experiencia pedagógica desde un enfoque cualitativo crítico. | Sistematización de experiencias; análisis categorial e interpretativo; triangulación de información. | Diarios de campo, producciones gráficas, transcripciones, matrices de categorías, registros del taller. | Identificación de patrones de sentido, tensiones y aprendizajes; comprensión de la salud como proceso socioecológico; articulación entre la experiencia, la teoría (SC, SP) y el contexto. |

Fuente: Creación propia

Esta fase se asumió, como una estrategia epistemológica y pedagógica que permite reproducir conocimiento desde la práctica y dialogando con los sujetos que la viven. Según Van de Velde (2012), sistematizar implica reconstruir críticamente la experiencia para comprender su lógica interna, sus aprendizajes, sus contradicciones y su potencial transformador. Este enfoque resulta pertinente en una investigación educativa de carácter cualitativo, pues reconoce que el aula es un espacio de producción de saberes y no solo de aplicación y transmisión de contenidos.

Asimismo, la reflexión del investigador, situada en su trayectoria en educación ambiental y EpS, fue integrada como parte del proceso analítico. En concordancia con la sistematización entendida como práctica reflexiva (de Velde, 2012), esta mirada permite interpretar no solo lo expresado por los estudiantes, sino cómo este tipo de propuesta favorece o limita la emergencia de ciertos aprendizajes, emociones y formas de comprender el mundo.

En relación con las consideraciones éticas el desarrollo de la investigación contó con el respaldo institucional de la UPN a través del semillero CPPS, del grupo de investigación CPPC, y de la IED Floresta Sur, así como la colaboración voluntaria de dos docentes del área de ciencias naturales de la institución en el marco del proyecto CIUP BDI 699-25 “Caracterización de prácticas pedagógicas relacionadas con la Educación para la Salud de maestros en ejercicio de dos instituciones educativas de Bogotá D.C”. Las actividades implementadas se enmarcaron en prácticas pedagógicas habituales, sin ningún tipo de intervención clínica ni recolección de información sensible, por lo que se clasifican como de riesgo mínimo, de acuerdo con los principios éticos de la investigación educativa.

Para la realización de esta investigación se contó con los consentimientos informados firmados por los padres y tutores de los estudiantes, los cuales autorizan la participación de los niños y niñas en actividades pedagógicas y el uso de registros fotográficos y audiovisuales con fines educativos e investigativos. Durante todo el proceso se garantizó el respeto por la dignidad de los niños y niñas, la confidencialidad de la información y el uso responsable de los registros, evitando cualquier forma de identificación individual. Esta perspectiva ética se alinea con los enfoques de SC y pedagogía crítica, que entienden a los sujetos no como objetos de estudio, sino como participantes activos y portadores de derechos en los procesos educativos (Arellano & Escudero, 2008; Nassar Tobón, 2025).

9. Resultados

9.1. Fase 1. Revisión documental: tensiones curriculares entre EpS y ambiente

La primera fase de la investigación correspondió al análisis documental de referentes curriculares y normativos relacionados con la EpS y el ambiente en la educación básica colombiana (**Figura 5**). Esta fase tuvo como propósito identificar de qué manera aparecen representadas las nociones de salud, alimentación, ambiente, cuidado y bienestar dentro de los documentos oficiales del MEN, así como reconocer las relaciones y tensiones existentes entre dichas categorías.

A continuación, se presenta el código QR correspondiente a la matriz de análisis documental elaborada durante esta fase, así como las observaciones y reflexiones construidas a partir de la revisión de los documentos normativos:

Figura 5

Matriz de análisis documental



Fuente: Creación propia

La revisión incluyó una búsqueda primaria de contenidos relacionados con la salud y ambiente, así como una segunda búsqueda orientada mediante palabras clave como “Salud”, “EpS”, “Alimentación”, “Bienestar”, “Cuidado” y otros términos asociados. Aunque varias de estas categorías se encuentran relacionadas entre sí, se decidió analizarlas de manera diferenciada con el fin de identificar la frecuencia, distribución y profundidad con que aparecen en los documentos revisados.

El análisis permitió identificar que las nociones de salud, ambiente, alimentación y bienestar se encuentran presentes dentro de los documentos curriculares oficiales; sin embargo, estas aparecen distribuidas de manera fragmentada entre distintas áreas del conocimiento. Mientras las ciencias naturales abordan principalmente aspectos biológicos relacionados con el cuerpo y los hábitos saludables, áreas como ética, educación física y ciencias sociales incorporan elementos asociados al cuidado, la convivencia y el bienestar, aunque sin una articulación explícita entre las dimensiones sociales, ambientales y territoriales de la salud.

Asimismo, se evidenció que la mayoría de los documentos analizados tienden a abordar la salud desde perspectivas preventivas o normativas centradas en el individuo, privilegiando discursos relacionados con hábitos, higiene y autocuidado. En contraste, las relaciones entre alimentación, ambiente, territorio y sistemas de producción aparecen de manera limitada o implícita, sin consolidarse como ejes integradores dentro del currículo escolar.

Esta fragmentación curricular refleja tensiones epistemológicas presentes en la organización tradicional del conocimiento escolar, donde la salud y el ambiente suelen trabajarse desde disciplinas separadas. Desde la perspectiva de la SC y los enfoques de SP y USS, esta división dificulta la comprensión de los enfoques contemporáneos asociados a la alimentación, la degradación ambiental y el bienestar humano, los cuales requieren aproximaciones interdisciplinarias e integrales.

En conjunto, la revisión documental permitió reconocer que, aunque el sistema educativo colombiano incorpora elementos relacionados con la salud y el ambiente, estos continúan apareciendo de forma dispersa y con escasa articulación pedagógica. A partir de

este hallazgo surgió la necesidad de observar cómo dichas tensiones curriculares se manifiestan en las prácticas escolares cotidianas, lo que condujo al desarrollo de la siguiente fase de observación del contexto educativo.

9.2. Fase 2. Observación del contexto educativo: dinámicas institucionales y tensiones pedagógicas.

Desde el punto de vista institucional, la actividad se insertó en un contexto escolar en el cual se reconoce la importancia de la formación integral, el cuidado del cuerpo y el ambiente, coherentes con los lineamientos curriculares en ciencias naturales y educación ambiental del Ministerio de Educación Nacional, que proponen la comprensión de la vida, la salud y el entorno como ejes articuladores del currículo (MEN, 1998). Igualmente, los derechos básicos de aprendizaje en ciencias naturales, ciencias sociales y lenguaje establecen que los estudiantes deben desarrollar habilidades para interpretar su entorno, expresar ideas, reconocer prácticas de vida saludables y comprender las relaciones entre los seres humanos y la naturaleza (MEN, 2016), lo que da un marco normativo que legitima este tipo de propuestas interdisciplinarias.

En este marco, la escuela se configura como un espacio estratégico para la promoción de la salud y la educación ambiental, no solo por su función formativa, sino también por su capacidad de articular experiencias de vida, prácticas de cuidado y procesos de socialización. Sin embargo, las observaciones no participantes realizadas en el aula (**Figura 6**) evidenciaron tensiones entre los propósitos curriculares y las prácticas pedagógicas cotidianas. Los temas relacionados con nutrición, higiene y hábitos saludables, tendían a abordarse de manera fragmentada, principalmente desde enfoques normativos e informativos centrados en “lo correcto” y “lo incorrecto”, sin integrar explícitamente las dimensiones ambientales, sociales y territoriales de la alimentación. Esta distancia entre el enfoque normativo y la experiencia escolar cotidiana constituyó uno de los elementos que orientó el diseño de la intervención pedagógica.

Figura 6

Observación no participante



Fuente: Creación propia

Las observaciones realizadas permitieron identificar que el contexto escolar se encuentra atravesado por múltiples condiciones sociales y ambientales que influyen en las prácticas de alimentación y bienestar de los estudiantes. Se evidenciaron dinámicas asociadas a la vulnerabilidad socioeconómica, limitada relación con los entornos naturales y problemáticas relacionadas con la disposición de residuos y el acceso a prácticas de recreación y cuidado ambiental. En concordancia con los enfoques de determinantes sociales de la salud y SC, estas condiciones no constituyen elementos externos al proceso educativo, sino factores que atraviesan las formas en que los niños comprenden la alimentación, el ambiente y el cuidado de sí mismos.

A partir de estas observaciones, se identificó la necesidad de desarrollar una experiencia pedagógica que permitiera articular las dimensiones biológicas, sociales y ambientales de la alimentación desde una perspectiva interdisciplinaria. En este sentido, la implementación del taller buscó generar un espacio de reflexión y mediación pedagógica que superara la fragmentación observada en las prácticas escolares cotidianas y favoreciera una comprensión más integral de la relación entre salud, ambiente y vida cotidiana (**Anexo 1**).

9.3. Fase 3. Implementación de la experiencia pedagógica: alimentación, salud y ambiente como experiencia situada

La experiencia pedagógica se desarrolló a partir del taller “¿Cómo impacta al planeta lo que comemos?”, diseñado como una propuesta interdisciplinaria orientada a

abordar las relaciones entre alimentación, nutrición, salud y ambiente con estudiantes de básica primaria. La actividad se implementó en espacios de la Universidad Pedagógica Nacional, particularmente en escenarios como el Museo de Historia Natural, y laboratorios del Departamento de Biología, configurando un entorno diferente al aula escolar tradicional.

El desarrollo de la actividad en espacios universitarios generó una ruptura significativa con la rutina escolar cotidiana (**Figura 7**). Los diarios de campo y las transcripciones evidenciaron que para muchos estudiantes la visita produjo curiosidad, expectativa y una disposición distinta frente al aprendizaje. La interacción con muestras biológicas, imágenes, infografías y recursos pedagógicos permitió ampliar los marcos de referencia desde los cuales los niños interpretaban la alimentación y su relación con la naturaleza.

Figura 7

Aplicación del taller



Fuente: creación propia

En este contexto, el taller se configuró como un espacio de mediación pedagógica que articuló experiencias cotidianas, saberes escolares y referentes científicos. La alimentación dejó de abordarse únicamente como una práctica individual asociada al acto de comer, para comprenderse progresivamente como un proceso relacionado con el cuerpo, los ecosistemas, la producción de alimentos y el ambiente.

Las condiciones de implementación influyeron directamente en la dinámica de la experiencia. Aspectos como el número de estudiantes, los tiempos limitados de trabajo y las diferencias en edad y desarrollo escolar generaron formas distintas de participación entre los grupos observados. En segundo grado predominó una participación espontánea, emocional y colectiva, mientras que en cuarto grado se evidenció una mayor organización grupal y un lenguaje más elaborado frente a las actividades propuestas.

9.3.1. Dinámicas de participación y mediación pedagógica.

La experiencia pedagógica se configuró como un escenario de interacción constante entre los estudiantes, los materiales pedagógicos y el mediador. Más allá de una clase expositiva tradicional, las actividades se estructuraron mediante el diálogo, la representación gráfica, el trabajo colaborativo y el uso de recursos interactivos, permitiendo observar cómo los niños construían sentidos alrededor de la alimentación, la salud y el ambiente desde múltiples formas de expresión.

Desde el inicio de las sesiones se evidenció que el aula funcionaba como un sistema social dinámico. Los estudiantes negociaban turnos de participación, compartían materiales, discutían ideas y establecían distintas formas de interacción grupal (**Figura 8**). En segundo grado, estas dinámicas aparecieron de manera más espontánea y dispersa, con frecuentes interrupciones y respuestas colectivas; sin embargo, esta aparente desorganización también permitió la emergencia de asociaciones intuitivas, emociones y saberes previos vinculados a la alimentación y la vida cotidiana.

Figura 8

Participación en el taller



Fuente: creación propia

En cuarto grado, aunque persistieron dinámicas de competencia y ruido grupal, se observó una mayor capacidad de autorregulación y organización colectiva. Los estudiantes discutían cómo clasificar los alimentos, cómo distribuir los dibujos en la cartulinas y qué elementos incluir en las actividades propuestas. Estas diferencias reflejan no solo cambios asociados a la edad, sino también distintas formas de relacionarse con el conocimiento escolar y con las dinámicas de participación en el aula.

La mediación pedagógica desempeñó un papel central durante el desarrollo del taller. El mediador no se limitó a transmitir información, sino que orientó las actividades, promovió preguntas, recuperó experiencias previas de los estudiantes e introdujo elementos científicos y ambientales que ampliaron la discusión. Preguntas relacionadas con el origen de los alimentos, el funcionamiento del cuerpo y las prácticas de consumo permitieron activar procesos de reflexión que trascendieron la memorización de contenidos.

9.3.2. Actividades pedagógicas y construcción inicial de significados.

Durante las actividades iniciales del taller se evidenció que muchos estudiantes asociaban las nociones de nutrición y alimentación principalmente con el acto cotidiano de comer. En ambos grupos aparecieron respuestas vinculadas al consumo de alimentos y a experiencias cercanas relacionadas con refrigerios, comidas familiares y productos de consumo frecuente. En segundo grado predominaron ejemplos concretos asociados a

alimentos específicos, mientras que en cuarto grado comenzaron a emerger explicaciones relacionadas con nutrientes y funciones corporales. (Tabla)

Tabla 2

Análisis comparativo de las representaciones gráficas de los estudiantes

| Categoría de análisis | <i>Segundo grado</i> | <i>Cuarto grado</i> | <i>Interpretación pedagógica y ambiental</i> |
|--|---|---|---|
| Tipo de alimentos representados | Predominan frutas, verduras, pan, pizza, hamburguesas. Papas fritas, gaseosas y dulces. | Se representan frutas, verduras, carnes, alimentos preparados, bebidas y productos procesados. | En ambos grados aparece una coexistencia entre alimentos naturales y procesados, reflejando el sistema alimentario real al que están expuestos los niños. |
| Forma de organización visual | Los alimentos aparecen separados en grupos o encerrados en áreas diferenciadas. | Los alimentos aparecen organizados por zonas, rutas y etiquetas con mayor estructuración interna. | Se observa un tránsito desde una clasificación simple hacia una organización más sistémica. |
| Criterio de clasificación | Sano/no sano, natural/procesado, vegetal/animal. | Por función nutricional, proteínas, lípidos y carbohidratos. | Muestra un paso de una lógica moral y experiencial hacia una lógica biológica y funcional. |
| Presencia del origen de los alimentos | Aparecen explícitamente etiquetas como “origen vegetal” o “origen animal”. | El origen se mantiene implícito, integrando las categorías nutricionales. | Segundo enfatiza el vínculo con los seres vivos; cuarto lo integra a una comprensión fisiológica. |

| | | | |
|---------------------------------|--|---|---|
| Dimensión de salud | Se asocia lo saludable con frutas y verduras, y lo no saludable con comida rápida. | Se asocia la salud con el balance entre nutrientes y tipos de alimentos. | Evolución desde una noción binaria hacia una noción de equilibrio corporal. |
| Relación con el cuerpo | Implícita: comer bien o mal afecta cómo estamos. | Explícita: los nutrientes cumplen funciones específicas en el organismo. | Indica una apropiación progresiva del discurso científico sobre la salud. |
| Relación con el ambiente | Se reconoce que los alimentos vienen de plantas y animales. | Se infiere que los alimentos forman parte del sistema de producción y transformación. | Se fortalece la noción de interdependencia propia de USS. |
| Nivel de abstracción | Concreto y experiencial | Conceptual y relacional | Refleja el desarrollo cognitivo y la influencia del proceso pedagógico. |

Fuente: Creación propia

9.4. Sistematización e interpretación de la experiencia pedagógica

La última fase de la investigación correspondió a la sistematización e interpretación de la experiencia pedagógica desarrollada durante el taller. En esta etapa se organizaron y analizaron las diferentes fuentes de información obtenidas durante la implementación, incluyendo transcripciones de audio, diarios de campo, registros fotográficos, producciones gráficas y matrices de observación, con el propósito de interpretar los significados construidos por los estudiantes en torno a la alimentación, la salud y el ambiente.

El análisis se realizó mediante un proceso de triangulación entre la revisión documental, las observaciones no participantes y los hallazgos emergentes durante la experiencia pedagógica. Esta articulación permitió identificar relaciones, tensiones y

continuidades entre los referentes curriculares oficiales, las prácticas escolares observadas y las comprensiones construidas por los estudiantes durante el taller. Desde esta perspectiva, la sistematización no se limitó a describir las actividades realizadas, sino que permitió interpretar cómo los niños y niñas resignificaron sus experiencias relacionadas con la alimentación, el cuerpo y el ambiente a partir de las mediaciones pedagógicas desarrolladas.

9.4.1. Comprensiones infantiles sobre nutrición y alimentación

Uno de los hallazgos más relevantes de la experiencia fue la forma en que los niños y niñas de segundo y cuarto grado construyen, diferencian y, en algunos casos, confunden las nociones de nutrición y alimentación. Antes de la mediación pedagógica, en ambos grupos predominaba una comprensión intuitiva y cotidiana de estos conceptos, fuertemente asociada al acto de comer. En cuarto grado, por ejemplo, cuando el mediador preguntaba qué era la nutrición y qué era la alimentación, las respuestas iniciales giraban alrededor de expresiones como “comer” o “lo que comemos”, evidenciando una visión operacional del fenómeno vinculada directamente al consumo de alimentos.

Sin embargo, esta confusión no puede interpretarse únicamente como un error conceptual, sino como una representación coherente con las experiencias cotidianas de los estudiantes. Para ellos, la alimentación constituye una práctica social y familiar relacionada con el refrigerio escolar, los alimentos consumidos en casa, los productos vendidos en la cafetería y los gustos alimentarios personales (**Figura 9**). Por su parte, la nutrición, al responder a procesos internos del cuerpo difíciles de observar directamente, permanece implícita dentro de esa experiencia cotidiana.

Figura 9

Refrigerios suministrados por el PAE



Fuente: creación propia

En segundo grado, esta comprensión se expresó principalmente mediante ejemplos concretos asociados a alimentos específicos como kumis, banano, carne o papa, más que a procesos fisiológicos internos. En cuarto grado, aunque comenzó a parecer un lenguaje más relacionado con los nutrientes y funciones corporales, las explicaciones continúan ancladas a experiencias sensoriales prácticas. Los estudiantes asociaban grasas con alimentos “grasosos” o brillantes y los carbohidratos con productos dulces, evidenciando una comprensión experiencial de los nutrientes antes de una comprensión bioquímica rigurosa.

Desde la perspectiva de la EpS con enfoque ambiental, estos hallazgos resultan especialmente significativos, pues muestran que las comprensiones infantiles sobre la alimentación no se construyen únicamente desde contenidos escolares, sino desde experiencias sociales, culturales y corporales situadas. Igualmente, evidencian que los saberes previos de los estudiantes funcionan como punto de partida fundamental para la construcción de relaciones complejas entre el cuerpo, la alimentación y el ambiente.

9.4.2. El cuerpo como sistema: aprendizajes construidos a partir de la simulación

Uno de los momentos pedagógicos más significativos de la experiencia fue la implementación del simulador PhET relacionado con comida y ejercicio. Este recurso permitió traducir nociones abstractas, como el balance energético, y el funcionamiento corporal, en experiencias visuales, dinámicas y emocionalmente cercanas para los

estudiantes. Gracias a esta herramienta, la alimentación dejó de ser comprendida exclusivamente como una lista de alimentos y comenzó a interpretarse como un proceso que produce cambios sobre el cuerpo a lo largo del tiempo.

Antes de la simulación, la mayoría de los estudiantes comprendía la alimentación en términos dicotómicos de “comer bien” o “comer mal”, sin establecer relaciones claras con conceptos como calorías, gasto energético o acumulación de grasas. En segundo grado predominaban las ideas fragmentadas relacionadas con que “la grasa engorda” o “el dulce tiene muchas calorías”, mientras en cuarto grado aparecía vocabulario técnico más amplio, aunque todavía poco articulado a los procesos metabólicos.

Las reacciones observadas durante la actividad muestran la importancia de las emociones en la construcción de aprendizajes. Expresiones como “se está engordando”, “el corazón se pone triste” o “no le des más comida” evidencian que los estudiantes no solo observaban cambios corporales, sino que establecían relaciones afectivas y morales frente al bienestar del personaje representado en la simulación. En cuarto grado, el análisis incorporó elementos cuantitativos relacionados con calorías, peso corporal y gasto energético. Los estudiantes empezaron a comparar datos y a observar cómo los excesos alimentarios, junto con la ausencia de actividad física, producían modificaciones progresivas en el cuerpo representado.

Desde la perspectiva de USS y SP, la simulación permitió representar el cuerpo como un sistema abierto que intercambia materia y energía con el entorno. Comer, ejercitarse y excretar comenzaron a interpretarse como procesos interdependientes vinculados al ambiente y a las dinámicas de la vida cotidiana. Asimismo, la actividad favoreció reflexiones relacionadas con el equilibrio corporal y la diversidad de condiciones físicas, evitando interpretaciones moralizantes o estigmatizantes sobre el cuerpo y la obesidad.

La simulación también funcionó como puente entre lo biológico y lo social. Los estudiantes proyectaban en el personaje sus propios hábitos, gustos y prácticas cotidianas, estableciendo conexiones entre el modelo digital y sus propias experiencias personales relacionadas a la alimentación y la actividad física. En este sentido, el recurso facilitó que los niños y niñas comenzaran a comprender el cuerpo no solo como un organismo biológico, sino como un sistema dinámico que interactúa constantemente con su entorno.

9.4.3. Alimentación, territorio y relaciones socioecológicas

A medida que avanzó la experiencia pedagógica, la alimentación dejó de aparecer únicamente como práctica individual vinculada al cuerpo y comenzó a relacionarse con el territorio, los ecosistemas y las formas de producción de alimentos. Las actividades relacionadas con el origen de los alimentos permitieron que los estudiantes establecieran conexiones entre los productos consumidos cotidianamente y los procesos naturales y productivos necesarios para obtenerlos.

En segundo grado, estas relaciones surgieron inicialmente de ejemplos concretos y cercanos. Los estudiantes preguntaban por el origen del kumis, el queso, el banano o el pan, y muchas de las respuestas iniciales mostraban una desconexión característica de los contextos urbanos, donde los alimentos suelen aparecer como productos terminados y no como procesos ecológicos o productivos. La mediación pedagógica permitió reconstruir progresivamente relaciones entre plantas, animales, seres humanos y alimentos, favoreciendo una comprensión básica de las cadenas ecológicas vinculadas a la alimentación.

Este proceso resulta relevante desde la perspectiva de la SP, pues permitió que los estudiantes reconocieran que los alimentos no son objetos aislados, sino elementos que dependen del suelo, el agua, la biodiversidad y el trabajo humano. Los alimentos comenzaron a comprenderse como parte de sistemas vivos y no simplemente como productos de consumo. En cuarto grado, las discusiones adquirieron un carácter más complejo al introducir temas relacionados con monocultivos, producción masiva de alimentos y degradación ambiental. Cuando se discutió el cultivo extensivo de papa y sus impactos sobre los páramos y frailejones, los estudiantes comenzaron a relacionar el consumo cotidiano con transformaciones territoriales y conflictos ambientales.

Estos hallazgos muestran que la experiencia permitió desplazar la comprensión de la alimentación desde una perspectiva centrada exclusivamente en la nutrición individual hacia una mirada más amplia relacionada con los sistemas socioecológicos. Comer dejó de entenderse solamente como una necesidad biológica para convertirse progresivamente en una práctica vinculada al uso del suelo, la biodiversidad, el agua y los modelos de producción agrícola. Desde los enfoques de USS y SP, estos hallazgos evidencian la importancia de promover procesos educativos que permitan comprender la alimentación como un fenómeno ecológico, social y político.

En el caso de los niños de primaria, este abordaje no implica la comprensión conceptual completa de dichas perspectivas, sino la posibilidad de construir relaciones entre sus experiencias cotidianas, el cuidado del cuerpo, los alimentos, el ambiente y el territorio. La experiencia mostró que mediante actividades pedagógicas contextualizadas y sensibles a su realidad, los estudiantes pueden establecer conexiones significativas entre alimentación y ambiente, favoreciendo formas iniciales de pensamiento crítico y cuidado hacia sí mismos y a la naturaleza.

9.4.4. Consumo, residuos y responsabilidad ambiental

Otro de los aspectos relevantes de la experiencia estuvo relacionado con las reflexiones construidas alrededor del consumo, los residuos y la responsabilidad ambiental. Durante las actividades, especialmente en segundo grado, los estudiantes identificaron que una de las principales problemáticas ambientales cotidianas correspondía a arrojar basura al suelo, evidenciando una conciencia inicial sobre la relación entre el comportamiento humano y deterioro ambiental.

A partir de estas discusiones, comenzaron a emerger reflexiones relacionadas con la separación de residuos, el uso de las canecas y la disposición final de los desechos generados durante el consumo de alimentos. Aunque los estudiantes reconocían la existencia de sistemas de clasificación de residuos, también se evidenció confusión respecto al uso adecuado de las canecas y los tipos de materiales que debían depositarse en cada una. Estas situaciones permitieron ampliar la comprensión de la alimentación más allá del acto de comer, incorporando reflexiones relacionadas con el consumo responsable y los impactos ambientales derivados de los residuos. Los estudiantes comenzaron a identificar que la alimentación no termina cuando se consume un producto, sino que continúa mediante la gestión de empaques, restos orgánicos y otros desechos asociados.

En cuarto grado, las reflexiones relacionadas con el consumo aparecieron vinculadas principalmente a la producción masiva de alimentos y al desperdicio. Las discusiones promovidas por el mediador sobre la compra excesiva de alimentos y las pérdidas asociadas al desperdicio permitieron introducir ideas relacionadas con el uso de recursos naturales, el trabajo humano y las implicaciones ambientales del consumo. Desde la perspectiva de la EpS con enfoque ambiental, estos hallazgos muestran que los estudiantes comenzaron a reconocer que las prácticas de consumo tienen consecuencias ambientales y sociales. El desperdicio de

alimentos dejó de interpretarse únicamente como una pérdida económica para comprenderse también como un desperdicio de agua, suelo, energía y biodiversidad.

En este sentido, las discusiones relacionadas con residuos y consumo permitieron fortalecer una comprensión ética de la alimentación, en la que los estudiantes comenzaron a reconocerse como principiantes dentro de sistemas más amplios de producción, consumo y generación de desechos. En este sentido, la experiencia favoreció la construcción de relaciones entre cuidado personal, cuidado colectivo y cuidado ambiental.

9.4.5. Representaciones gráficas y alfabetización ecológica

Las producciones gráficas elaboradas por los estudiantes constituyeron una fuente fundamental para comprender las formas en que los niños organizan cognitivamente sus ideas sobre la alimentación, salud y ambiente. Más allá de funcionar como actividades ilustrativas, los dibujos operaron como representaciones conceptuales infantiles que permitieron identificar procesos de clasificación, asociación y construcción de relaciones entre distintos elementos del sistema alimentario.

En los dibujos realizados por estudiantes de segundo grado predominó una lógica de clasificación básica. Los alimentos aparecían agrupados en categorías relacionadas con lo saludable y lo no saludable, así como con el origen animal o vegetal. Frutas, verduras y agua eran representadas como elementos positivos para el cuerpo, mientras que alimentos ultraprocesados como hamburguesas, gaseosas o papas fritas aparecían diferenciados simbólicamente. Estas representaciones muestran que los estudiantes ya construyen distinciones funcionales entre alimentos asociados al bienestar corporal y alimentos vinculados a posibles afectaciones para la salud, aun cuando no utilicen vocabulario técnico especializado. Además, la incorporación de etiquetas relacionadas con el origen de los alimentos evidencia una comprensión inicial de la relación entre seres humanos, animales, plantas y alimentación.

La presencia simultánea de alimentos naturales y productos industrializados también refleja una conciencia temprana sobre la coexistencia de distintos sistemas alimentarios dentro de la vida cotidiana de los estudiantes. Incluso la aparición de marcas comerciales evidencia la influencia de elementos culturales y económicos sobre las prácticas alimentarias infantiles. En comparación, las producciones gráficas de cuarto grado

mostraron una organización conceptual más compleja. Los estudiantes incorporaron categorías nutricionales como proteínas, carbohidratos y lípidos, estableciendo relaciones funcionales entre alimentos y nutrientes. Además, los dibujos comenzaron a incluir conexiones espaciales, agrupaciones, y recorridos que evidencian intentos por representar relaciones sistémicas entre alimentación, cuerpo y ambiente.

La comparación entre ambos grados permite identificar una progresión en la forma de comprender la alimentación y la salud. Mientras en segundo grado predomina una lógica de clasificación concreta asociada a experiencias cotidianas y sensoriales, en cuarto grado comienza a emerger una comprensión más abstracta y funcional de los sistemas alimentarios y nutricionales. Desde la perspectiva de USS y SP, estas representaciones gráficas muestran que los estudiantes empiezan a reconocer que los alimentos provienen de otros seres vivos y que las prácticas alimentarias generan implicaciones sobre el cuerpo y el ambiente. Los dibujos constituyen, por tanto, evidencia de procesos iniciales de alfabetización ecológica y de construcción de pensamiento sistémico alrededor de la alimentación.

En conjunto, la sistematización de la experiencia permitió evidencias de que los estudiantes construyen comprensiones sobre alimentación y salud profundamente vinculadas a sus experiencias cotidianas, sus contextos sociales y sus interacciones con el entorno. Asimismo, los hallazgos muestran que una EpS con enfoque ambiental favorece la construcción de relaciones más complejas entre cuerpo, alimentación, territorio y ambiente, permitiendo superar parcialmente visiones fragmentadas presentes tanto en los discursos escolares como en los documentos curriculares analizados.

Tabla 3

Instrumento de recolección de información.

| Categoría | Evidencias en dibujos – Segundo grado | Interpretación Segundo | Evidencias en dibujos – Cuarto grado | Interpretación Cuarto | Comparación |
|------------------|--|-------------------------------|---|------------------------------|--------------------|
|------------------|--|-------------------------------|---|------------------------------|--------------------|

| | | | | | |
|---|--|---|--|---|---|
| Hábitos de alimentación saludables | Predominan frutas, agua, avena, manzana, verduras. Se ubican al centro o de forma destacada. Los alimentos “buenos” son grandes y coloridos. | La salud se representa visualmente como “comer cosas buenas”. La salud es un atributo moral del alimento. | Frutas, verduras, yogur, ensaladas, carnes magras aparecen acompañadas de etiquetas de nutrientes. | La salud se representa como equilibrio nutricional (proteínas, vitaminas, carbohidratos). | Segundo expresa una salud moralizada; cuarto una salud funcional y nutricional. |
| Hábitos no saludables | Aparecen pizza, hamburguesa, papas, gaseosa, a veces en los bordes o separadas. | Los niños reconocen lo “malo”, pero lo separan simbólicamente. | Casi no aparecen o aparecen como elementos secundarios. | Existe autocensura gráfica de la comida chatarra. | Segundo expresa sus gustos; cuarto los oculta bajo lo socialmente esperado. |
| Origen de los alimentos | Se representan frutas, plantas, animales, aunque sin mucho detalle. | Reconocimiento básico del origen natural. | Se rotula “animal”, “vegetal”, “mineral” y se vincula a los alimentos. | Clasificación explícita y más estructurada. | Segundo intuye el origen; cuarto lo conceptualiza. |
| Alimentación y ambiente | La naturaleza aparece implícita (árboles, frutas, animales). | Ambiente entendido como fuente de comida. | Se integran sistemas (grupos de alimentos, relaciones entre ellos). | Ambiente entendido como sistema de producción. | Segundo ve naturaleza; cuarto ve sistema socioecológico. |

| | | | | | |
|----------------------------|--|-----------------------------------|---|---|---|
| Aspectos emergentes | Dibujos coloridos, desiguales, centrados en el gusto personal. | Predomina la expresión emocional. | Dibujos organizados, competitivos, con escritura y clasificación. | Predomina la organización social y cognitiva. | Segundo aprende desde lo afectivo; cuarto desde lo normativo. |
|----------------------------|--|-----------------------------------|---|---|---|

10. Discusión

Los resultados obtenidos en la experiencia con segundo y cuarto grado permiten observar que la EpS, cuando se aborda desde el cuerpo y la alimentación, se transforma en un campo donde convergen dimensiones biológicas, culturales, sociales y ambientales, como es planteado por el enfoque latinoamericano de SC y los determinantes sociales de la salud. En grado segundo, la noción de salud aparece ligada fuertemente al bienestar corporal inmediato: no sentir mareo, no estar enfermo, tener energía para jugar y moverse, comprensión que coincide con los DBA del MEN (2016), que se establecen para los primeros ciclos escolares, donde el cuerpo y la experiencia son el principal punto de partida para la construcción de sentido.

La salud es vivida, no conceptualizada. En cambio, en el grado cuarto, la salud se expresa a través de categorías más normativas: los niños saben que las frutas, las verduras, los jugos y los lácteos son “lo correcto” y que la comida chatarra es “lo malo”. Diferencia que no es menor, pues demuestra el tránsito entre la salud entendida desde la experiencia corporal hacia una salud mediada por discursos escolares y normativos. En este sentido, resulta importante reconocer cómo el currículo y las prácticas pedagógicas influyen en estas construcciones de sentido, ya que, a medida que avanza la escolarización, las comprensiones infantiles sobre la salud comienzan a configurarse desde categorías institucionalizadas sobre el cuidado, la alimentación y el cuerpo. Esto refleja procesos de socialización educativa descritos en los lineamientos curriculares de ciencias naturales y educación ambiental (MEN, 1998).

Sin embargo, esta transición también revela una tensión estructural: mientras el discurso de cuarto es más alineado con lo que la escuela espera y desea, las prácticas reales de consumo no difieren mucho de las de segundo grado. La negación inicial del consumo de comida chatarra en este curso, frente a la espontaneidad con la que el grado segundo expresó sus gustos por la pizza, los dulces y la gaseosa, muestra una disonancia entre saber y hacer. Desde la mirada de los determinantes sociales de la salud, esto explica por qué las elecciones alimentarias no se determinan en mayor medida por el conocimiento, sino que se ven permeadas por el contexto social, económico y cultural en el que viven los niños (Arellano & Escudero, 2008). La escuela puede enseñar qué es saludable, pero no controla el entorno

alimentario en el que los estudiantes se desarrollan y esto limita el impacto real de la EpS si no se articula con la lectura crítica del territorio.

La experiencia pedagógica pone en evidencia el hecho de que la alimentación es un campo privilegiado para articular el cuerpo, la cultura y el ambiente. Los niños y niñas no solo hablan de comida: hablan de energía, de enfermedad, de gustos, de la familia y de lo que hay disponible en su entorno. Esto confirma lo que Macías M. et al. (2009) proponen sobre la tridimensionalidad de la nutrición: no es únicamente un proceso biológico, sino una práctica social y una relación con la naturaleza. En segundo grado, esta tridimensionalidad se evidencia de forma implícita, cuando los niños asocian comer con sentirse bien o mal; en cuarto se hace más explícita, cuando clasifican los alimentos y los vinculan con normas sanitarias.

El taller brindó la oportunidad de que estas dimensiones se hicieran posibles a través de la simulación del “muñequito” (simulador PhET Comida y Ejercicio) y de los dibujos, donde el cuerpo es representado como un sistema que puede perder el equilibrio o fortalecerse dependiendo de lo que ingresa en él. Visión que coincide con los Estándares Básicos de Competencias en Ciencias Naturales del MEN (2004), los cuales buscan que los estudiantes comprendan el cuerpo como un sistema abierto que intercambia materia y energía con el entorno. En este sentido, la actividad no solo se centró en contenidos de salud, sino que buscó fortalecer la comprensión sistémica del cuerpo, algo que puede ser considerado clave tanto para la biología como para la educación ambiental.

Un hallazgo significativo es la diferencia entre grados respecto al origen de los alimentos. En segundo grado, predomina la visión urbano-industrial: los alimentos “vienen de la tienda” o de “los humanos”, lo que refleja una desconexión entre consumo y naturaleza. En cuarto, en cambio, aparecen con mayor claridad las plantas, los animales, el agua y el suelo como fuentes de los alimentos. Esta diferencia es consecuente con los procesos de alfabetización ecológica promovidos por los lineamientos curriculares de ciencias naturales y educación ambiental (MEN, 1998), y que para este caso parecen deberse a la influencia de la huerta escolar.

Desde el enfoque de USS, esta diferencia es fundamental, porque comprender el origen de los alimentos es comprender la interdependencia entre la salud humana, la salud animal y la salud de los ecosistemas. (FAO et al., 2024; Manterola et al., 2024; OPS, 2025). Cuando

los niños y niñas reconocen que la leche viene de las vacas, o que los cultivos dependen del agua y el suelo, empiezan a construir una visión relacional de la salud, en la que el cuerpo humano ya no aparece separado de la naturaleza, sino insertado en ella. La experiencia muestra que este tipo de comprensión no se construye solo a partir de información, sino que requiere de prácticas concretas, como la huerta, que posibilitan vivenciar las interacciones de los sistemas socioecológicos.

Las relaciones entre alimentación y crisis ambiental emergieron con fuerza en ambos cursos, aunque con diferentes niveles de complejidad. En segundo grado, los niños relacionan el consumo con impactos visibles y moralmente cargados: muchas vacas, basuras, destrucción de selvas. Y en cuarto, estas relaciones se vuelven más estructuradas: monocultivos, páramos, frailejones y pérdida de biodiversidad. Diferencia que refleja un tránsito desde una ética ambiental básica hacia una comprensión socioecológica más sistemática.

Este hallazgo dialoga directamente con el enfoque de SP, en el que se plantea que los sistemas alimentarios industriales son una de las principales causas de la degradación ambiental como de la actual crisis de salud pública global (Riojas-Rodríguez et al., 2024). En el contexto de Colombia, donde la expansión agrícola, los monocultivos y los conflictos por el territorio afectan ecosistemas estratégicos, la capacidad de los niños para vincular la comida con el ambiente es particularmente relevante (Molano & Alvarado, 2024; Ortiz, 2004). La experiencia evidencia que incluso en primaria es posible introducir una mirada crítica sobre el modelo de producción y consumo, siempre que se realice desde lenguajes y actividades acordes con la edad de los estudiantes.

Las dinámicas sociales y afectivas que se observaron durante el taller muestran que el aprendizaje en salud no ocurre de la nada, sino que es permeado por un entramado de emociones, cuerpos y relaciones. En segundo, el movimiento, el conflicto por el uso de los materiales y las respuestas espontáneas hacen que el aprendizaje esté profundamente ligado al juego y a la experiencia corporal. En cuarto, la competencia, la comparación y la motivación por conseguir un premio configuran un escenario donde el saber también se vuelve un capital simbólico.

Asimismo, desde la pedagogía crítica de la educación para la salud, se debe resaltar que la salud no se aprende solo como contenido, sino como una actividad y práctica social situada

(Nassar Tobón, 2025) que está atravesada por actores como la familia, las comunidades vecinas, los hábitos y costumbres propios de la región, entre otros. La experiencia muestra que la forma en que se organiza la actividad promueve la cooperación, la competencia, la reflexión o el juego y esto influye directamente en cómo los niños se apropian de los conceptos de salud, alimentación y ambiente. En este sentido, la sistematización de la experiencia permite comprender que no solo aprendieron, sino cómo lo hicieron, tal como propone Van de Velde (2012).

En conjunto, los resultados de la experiencia permiten afirmar que este tipo de actividades de educación para la salud con enfoque ambiental logran activar procesos de reflexión coherentes con las visiones de USS y SP, articulando cuerpo, alimentación, ambiente y territorio. No obstante, también evidencia los límites estructurales de la educación escolar cuando no se transforma el entorno social que condiciona los hábitos alimentarios. La brecha entre el discurso y la práctica, especialmente visible en cuarto grado, no es un fracaso pedagógico, sino un reflejo de las desigualdades que atraviesan los sistemas alimentarios en América Latina, tal como lo señala la SC (Filho & Paim, 1999).

Así, la experiencia no solo permitió identificar aprendizajes, sino también tensiones: entre saber y hacer, entre naturaleza y ciudad, entre cuerpo y sistema productivo. Estas tensiones son precisamente el espacio en el que una EpS y ambiente cobra sentido político y pedagógico, al invitar a los estudiantes a reconocerse como cuerpos vivos dentro de un planeta que también está vivo.

La pregunta que orientó esta investigación, “¿Cómo se configura una estrategia pedagógica en Educación para la Salud con enfoque ambiental, basada en los enfoques de Una Sola Salud y Salud Planetaria, en estudiantes de segundo y cuarto grado de la IED La Floresta Sur?”, no se puede responder únicamente en términos de resultados cognitivos, sino en la forma en que la experiencia reconfiguró las relaciones entre cuerpo, territorio, alimentación y vida. En este proceso, los estudiantes no solo identificaron prácticas asociadas al cuidado de la salud y el ambiente, sino que comenzaron a establecer conexiones entre sus hábitos cotidianos, los alimentos que consumen, los espacios que habitan y las dinámicas ambientales que afectan su bienestar. De esta manera, la estrategia permitió comprender la salud más allá de una visión exclusivamente biomédica o normativa, favoreciendo una aproximación relacional y contextualizada desde las experiencias infantiles.

Los datos obtenidos muestran que la propuesta no se limitó a transmitir información sobre nutrición o ambiente, sino que produjo desplazamientos en la manera en la que los niños interpretan su propio cuerpo y su papel en los sistemas ecológicos y sociales que los rodean. En este sentido, la contribución principal de la propuesta no era la de acumular contenido, sino la configuración de una mirada relacional de la salud, que es coherente con los principios de USS y SP.

La metodología permitió que los estudiantes comprendieran, en distintos niveles de complejidad según su edad, que la salud no es un atributo individual desvinculado del entorno, sino que es una condición emergente de los sistemas interdependientes como son el cuerpo humano, los alimentos, los ecosistemas, las actividades productivas y las decisiones sociales. En segundo, esta comprensión se dio de forma experiencial y corporal, a través de los impactos visibles de la comida y el ejercicio en el “muñequito” y en sus propios dibujos; en cuarto, emergió como una lectura mejor estructurada de los sistemas alimentarios, los monocultivos y las afectaciones que se generan a los ecosistemas estratégicos como los páramos.

Esta progresión confirma que una propuesta basada en marcos integradores e interdisciplinarios permite adaptar la complejidad conceptual a las condiciones cognitivas y afectivas de los estudiantes sin perder profundidad, tal como lo plantean los enfoques actuales de salud pública y educación ambiental (FAO et al., 2024; Riojas-Rodríguez et al., 2024).

Desde la educación para la salud, esta mirada se hace relevante porque rompe con el modelo biomédico y conductista que ha reducido la enseñanza de la salud a recomendaciones individuales: “comer mejor”, “hacer ejercicio”, y la reemplaza por una comprensión crítica de los determinantes sociales, ambientales y productivos de la salud (Arellano & Escudero, 2008; Filho & Paim, 1999).

La experiencia mostró que los niños, aun estando en la primaria, pueden relacionar su alimentación con la deforestación, el uso del suelo y la calidad del agua, siempre que se ofrezcan las herramientas didácticas y pedagógicas que conecten dichos procesos con su diario vivir. En este sentido, la propuesta metodológica no solo contribuye a la educación en salud, sino que sirve de puente para una alfabetización socioecológica temprana, que concuerda con los lineamientos curriculares de ciencias naturales y educación ambiental del MEN (1998).

Igualmente, la integración de dinámicas lúdicas, corporales y visuales, entre ellas, la simulación y los dibujos, permitió que la salud fuera vivida, narrada y representada, no solo explicada. Lo que coincide con los fundamentos de la educación para la salud desde la pedagogía crítica, que entiende el aprendizaje como un proceso afectivo, situado y social, y no como una simple transmisión de conocimientos (Nassar Tobón, 2025). Los dibujos de los niños y niñas, por ejemplo, no solo ilustraron lo aprendido, sino que fueron la puerta para entender cómo cada grupo interiorizó la relación entre cuerpo, comida y ambiente desde su propia subjetividad, poniendo en evidencia que la salud también es una construcción simbólica y cultural.

En este orden de ideas, la propuesta metodológica contribuye a la complejización de la enseñanza de la EpS y el ambiente, al trasladarla de su enfoque fragmentado hacia una visión integradora, donde comer, enfermarse, producir alimentos y transformar el territorio hace parte de un mismo sistema. Lo que responde directamente a los planteamientos de USS, que enfatiza la interdependencia entre salud humana, animal y ambiental (OMSA, 2025; OPS, 2025), y la SP, que advierte sobre la imposibilidad de proteger la salud humana sin proteger los sistemas que sostienen la vida (Riojas-Rodríguez et al., 2024; Zabaloy, 2021).

Así que, desde esta propuesta, se abre una invitación clara a docentes en formación y en ejercicio: enseñar salud y ambiente desde marcos aislados no solo disminuye el aprendizaje, sino invisibiliza las verdaderas causas de las crisis sanitarias y ecológicas que enfrentan nuestros territorios. Recurrir a enfoques como USS y SP no implica añadir más contenidos, sino reorganizar el sentido de lo que ya se enseña, de modo que el cuerpo, la comida, la naturaleza y la sociedad sean comprendidos como parte de una misma trama.

Lo que se considera urgente desde los contextos urbanos populares, donde las desigualdades en el acceso a alimentos saludables, espacios verdes y servicios básicos condicionan las posibilidades de bienestar, como lo evidencian los determinantes sociales de la salud en Latinoamérica (Arellano & Escudero, 2008; Salazar Cobeña & Ponce Alencastro, 2024).

Así pues, esta investigación muestra que la escuela pública tiene el potencial de convertirse en un espacio estratégico para sembrar conciencia socioambiental y sanitaria del tipo crítico desde la infancia, siempre que las propuestas pedagógicas se atrevan a ir más allá de la instrucción normativa convencional y se orienten a formar sujetos capaces de leer su

cuerpo y su territorio como sistemas interdependientes. Por lo que se puede asumir, la propuesta metodológica no solo contribuyó a la EpS y el ambiente, sino que ofreció un horizonte pedagógico para pensar una enseñanza que, en tiempos de crisis climática y sanitaria, forme ciudadanos y ciudadanas capaces de cuidar de sí, de los otros y del planeta como una sola realidad viva y cambiante.

Además de esto, se dio un hallazgo transversal de la experiencia pedagógica y el análisis de los documentos normativos referentes a la interdisciplinariedad, que, aunque ampliamente promovida en el discurso educativo, en la realidad enfrenta importantes limitaciones en su implementación. Si bien los lineamientos curriculares y los estándares básicos de competencias proponen una formación integral que articule las dimensiones ambiental, biológica, ética y social (MEN, 1998; MEN, 2004), en la práctica escolar estas dimensiones suelen abordarse de manera fragmentada, respondiendo a una organización disciplinar del conocimiento profundamente arraigada.

Esta fragmentación no solo se evidencia en la estructura curricular, sino en la propia formación de los docentes, la cual se da generalmente en campos específicos del saber, lo que dificulta la construcción de puentes conceptuales entre áreas como la salud, el ambiente y la vida cotidiana. En este sentido, la interdisciplinariedad no puede entenderse únicamente como una estrategia metodológica, sino como un proceso que requiere transformaciones en la formación docente, en la cultura escolar y en las formas de concebir el conocimiento. Durante el desarrollo del taller y la interpretación de los resultados, se hizo evidente que la posibilidad de articular la alimentación con dimensiones como la salud ambiental, la producción agrícola y el impacto ecológico depende en gran medida de la trayectoria formativa y la experiencia del docente que media en el proceso.

La interacción lograda en esta experiencia se sustenta, en parte, en la confluencia de saberes provenientes de campos como la educación ambiental, la salud y la gestión del riesgo, lo que permitió construir una lectura más compleja del fenómeno alimentario. Sin embargo, esta condición no es generalizable al conjunto del profesorado, lo que plantea una tensión estructural para la implementación de enfoques como SP y USS en la escuela (Manterola et al., 2024; Riojas-Rodríguez et al., 2024).

Tal como lo señalan los enfoques de pedagogía crítica en salud, la construcción de conocimiento interdisciplinar exige no solo contenidos, sino generar espacios de diálogos de

saberes, formación continua y reflexión pedagógica que permitan a los docentes trascender la lógica disciplinar y situar la enseñanza en problemas reales y complejos (Nassar Tobón, 2025). En consecuencia, promover una EPS con enfoque ambiental implica también reconocer las condiciones materiales, formativas e institucionales que hacen posible –o limitan– su desarrollo en el contexto escolar.

En este sentido, reconocer las limitaciones estructurales para la implementación de enfoques interdisciplinarios no implica asumirlas como obstáculos insuperables, sino como puntos de partida para la transformación pedagógica. Una primera línea de acción se relaciona con la formación docente continua, entendida no como la acumulación de contenidos, sino como espacios de reflexión crítica sobre la práctica. Tal como lo sugieren los enfoques de pedagogía crítica en salud, es necesario generar espacios en los que los docentes puedan problematizar su propia formación disciplinar, dialogar con otros campos del conocimiento y construir lecturas más integrales de fenómenos como la alimentación, la salud y el ambiente (Nassar Tobón, 2025).

Esto implica promover comunidades de aprendizaje docente, semilleros de investigación escolar o espacios de formación compartida donde se articulen saberes científicos, experiencias pedagógicas y conocimientos situados. Una segunda línea de acción se orienta hacia el diseño curricular flexible e integrado, que permita superar la fragmentación por áreas sin desconocerlas completamente. Más que eliminar las disciplinas, se trata de generar ejes articuladores como la salud, el ambiente o el cuidado de la vida, que atraviesen distintas asignaturas y permitan abordar problemas reales desde múltiples perspectivas.

En este marco, propuestas como la desarrollada en el estudio muestran que es posible articular contenidos de ciencias naturales, ciencias sociales, ética y educación ambiental en torno a la alimentación, favoreciendo una comprensión más compleja y significativa en los estudiantes. Esta perspectiva se alinea con los planteamientos de USS y SP que requieren necesariamente abordajes educativos que integren lo biológico, lo social y lo ambiental (Manterola et al., 2024; Riojas-Rodríguez et al., 2024).

Una tercera línea de acción se relaciona con la generación de experiencias situadas, que conecten el aprendizaje de los estudiantes con la vida cotidiana y con su entorno territorial. La experiencia del taller evidenció que cuando los contenidos se vinculan con prácticas concretas, ¿qué se come? ¿De dónde proviene lo que se come? o ¿Cómo se

producen estos alimentos? Los estudiantes logran establecer relaciones más sólidas entre salud y ambiente.

En este sentido, el fortalecimiento de estrategias como huertas escolares, salidas pedagógicas, trabajo con comunidades locales o mediación en museos puede constituirse en un puente entre el conocimiento escolar y los problemas socioambientales reales. Como señalan los enfoques de SC, la educación en salud solo adquiere sentido cuando se conecta con las condiciones de vida de los sujetos y promueve sus capacidades de comprensión y acción sobre la realidad (Arellano & Escudero, 2008; Molano & Alvarado, 2024).

En conjunto, estas líneas de acción permiten comprender que la interdisciplinariedad no es un estado al que se llega de manera inmediata, sino un proceso progresivo que requiere condiciones institucionales, disposición docente y estrategias pedagógicas concretas. Desde esta mirada, la experiencia analizada no solo evidencia dificultades existentes, sino que también abre posibilidades para pensar una EpS más articulada, crítica y coherente con los desafíos socioambientales contemporáneos. En este escenario, la experiencia pedagógica que se desarrolló permite evidenciar que, aunque la mirada interdisciplinar representa un desafío en diferentes frentes, también es posible construir aproximaciones concretas desde la práctica docente.

Por lo tanto, la articulación lograda entre contenidos de nutrición, ambiente y salud no respondió únicamente a una integración teórica, sino a una mediación pedagógica intencionada que vinculó los saberes científicos con la experiencia cotidiana de los estudiantes. A través de actividades en las que pudieron establecer relaciones entre el cuerpo, el consumo y el entorno, propiciando una comprensión más compleja del acto de alimentarse. Sin embargo, esta experiencia también puso de manifiesto que dicha articulación depende en gran medida de las condiciones formativas del docente y de su capacidad para movilizar diferentes campos de conocimiento, lo que refuerza la necesidad de pensar la interdisciplinariedad no como una exigencia curricular abstracta, sino como una construcción pedagógica y metodológica situada, progresiva y contextualizada.

11. Conclusiones

La presente investigación permitió analizar una experiencia en EpS con enfoque ambiental, desarrollada con estudiantes de segundo y cuarto grado de la IED Floresta Sur, desde los enfoques de USS y SP. A partir del análisis documental, las observaciones institucionales, la implementación de la experiencia pedagógica y la sistematización interpretativa de resultados, se concluye que la incorporación de estos enfoques amplía la comprensión de la salud en el contexto escolar, al desplazarla de visiones fragmentadas y biomédicas hacia una comprensión socioecológica, relacional e interdependiente.

En relación con el análisis documental se identificó que los documentos normativos y curriculares colombianos incorporan elementos asociados a la salud, el ambiente, el cuidado del cuerpo y la alimentación; sin embargo, estas relaciones aparecen distribuidas de manera fragmentada entre distintas áreas del conocimiento. Aunque los lineamientos curriculares, estándares y derechos básicos de aprendizaje promuevan una formación integral, persiste una tendencia a abordar la salud desde perspectivas preventivas, higienistas o biomédicas, con una limitada articulación explícita entre las dimensiones sociales, ambientales y territoriales de los procesos de salud-enfermedad. Esto evidencia la necesidad de fortalecer enfoques integradores que permitan comprender la salud desde la complejidad de los sistemas socioecológicos.

Respecto al contexto institucional observado en la IED Floresta Sur, se encontró que existen prácticas y contenidos relacionados con la salud, la alimentación y el ambiente, especialmente en el área de ciencias naturales. No obstante, dichas temáticas suelen desarrollarse de manera parcial y desarticulada, priorizando contenidos normativos e informativos sobre hábitos saludables sin profundizar en sus implicaciones sociales, culturales y ambientales. Esta situación refleja una tensión entre las intenciones formativas presentes en los documentos institucionales y las dinámicas pedagógicas cotidianas del aula, donde la relación entre salud y ambiente aún no se configura como un eje transversal explícito.

La implementación de la experiencia pedagógica permitió evidenciar que los estudiantes son capaces de construir relaciones significativas entre el cuerpo, la alimentación,

el ambiente y el territorio cuando las actividades parten de experiencias cercanas, recursos visuales y mediaciones pedagógicas contextualizadas. Estrategias como la simulación digital, el diálogo, el dibujo y las actividades colaborativas favorecieron procesos de reflexión en los que los niños lograron comprender la alimentación no solo como un acto biológico, sino también como un fenómeno ecológico, social y cultural. De esta manera, la experiencia mostró, que la EpS puede convertirse en un espacio para promover lecturas críticas sobre los sistemas alimentarios y sus impactos en la salud humana y ambiental.

Igualmente, los resultados evidenciaron diferencias en las formas de comprensión de los estudiantes según el grado de escolarización. En segundo grado predominó una comprensión más experiencial y concreta de la salud y la alimentación, vinculada al bienestar inmediato, al gusto y a la cotidianidad. En cuarto grado emergieron interpretaciones más estructuradas relacionadas con nutrientes, impactos ambientales y procesos productivos. Esta progresión muestra que los enfoques de USS y SP, pueden adaptarse pedagógicamente a distintos niveles de desarrollo sin perder profundidad conceptual, siempre que las mediaciones didácticas respondan a las características cognitivas u afectivas de los estudiantes.

La sistematización de la experiencia permitió identificar que los aprendizajes construidos no se reducen a la adquisición de contenidos conceptuales, sino que involucran dimensiones emocionales, simbólicas y sociales. Los dibujos, las intervenciones orales y las interacciones grupales evidenciaron que los estudiantes reorganizaron parcialmente sus formas de interpretar la relación entre la alimentación, cuerpo y ambiente. En este sentido, la investigación confirma que la EpS, abordada desde perspectivas críticas y ambientales puede favorecer procesos de alfabetización socioecológica desde edades tempranas.

De manera transversal, el estudio permitió reconocer que la interdisciplinariedad constituye uno de los principales desafíos para la implementación de los enfoques integradores como USS y SP en el contexto escolar. Aunque los discursos educativos promueven la formación integral, la organización disciplinar del currículo y la formación especializada de los docentes dificultan la construcción de puentes entre salud, ambiente, alimentación y territorio. Sin embargo, la experiencia desarrollada demuestra que estas limitaciones no deben entenderse únicamente como obstáculos, sino como puntos de partida para la transformación pedagógica mediante procesos de reflexión docente, trabajo colaborativo y construcción de propuestas contextualizadas.

En este sentido, se concluye que la interdisciplinariedad no es una condición dada, sino una construcción pedagógica progresiva que depende de las mediaciones docentes, las condiciones institucionales y las posibilidades de articulación entre saberes científicos, escolares y cotidianos. La experiencia analizada evidenció que la integración entre educación ambiental y EpS puede fortalecerse cuando se parte de problemáticas cercanas a los estudiantes, como la alimentación, el consumo y el cuidado del cuerpo.

Como aporte, esta investigación evidencia la necesidad de abordar la EpS desde una perspectiva crítica que articule los niveles normativos, institucionales y experienciales, reconociendo la escuela como un espacio de construcción de sentidos sobre la salud y el ambiente. Asimismo, posiciona la alimentación y la nutrición como ejes articuladores capaces de relacionar cuerpo, cultura, ambiente y territorio en experiencias pedagógicas significativas. De igual manera, destaca la sistematización de experiencias como una herramienta valiosa para interpretar críticamente las prácticas educativas y producir conocimiento pedagógico situado.

Finalmente, se considera fundamental fortalecer procesos de formación docente, diseño curricular interdisciplinar y estrategias pedagógicas contextualizadas que permitan integrar críticamente la relación entre salud y ambiente en la escuela. De este modo, la EpS podrá contribuir a la formación de sujetos capaces de comprender y actuar frente a los desafíos ambientales contemporáneos, reconociéndose como parte de sistemas complejos en los que el bienestar humano depende profundamente de la relación con los otros seres vivos y con el entorno.

12. Recomendaciones

Finalmente, se espera que este trabajo sea asumido como un punto de partida para la exploración y consolidación de nuevas propuestas investigativas y pedagógicas en torno a la EpS con enfoque ambiental. Los hallazgos obtenidos evidencian la necesidad de continuar profundizando en la articulación entre salud, ambiente y educación, especialmente desde perspectivas integradoras como Una Sola Salud y Salud Planetaria, las cuales aún representan un campo emergente dentro de las investigaciones educativas en el contexto escolar colombiano.

En este sentido, la experiencia sistematizada puede constituirse como un insumo académico y metodológico para futuras investigaciones interesadas en ampliar el análisis de estas relaciones en otros niveles educativos, contextos institucionales o escenarios de educación formal y no formal. Asimismo, abre la posibilidad de profundizar en aspectos que excedieron el alcance de este trabajo, como los procesos de formación docente, el diseño curricular interdisciplinar, la participación de las familias y comunidades, o el impacto de estrategias pedagógicas situadas en la construcción de comprensiones más críticas sobre la salud y el ambiente.

De igual manera, se espera que esta investigación motive a otros docentes en formación e investigadores a continuar desarrollando esta línea de trabajo, fortaleciendo progresivamente una mirada pedagógica más sistémica, crítica e interdisciplinar frente a los desafíos socioambientales contemporáneos. Desde esta mirada, el estudio no busca cerrar la discusión, sino aportar a la construcción colectiva de nuevas preguntas, experiencias y posibilidades de investigación en el campo de la EpS y la educación ambiental.

13. Bibliografía

- Arellano, O. L., & Escudero, J. C. (2008). *Los determinantes sociales de la salud. Una perspectiva desde el Taller Latinoamericano de Determinantes Sociales de la Salud*, ALAMES.
- Cerón-Castaño, D. C., Castro-Montaña, J. E., & Rodríguez-Pizzinato, L. A. (2021). *Educación para la salud: una revisión documental y un desafío para el profesorado en ejercicio*. *Revista Educir*, 11(Extra), 1–17. <https://die.udistrital.edu.co/revistas/index.php/educyt/article/view/158>
- de Velde, H. V. (2012). *SISTEMATIZACIÓN de Experiencias: ESENCIA de una Educación Popular*.
- Díaz, A., Gutiérrez, J., & Pérez, M. (2020). *La educación para la salud: un reto en la escuela contemporánea*. *Bio-grafia: Escritos sobre la Biología y su Enseñanza*, 13(25), 97–110. <https://revistas.upn.edu.co/index.php/bio-grafia/article/view/11249>
- FAO et al., (2024). *Plan de acción conjunto “Una sola salud” (2022-2026)*. FAO; WHO; World Organization for Animal Health (WOAH) (founded as OIE); UNEP; <https://doi.org/10.4060/cc2289es>
- Filho, N. A., & Paim, J. S. (1999). *La crisis de la salud pública y el movimiento de la SC en Latinoamérica*. *Repositorio UFBA*, 75(5), 26.
- Garnica Vargas, W. A., & Vallejo Ovalle, C. E. (2023). *La Educación para la Salud en programas de formación inicial de profesores en Colombia*. *Bio-grafia: Escritos sobre la Biología y su Enseñanza*, 16(31), 45–61. <https://revistas.upn.edu.co/index.php/bio-grafia/article/view/18421>
- Hobusch, A., Amuguni, H., & George, B. (2023). *One Health education nexus: Advancing interdisciplinary learning and systems thinking for global health challenges*. *Frontiers in Public Health*, 11, Article 1337748. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1337748>
- Macias M, A. I., Quintero S, M. L., Camacho R, E. J., & Sánchez S, J. M. (2009). *La tridimensionalidad del concepto de nutrición: su relación con la educación para la salud*. *Revista chilena de nutrición*, 36(4). <https://doi.org/10.4067/S0717-75182009000400010>

- Maddaleno, M., Morello, P., & Infante-Espínola, F. (2003). *Salud y desarrollo de adolescentes y jóvenes en Latinoamérica y El Caribe: Desafíos para la próxima década*. *Salud Pública de México*, 45, S132–S139. <https://doi.org/10.1590/S0036-36342003000700017>
- Maia, A. C. (2025). *Avaliação de estratégias para promoção de educação transformadora em Uma Só Saúde para crianças do Ensino Básico* [Tesis de maestría, Universidade Federal de Minas Gerais]. Repositório Institucional da UFMG. <https://repositorio.ufmg.br/items/cc9a56be-f8a4-4580-8327-84acfbf5871a>
- Manterola, C., Rivadeneira, J., Leal, P., Rojas-Pincheira, C., & Altamirano, A. (2024). *USS. Un Enfoque Multisectorial y Transdisciplinario*. *International Journal of Morphology*, 42(3), 779–786. <https://doi.org/10.4067/s0717-95022024000300779>
- Maya Betancourt, A. (1996). *El taller educativo: ¿Qué es?, fundamentos, cómo organizarlo y dirigirlo, cómo evaluarlo*. Cooperativa Editorial Magisterio.
- MEN. (1998). *Lineamientos Curriculares para el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental*. https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-89869_archivo_pdf5.pdf
- MEN. (1994). *Lineamientos curriculares: preescolar*. In Ministerio de Educación Nacional. https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-339975_recurso_11.pdf
- MEN. (1996). *Lineamientos Curriculares de Educación Física, Recreación y Deporte*. https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-339975_recurso_10.pdf
- MEN. (1998). *Educación Ética y Valores Humanos*. https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-339975_recurso_9.pdf
- MEN. (1998). *Lineamientos curriculares: Constitución política y democracia*.
- MEN. (2004). *Estándares básicos en competencias en Ciencias Naturales y Ciencias Sociales*. Serie Guías, (7). Santa Fe de Bogotá. Colombia
- MEN. (2016). *Derechos Básicos de Aprendizaje en Ciencias Sociales*. Panamericana Formas E Impresos S.A. Bogotá. Colombia.
- MEN. (2016). *Derechos Básicos de Aprendizaje en Lenguaje*. Panamericana Formas E Impresos S.A. Bogotá. Colombia.
- MEN. (2016). *Derechos Básicos de Aprendizaje Transición*. Panamericana Formas E Impresos S.A. Bogotá. Colombia.
- MEN. (2016). *Derechos básicos de aprendizaje. Ciencias Naturales*. Panamericana Formas E Impresos S.A. Bogotá, Colombia.
- Molano, N. P. C., & Alvarado, F. E. P. (2024). INSTITUTO NACIONAL DE SALUD.

- Nassar Tobón, A. C. (2025). *Educación para la salud: Modelos de intervención en salud desde la pedagogía crítica*. *Investigación en Educación Médica*, 14(53), 115–122. <https://doi.org/10.22201/fm.20075057e.2025.53.24597>
- OMSA. (2025). *Una sola salud*. OMSA - Organización Mundial de Sanidad Animal. <https://www.woah.org/es/que-hacemos/iniciativas-mundiales/una-sola-salud/>
- OPS. (2025, abril 23). *Una sola salud—OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud*. <https://www.paho.org/es/una-sola-salud>
- Ortiz, C. (2004). *Agricultura, cultivos ilícitos y medio ambiente en Colombia. Guerra, sociedad y medio ambiente*, (1), 297–352.
- Pérez-Martín, J. M., & Esquivel-Martín, T. (2024). *New insights for teaching the One Health approach: Environmental education and systems thinking in contemporary education*. *Sustainability*, 16(18), 7967. <https://doi.org/10.3390/su16187967>
- Pettan-Brewer, C., Martins da Silva, C., Figueroa, A., Cediel Becerra, N., & Kahn, L. H. (2021). *From the approach to the concept: One Health in Latin America—Experiences and perspectives in Brazil, Chile, and Colombia*. *Frontiers in Public Health*, 9, Article 687110. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.687110>
- Riojas-Rodríguez, H., Rivera-Dommarco, J. A., Torres-Pereda, P., Unar-Munguía, M., Cortez-Lugo, M., & Zúñiga-Bello, P. (2024). *Salud planetaria, una nueva salud pública global*. *Salud Pública de México*, 66(6 (nov-dec)), 859–867. <https://doi.org/10.21149/15410>
- Salazar Cobeña, C. N., & Ponce Alencastro, J. A. (2024). *Proceso salud—Enfermedad en Latinoamérica. Perspectivas desde la Economía sanitaria, ambiental y ecológica*. *Reincisol.*, 3(6), 6943–6969. [https://doi.org/10.59282/reincisol.V3\(6\)6943-6969](https://doi.org/10.59282/reincisol.V3(6)6943-6969)
- Zabaloy, M. C. (2021). *Una sola salud: La salud del suelo y su vínculo con la salud humana*. *Revista Argentina de Microbiología*, 53(4), 275–276. <https://doi.org/10.1016/j.ram.2021.11.001>

Anexos

Anexo 1

Formato fichas de recolección de información observaciones no participantes

| CONTEXUALIZACIÓN | | |
|--|-----------------------------|--------------------------|
| Colegio | | |
| Curso | | |
| Área | | |
| Docente | | |
| Fecha y hora de observación | | |
| Tema de clase y nombre de la actividad | | |
| Descripción del ambiente de aula (cantidad de niñ@s, ubicación de la maestra y actitud de los estudiantes; anexas gráficas con la distribución de los participantes en el salón, tiempo que duró la clase). | | |
| Descripción de la temática relacionada con educación para la salud a trabajar en la clase | | |
| Descripción de las actividades de clase y evaluación a realizar durante la sesión. (inicio, desarrollo y cierre de la sesión de clase) | | |
| ASPECTOS RELEVANTES PARA EL PROYECTO OBSERVADOS EN LA CLASE | | |
| | Descripción de lo observado | Consenso de lo observado |
| Relacionados con la categoría <u>finalidad</u> de la Educación para la Salud | | |
| Relacionados con la categoría <u>contenidos abordados</u> de la Educación para la Salud | | |
| Relacionados con la categoría <u>estrategias de enseñanza</u> en la Educación para la Salud | | |

| | | |
|--|--|--|
| Relacionados con la categoría <u>evaluación de enseñanza</u> en la Educación para la Salud | | |
| ANÁLISIS DE LO OBSERVADO (RESPONDA LAS SIGUIENTES PREGUNTAS DE FORMA EXPLICATIVA) | | |
| ¿Considera que el docente pudo trabajar todo lo que había programado? Sí o no y ¿por qué? | | |
| Aspectos imprevistos: ¿Ocurrió algo inesperado durante el desarrollo de la clase? | | |
| Aspectos o temas que generaron tensión: Durante la sesión, ¿alguno de los temas presentados por el docente generó tensión con los estudiantes? ¿Cómo reaccionó el docente ante la tensión generada? Y ¿cuál fue su estrategia para abordar la situación? | | |
| | | |
| Nombre de la persona que realizó la observación | | |