



UNIVERSIDAD DE
MANIZALES®

**Sistematización de la experiencia “Vida Saludable” en la Institución Educativa
Agrícola Antonio Nariño: Caldas, Boyacá**

Aida Katherine Barrero Huertas

Margarita Liliana Becerra Niño

Claudia Ximena Gómez García

Artículo de investigación presentado para optar al título de
Magíster en Educación

Asesor

Jaime Alberto Restrepo Soto, Doctor (PhD) en Ciencias Sociales, Niñez y Juventud.

Universidad de Manizales
Facultad de Ciencias Sociales y Humanas
Maestría en Educación - Virtual
Manizales, Caldas, Colombia

2025

Citar/How to cite	(Barrero Huertas et al., 2025)
Referencia/Reference	Barrero Huertas, A. K., Gómez García, C. X., & Becerra Niño, M. L. (2025). <i>Sistematización de la Experiencia “Vida Saludable” en la Institución Técnica Agrícola Antonio Nariño: Caldas, Boyacá</i> [Tesis de maestría]. Universidad de Manizales. RIDUM: Repositorio Institucional Universidad de Manizales.
Estilo/Style: APA 7ma ed. (2020)	



Maestría en Educación - Virtual, VIII

Línea de Investigación Desarrollo Humano.

Biblioteca y Centro de Recursos: biblioteca.umanizales.edu.co

Repositorio Institucional: ridum.umanizales.edu.co

Universidad de Manizales: umanizales.edu.co

Revistas: revistasum.umanizales.edu.co

El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Manizales ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por los derechos de autor y conexos.

Resumen

La sistematización de la experiencia “Vida Saludable” en la Institución Técnica Agrícola Antonio Nariño (Caldas). Boyacá) documenta e interpreta un proyecto pedagógico rural orientado a promover alimentación saludable, actividad física y prácticas productivas entre estudiantes, familias y docentes. El objetivo general fue sistematizar actores, escenarios y procesos del proyecto (2022–2025), y específicamente identificar actores y escenarios, analizar lecciones aprendidas y comprender las vivencias de la comunidad educativa. Los hallazgos principales indican la adopción paulatina de mejores prácticas alimentarias, mayor valoración y rutina de actividad física, y apropiación práctica de saberes (huertas, recetas, microemprendimientos). Simultáneamente se registraron divergencias: barreras socioeconómicas, incoherencias en la oferta alimentaria escolar y heterogeneidad en el compromiso docente que limitan la sostenibilidad. Por eso, emergieron iniciativas prometedoras (incubación de productos locales, huertas familiares conectadas a la escuela, liderazgo estudiantil y mecanismos de seguimiento). Se concluye que la continuidad y escalamiento requieren coherencia institucional, formación docente y articulación intersectorial (PAE, salud, producción) y políticas de equidad (subsidios, apoyo productivo).

Palabras clave: sistematización, vida saludable, escuela rural, huertas, actividad física, equidad.

1 Introducción

La sistematización de experiencias educativas es una herramienta central en el ámbito pedagógico, al trascender la descripción de eventos y construir conocimiento a partir de la práctica reflexiva. Según Jara (2018), este proceso vincula las vivencias con marcos teóricos y permite comprender de manera profunda fenómenos educativos que de otro modo quedarían en la inmediatez de la práctica. En contextos rurales, cobra relevancia para documentar y analizar iniciativas que buscan transformar la vida escolar y comunitaria, como aquellas orientadas a promover hábitos saludables. La sistematización de la experiencia “Vida saludable” en la Institución Técnica Agrícola Antonio Nariño (IETAAN) responde a la necesidad de fortalecer la salud de la comunidad educativa y de aportar insumos para perfeccionar políticas y prácticas institucionales en entornos rurales.

La promoción de una vida saludable es un pilar del desarrollo integral de los estudiantes y repercute en su bienestar físico, mental y social. Implica prácticas sostenidas como alimentación adecuada y actividad física regular. El Ministerio de Salud y Protección Social (2022) define la alimentación saludable como aquella que satisface las necesidades de energía y nutrientes en cada etapa de la vida y debe ser completa, equilibrada y suficiente para prevenir enfermedades relacionadas con deficiencias o excesos. Se reconoce como prerrequisito para la salud y advierte que la inactividad es el cuarto factor de riesgo de mortalidad global (Organización Mundial de la Salud [OMS],2010). Alarmantemente, el 83 % de los adolescentes entre 11 y 17 años no cumple las recomendaciones de actividad física, lo que contribuye a que 49 millones de jóvenes tengan sobrepeso u obesidad (OMS, 2022).

No menos importante es la utilización de conectores que unen elementos de una oración, tener una buena variedad de estos enriquecen la estructura y redacción del texto. Algunos ejemplos: sin embargo, puesto que, por consiguiente, dado que, teniendo en cuenta, entonces, simultáneamente, posiblemente, en efecto, ya que, ahora bien, en cambio, en cuanto a, el siguiente punto es, así pues, recapitulando, en conclusión, en pocas palabras, a continuación, acto seguido, con motivo de, a saber, de la misma forma, en síntesis, así, para concluir, luego, resumiendo, de igual manera, al mismo tiempo, probablemente.

En Colombia, los problemas de hábitos saludables son críticos en zonas rurales. La Encuesta Nacional de Salud Escolar (Ministerio de salud y protección social, 2017) señala que solo

uno de cada diez estudiantes consume frutas y verduras en la cantidad recomendada. Entre el 13,3 % y el 15,2 % de los escolares reportan quedarse con hambre en algunos momentos por falta de alimentos en el hogar, situación más frecuente en población indígena y afrodescendiente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2020). Además, una décima parte de los jóvenes padece desnutrición crónica, concentrándose el 15,7 % en áreas rurales. El 86,6 % al 89,6 % de los adolescentes de la región central no consume frutas y verduras al menos cinco veces al día, mientras que la ENSIN (2017) alerta que el 17,7 % de los adolescentes y el 24 % de los niños mayores de cinco años presentan obesidad y el 74 % consume bebidas azucaradas de manera habitual.

Estos desafíos se relacionan con factores socioeconómicos. Por eso, a pesar de la ligera mejora del coeficiente de Gini rural de 0,487 en 2023 a 0,482 en 2024 (Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE], 2025), persisten dietas monótonas dominadas por tubérculos y cereales, con baja ingesta de proteínas, frutas y verduras. En la IETAAN esta realidad se traduce en el consumo frecuente de productos ultraprocesados y sedentarismo, agravado por el tiempo de transporte diario superior a dos horas, que reduce la posibilidad de actividad física. La ENSE (2017) confirma que el 13,9 % de los jóvenes rurales no cumple la recomendación mínima de ejercicio físico, atribuido a carencia de programas y escenarios deportivos. Esta situación evidencia la urgencia de fortalecer entornos escolares que favorezcan el movimiento y la alimentación saludable, en línea con la Carta Internacional de Educación Física de la UNESCO (2015), que reconoce la actividad física como derecho fundamental.

Las estrategias nacionales, como la Estrategia de Escuelas Saludables y el Plan de Alimentación Escolar (PAE), muestran limitaciones. El Estudio Nacional de Salud y Bienestar Escolar con datos de 915 instituciones, indica que se requieren estrategias más específicas y alianzas para impactar de manera integral. Carrero y Camargo (2022) hallaron que en instituciones rurales el PAE se limita a entregar raciones sin un proyecto pedagógico que promueva hábitos replicables ni seguimiento estructurado. Esto resalta la necesidad de integrar educación en hábitos saludables, alimentación y actividad física de manera contextualizada.

En este escenario, la escuela es un agente transformador capaz de implementar actividades didácticas y proyectos transversales que involucren a la familia y comunidad para garantizar sostenibilidad de los hábitos. El proyecto “Vida saludable” en la IETAAN busca enfrentar prácticas alimenticias inadecuadas, escasa actividad física y mal uso del tiempo libre, promoviendo valores como autocuidado y responsabilidad mediante experiencias significativas como ferias, huertas y

actividades deportivas. Soacha (2018) subraya que la educación debe preparar al ser humano para la vida en todas sus dimensiones, y Jaramillo (2021) advierte que la falta de educación alimentaria formal hace urgente incorporar estos aprendizajes en el currículo, para lo cual la sistematización es crucial en la identificación de estrategias replicables.

La propuesta se sustenta en un marco normativo robusto. La Ley 1355 de 2009 exige ambientes escolares con alimentación balanceada y promoción de actividad física. La Ley 2025 de 2020 incluye la vida saludable en las escuelas de padres y la Ley 2120 de 2021 fomenta entornos alimentarios saludables y responsabiliza a las instituciones educativas de su implementación. El Código de Infancia y Adolescencia (Ley 1098 de 2006) garantiza el derecho de niños y adolescentes a una alimentación nutritiva y equilibrada (art. 17) e impone a las instituciones la obligación de brindar educación pertinente y fortalecer la relación con las familias (art. 42).

La sistematización de esta experiencia busca comprender los procesos desarrollados, extraer aprendizajes y fortalecer la promoción de la salud escolar en el contexto rural de Boyacá. La investigación se orienta por la pregunta: ¿cuáles son las experiencias en cuanto a actores, escenarios y procesos del proyecto educativo transversal “Vida saludable” en la institución Técnica Agrícola Antonio Nariño: Caldas, Boyacá?, así como por las preguntas específicas dirigidas a identificar actores y escenarios, analizar las lecciones aprendidas y comprender las vivencias de la comunidad educativa. El objetivo general es sistematizar esta experiencia y los específicos son identificar los actores, escenarios y procesos, analizar las lecciones aprendidas y comprender las vivencias y sentidos que la comunidad otorga al proyecto. Con ello se espera aportar conocimiento que oriente futuras políticas educativas y de salud pública para contextos escolares rurales.

2 Marco referencial

2.1 Antecedentes

Numerosas investigaciones nacionales e internacionales han documentado la relevancia de promover hábitos saludables en el ámbito escolar, abordando problemas como sobrepeso, obesidad, sedentarismo y desnutrición, y evaluando la influencia de la alimentación y la actividad física en el desarrollo integral de los escolares. Revisiones recientes muestran que las

intervenciones escolares tienen efecto positivo cuando combinan educación nutricional y actividad física y cuando integran a las familias en los procesos formativos (Gómez et al., 2022). Estudios de intervención reportan que, pese a reducciones parciales en el consumo de energía o mejoras en indicadores nutricionales, la efectividad se ve limitada cuando el entorno escolar mantiene oferta de productos ultraprocesados, lo que sugiere la necesidad de regulaciones más estrictas y acciones multisectoriales (González et al., 2020). En contextos rurales, investigaciones cualitativas han evidenciado la escasez de recursos, la insuficiente articulación estatal y la ausencia de estrategias pedagógicas adaptadas que dificultan la enseñanza y la práctica sostenida de hábitos saludables, fenómeno documentado en estudios sobre escuelas rurales que reclaman formación docente, participación familiar y espacios adecuados (Méndez y Varón, 2022).

Investigaciones de acción comunitaria muestran, asimismo, que la articulación entre escuela, familias y producción local favorece cambios significativos en el estado nutricional y en las prácticas alimentarias. Por ejemplo, intervenciones con huertas y gestión comunitaria expusieron mejoras en el estado nutricional y aumento en la diversidad de consumos tras la implementación de talleres y acompañamiento técnico (García et al., 2020). Informes nacionales y encuestas de salud escolar revelan, sin embargo, que la adopción de hábitos saludables es desigual y que persisten altos índices de consumo insuficiente de frutas y verduras, inseguridad alimentaria y presencia de sobrepeso y obesidad en población infantil y juvenil, lo que constituye una paradoja frente al potencial agrícola del país (Ministerio de Salud y Protección Social, 2020; ENSE, 2017). Estudios de corte más amplio subrayan que la participación familiar y la coherencia del entorno escolar con las prácticas promovidas son factores determinantes para la sostenibilidad de los cambios, aspecto que pone en evidencia la necesidad de integrar políticas, normativas y proyectos educativos con enfoques contextualizados (Carrero y Camargo, 2022).

En síntesis, los antecedentes manifiestan convergencia en dos lecciones relevantes para el presente estudio: primero, que las intervenciones escolares son efectivas cuando articulan nutrición, actividad física y participación comunitaria; y segundo, que la sostenibilidad exige coherencia del entorno, apoyo intersectorial y adaptación a las especificidades rurales. Estas conclusiones fundamentan la pertinencia de sistematizar la experiencia «Vida saludable» en la Institución Técnica Agrícola Antonio Nariño, con el fin de identificar prácticas replicables y limitantes contextuales que orienten políticas educativas y de salud pública en territorios rurales.

2.2 Marco teórico

El marco teórico aborda conceptos clave que sustentan la intervención: hábitos saludables, salud integral, actividad física y educación en salud. La salud se entiende como un estado de bienestar integral que incorpora dimensiones físicas, mentales y sociales, según la definición de la OMS (2022). Desde esta perspectiva, la promoción de hábitos saludables en la escuela pretende incidir en múltiples dimensiones del desarrollo humano y en la prevención de Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT). Los hábitos se conceptualizan como rutinas repetidas en contextos específicos, de modo tal que los hábitos saludables abarcan conductas alimentarias, prácticas físicas y cuidados mentales, y se clasifican para fines pedagógicos en dimensiones alimentarias, físicas y mentales, atendiendo a su incidencia sobre el bienestar y el aprendizaje. La literatura analizada indica que la modificación de hábitos requiere procesos pedagógicos sostenidos, estrategias de co-gestión y la creación de entornos que faciliten la repetición de conductas beneficiosas (Hernández et al., 2018).

En relación con la alimentación, el Ministerio de Salud y Protección Social (2022) define la alimentación saludable como aquella que satisface las necesidades energéticas y de nutrientes en las distintas etapas de la vida. Esta posición respalda la propuesta pedagógica que articula huertas, PAE y actividades culinarias como mediaciones prácticas para la adquisición de saberes alimentarios. Asimismo, la evidencia empírica señala que la inseguridad alimentaria, la disponibilidad de alimentos procesados y las limitaciones socioeconómicas influyen en la calidad de la dieta, especialmente en contextos rurales donde la prevalencia de inseguridad alimentaria es significativa (DANE, 2025; Zapata et al., 2019). Desde la perspectiva de las políticas públicas, las leyes colombianas (Ley 1355 de 2009; Ley 2025 de 2020; Ley 2120 de 2021; Ley 1098 de 2006) establecen el deber de las instituciones educativas de promover entornos alimentarios saludables y de incorporar la educación en hábitos como componente del currículo, lo que legitima la intervención escolar como ámbito de responsabilidad y oportunidad.

La actividad física, por su parte, se conceptualiza como movimiento corporal que incrementa el gasto energético (OMS, 2010, 2022) y se reconoce como factor protector frente a ECNT. Su incorporación sistemática en la jornada escolar contribuye no solo a la salud física, sino también al rendimiento académico y al bienestar emocional. Estudios revisados señalan que las

estrategias interdisciplinarias, la cogestión estudiantil y la comunicación multicanal potencian la apropiación de la actividad física como cultura escolar (Hernández et al., 2018). En consecuencia, la educación en salud se plantea como estrategia preventiva que trasciende la mera información, pues, implica procesos educativos orientados a la toma de decisiones, al fortalecimiento de capacidades y a la construcción de entornos protectores, incluyendo la Atención Primaria en Salud (APS) como marco de referencia para acciones tempranas y sostenidas.

Por otra parte, con el fin de dar respuesta a los retos sociales que implican la formación integral del estudiante, se ha consolidado la transversalidad como una estrategia curricular necesaria. Si bien la transversalidad inicialmente se vinculó a la educación en valores, actualmente se evidencia que este enfoque puede ser aplicado a otros ámbitos fundamentales, como la formación y desarrollo de hábitos saludables. Es así como la escuela no solo debe transmitir conceptos académicos, sino también promover estilos de vida a través de prácticas de autocuidado, alimentación balanceada, actividad física y salud mental que transformen la calidad de vida de los estudiantes, sus familias y comunidades (Díaz, 2006).

La transversalidad desde una perspectiva histórica, ha estado vinculada a la premisa de que la educación trasciende la mera instrucción. Según lo mencionado por Díaz (2006), autores como Comenio, Herbart y Dewey habían respaldado la necesidad de integrar la formación ética, estética y social al aprendizaje, expresando que el acto educativo implica dimensiones cognitivas, afectivas y actitudinales. Bajo esta idea, el desarrollo de hábitos saludables debe trabajarse como un proceso integral que combine información científica con experiencias prácticas que modifiquen los comportamientos cotidianos.

Una noción clave en esta discusión es la del **currículum oculto**, entendido como esos aprendizajes que se transfieren de manera implícita en la vida escolar. Según Jackson (1992), citado por Díaz (2006), los estudiantes asimilan actitudes y comportamientos a través de la rutina, en las interacciones con sus compañeros y docentes, al igual que en la organización misma de la escuela. De ahí que, si la institución promueve el respeto a los espacios de convivencia o el consumo de alimentos nutritivos y la práctica regular de ejercicio, está forjando aprendizajes de salud más efectivos que los contenidos vistos en clases aisladas. Por esto, el currículum oculto debe ser aprovechado a través de los proyectos transversales para potenciar la construcción de hábitos.

De la misma forma, Díaz (2006) advierte que la formación de actitudes y hábitos no se limita a aspectos cognitivos, sino que deben considerarse la dimensión afectiva y actitudinal. Por

lo cual, sería insuficiente enseñar contenidos teóricos sobre higiene y nutrición, si no se propician experiencias que sensibilicen al estudiante y lo hagan comprometerse con el cuidado de sí mismo y de los demás. En este sentido, la transversalidad se presenta como una alternativa pedagógica, que integra estos aprendizajes a las diversas áreas del currículo y favorece la coherencia entre lo que se dice y lo que se hace.

Es así como el proyecto «Vida saludable». es congruente como un ejemplo de transversalidad aplicada. Su propósito estuvo enmarcado en la creación de experiencias pedagógicas que impulsaran hábitos sostenibles en el tiempo. Como señala Dewey (1859/1952, citado en Díaz, 2006), la escuela debe convertirse en un laboratorio de vida, donde se viva cotidianamente lo que se enseña y se articulen las actividades escolares con la vida familiar y comunitaria, evidenciando una coherencia entre los aprendizajes y las prácticas diarias de los estudiantes.

En síntesis, el marco teórico combina enfoques de salud pública, desarrollo comunitario y educación para sustentar la sistematización de la experiencia «Vida saludable». A partir de estos referentes se entiende la intervención escolar como un proceso complejo que requiere articulación curricular, participación familiar, regulación del entorno alimentario y sostenibilidad institucional, elementos que orientan tanto el diseño metodológico como la interpretación de los resultados de la investigación.

3. Metodología

3.1 Tipo de investigación

El estudio se fundamentó en un paradigma interpretativo crítico social de corte hermenéutico-histórico, orientado a comprender fenómenos socioculturales desde su contexto y los significados atribuidos por los actores. Como señaló De la Maza (2005), este enfoque trascendió la reconstrucción cronológica para priorizar la comprensión de la subjetividad y los discursos de los participantes. Implicó una interacción dialéctica entre pasado y presente, donde el investigador interpretó eventos según su relevancia en estructuras más amplias, analizando narrativas, documentos y discursos mediante fuentes primarias y secundarias. Se adoptó un diseño cualitativo

bajo la modalidad de sistematización de experiencias, entendida como un "proceso de recopilación, organización y reconstrucción de un proceso vivido" (Cendales y Torres, 2010, p.34), que funcionó como "proceso pedagógico generador de saberes desde la práctica" (Barnechea, et al., 1998, p.15). Este método, recomendado por Sapién et al. (2023) para mejorar prácticas docentes, permitió abordar el nivel analítico-comprehensivo, enfatizado por Hurtado (2010) como reorganización crítica de sinergias para develar aspectos novedosos. La investigación se situó en el nivel interpretativo, utilizando la teoría fundamentada como lo hizo desde comienzos de siglo Glaser (2001), quien la utilizó para generar marcos conceptuales integrados, evitando descripciones superficiales y reconociendo la dinámica del conocimiento histórico mediado por relaciones de poder.

3.2 Unidad de análisis y unidad de trabajo

La unidad de análisis correspondió a la comunidad educativa de la Institución Técnica Agrícola Antonio Nariño (IETAAN) en Caldas, Boyacá, involucrada en el proyecto "Vida Saludable" durante el período 2022-2024. La unidad de trabajo incluyó cuatro grupos de actores clave: estudiantes, docentes vinculados al proyecto, padres de familia participantes y directivos institucionales. Los criterios de selección consideraron: participación activa en las actividades del proyecto, tiempo mínimo de vinculación de un año y representatividad de los diferentes escenarios (aula, huertas, comedor), estimándose aproximadamente 15 entrevistas individuales y 4 grupos focales (uno por cada segmento: estudiantes, docentes, padres, directivos), garantizando heterogeneidad en género, edad y rol institucional. Se excluyeron miembros con menos de seis meses de experiencia en la iniciativa para asegurar profundidad en las narrativas.

3.3 Instrumentos utilizados

Para la recolección de información se emplearon cuatro técnicas complementarias, validadas mediante pilotaje previo. Primero, el análisis documental utilizó una guía de inventario

y fichas de revisión (Hernández, Fernández y Baptista, 2006) para examinar registros fotográficos, actas, diarios de campo y planes curriculares del período 2022-2024. Segundo, entrevistas semiestructuradas individuales, que fueron validadas por expertos, basadas en un guion organizado en cuatro ejes: participación en el proyecto, valoración personal, nuevas prácticas implementadas y reflexiones críticas (Vélez, 2003). Tercero, grupos focales segmentados (estudiantes, padres, docentes) con guías diferenciadas que exploraron percepciones, barreras y propuestas, facilitando la interacción grupal para identificar consensos y disensos (Calvente y Rodríguez, 2000). Cuarto, grupos de discusión para profundizar en contradicciones emergentes durante el análisis inicial. Todos los instrumentos incorporaron preguntas abiertas que permitieron captar opiniones convergentes (patrones compartidos), divergentes (tensiones interpretativas), emergentes (temáticas no previstas) y críticas (cuestionamientos estructurales), alineadas con los objetivos de sistematización.

3.4 Procedimiento dividido en fases

El proceso se estructuró en cinco fases secuenciales. La Fase 1 (selección y delimitación) implicó la identificación de documentos clave y contextualización de la experiencia en el entorno rural boyacense. La Fase 2 (definición de objetivos y preguntas) concretó los ejes analíticos y ajustó instrumentos a las particularidades socioeconómicas locales. La Fase 3 (trabajo de campo) ejecutó la recolección mediante: inventario documental clasificando materiales por tipología y temporalidad, aplicación de entrevistas en espacios privados dentro de la institución (duración promedio: 40 minutos), y realización de grupos focales y de discusión en horarios compatibles con labores agrícolas de las familias, grabados con consentimiento previo. La Fase 4 (procesamiento inicial) transcribió narrativas, organizó documentos cronológicamente y construyó matrices de categorización preliminar. La Fase 5 (Análisis e interpretación de la información) contrastó hallazgos entre técnicas, identificando consistencias y vacíos para retroalimentar el análisis. En la figura 1 se observa el esquema de fases del proyecto.

Figura 1. Esquema de fases de la investigación

3.4 Análisis y procesamiento de la información

El tratamiento de datos siguió un plan de análisis cualitativo en cuatro estadios, implementado con apoyo del software Atlas.ti. Primero, en el análisis de convergencias se identificaron patrones mediante co-ocurrencias léxicas sobre actores, escenarios y procesos. Segundo, el análisis de divergencias y contrastes detectó variaciones mediante comparación y oposiciones conceptuales. Tercero, la inducción de categorías emergentes aplicó codificación abierta a narrativas no previstas en marcos teóricos iniciales. Cuarto, la síntesis interpretativa integró hallazgos mediante triangulación metodológica, elaborando modelos conceptuales sobre aprendizajes y transformaciones. La unidad de análisis fue la experiencia vivida, reconstruida desde significados atribuidos por los participantes. La organización considera: categorías axiales (actores, escenarios, procesos) y subcategorías contextuales (ej. huertas familiares como espacios de resistencia alimentaria) que vinculan voces de estudiantes, docentes y padres en torno a problemáticas rurales específicas.

3.5 Consideraciones éticas

La investigación acató los principios de autonomía, beneficencia y justicia, siguiendo el Reporte Belmont (1976-79) y la Declaración de Helsinki (1964) en (Solano et al., 2010). Se obtuvo consentimiento informado escrito, adaptado a rangos etarios (asentimiento en menores + consentimiento parental), explicando objetivos, riesgos mínimos y uso exclusivo académico. La confidencialidad se garantizó mediante seudonimización de participantes (ej. "Docente #3", "Estudiante #7") y cifrado de archivos digitales, acorde a la Ley 1581 de 2012 y Decreto 1377 de 2013. Los grupos focales incluyeron cláusulas de confidencialidad grupal. Se evitó cualquier coerción mediante horarios flexibles que respeten ciclos agrícolas y calendarios escolares. Los beneficios incluyeron talleres de retroalimentación con la comunidad y entrega de material educativo derivado de hallazgos. El protocolo fue avalado por el comité de ética institucional bajo normas de la Resolución 008430 de 1993, enfatizando protección especial a población rural en condiciones de vulnerabilidad socioeconómica. Todo dato personal se destruirá tras cinco años de finalizado el estudio.

4. Resultados y discusión

4.1 Resultados

4.1.1 Posturas convergentes, semillas que germinan: crónicas de un cambio que se hace cotidiano.

La triangulación de entrevistas, grupos focales y registros documentales revela convergencias claras respecto a los efectos del proyecto “Vida saludable” en la comunidad educativa. Estas coincidencias se agrupan en tres ejes: la adopción progresiva de prácticas alimentarias de mejor calidad, el aumento y valoración de la actividad física como rutina cotidiana y la apropiación de saberes productivos y culinarios que articulan huerta, transformación y consumo. En el campo de la alimentación, las narrativas describen un proceso reconocible: resistencia inicial, intentos de sustitución y consolidación parcial de nuevas rutinas. Por ejemplo, *"Al principio era complicado... pero ya después uno se acostumbra y se siente muy bien."* (Estudiante 1), *"en la cafetería ya no se venden tanto dulces... ahora implementan comidas*

saludables como el salpicón, ensaladas de frutas." (Estudiante 2, grupo focal) y *"Antes comía chocolatina todos los días, y ahora como chocolatina una vez a la semana."* (Estudiante 3). Las voces de las familias confirman la circulación escuela-hogar: *"por lo menos lleve una fruta, que lleve una verdura."* (Madre 1).

En relación con la actividad física, los testimonios evidencian no solo la realización de eventos puntuales (Cross country, campeonatos, aeróbicos), sino la internalización de prácticas orientadas hacia metas personales y colectivas. Estudiantes describen su participación y efectos percibidos así: *"He participado en varias actividades: el campeonato con los docentes, el Cross Country, la feria saludable y los aeróbicos"* (Estudiante 4), *"Cuando como sano y hago ejercicio, me siento bien conmigo mismo... ahora mido más mis porciones y hago la mayor cantidad de ejercicio posible."* (Estudiante 5); *"Ahora sigo con la rutina, salgo a hacer ejercicio diario"* (Exalumno 1). Estos discursos apuntan a la consolidación de la rutina física como componente de bienestar y autorregulación.

La apropiación de saberes productivos y culinarios constituye el tercer núcleo convergente: iniciativas de transformación de insumos locales en productos saludables y el uso de huertas como recurso didáctico y de abastecimiento. *"La mermelada la hice a base de arazá... no utilicé azúcar; usé miel de abejas y miel de caña. En mi hogar mi mamá cambió: ya comemos más frutas, más verduras"* (Exalumna 2), *"Hicimos una torta de calabaza... la endulcé con melado de caña"* (Madre 2) y *"Los estudiantes han participado activamente en ferias y ganaron premios por propuestas saludables"* (Docente 1). La convergencia entre huertas escolares y caseras sugiere la formación incipiente de circuitos locales producción–consumo que fortalecen la sostenibilidad práctica del proyecto.

4.1.2 Posturas divergentes, Ecos que interrumpen la armonía: fricciones y límites en el terreno.

A pesar de los avances, emergen tensiones que limitan el alcance y la coherencia de la intervención. Una primera fricción se relaciona con la heterogeneidad en el compromiso docente, que erosiona la pedagogía del ejemplo: *"No todos los docentes incentivan... algunos de ellos no practican los hábitos de vida saludables y en su efecto hay algunos que comen hasta más dulces que nosotros"* (Estudiante 4), *"A veces las actividades quedan en discursos y no en el ejemplo"*

diario; uno ve a algunos profes comiendo fritos en el recreo" (Estudiante 7), "Hay docentes muy comprometidos, pero igualmente hay quienes no muestran coherencia" (Docente 2) y "Si el profesor no lo practica, para los niños es difícil entender que eso es importante" (Madre 4). Estas críticas subrayan la necesidad de formación, acuerdos institucionales y mecanismos de seguimiento para que la coherencia práctica respalde el discurso pedagógico.

Una segunda divergencia es la contradicción entre la intención pedagógica y el entorno alimentario: la persistencia de ultraprocesados en la tienda escolar o menús poco atractivos debilita la intervención. Ello se ve en testimonios como: *"Aunque la institución promueva frutas, la tienda vende paqueticos y bebidas con azúcar; entonces uno se confunde" (Estudiante 2), "En la cafetería a veces sirven comidas saludables, pero son muy repetitivas y poco atractivas" (Estudiante 3), "Los menús del PAE no siempre corresponden a lo que se recomienda en clase" (Docente 4) y "Si la familia no puede pagar o la tienda sigue ofreciendo dulces, el esfuerzo escolar se diluye" (Padre 2). Estas observaciones exigen negociación con proveedores, regulación de la oferta y menús rotativos culturalmente aceptables y asequibles.*

Un tercer bloque de divergencias tiene que ver con barreras socioeconómicas y culturales que impiden la adopción sostenida de hábitos: *"Lo que venimos de un tipo de alimentación diferente... empezar a implementar este tipo de estilo es difícil porque uno viene de otras costumbres" (Madre 2), y "A veces no alcanza el dinero para comprar fruta... la economía manda" (Madre 1; Estudiante 5). Asimismo, problemas operativos y motivacionales, planificación irregular de eventos, repetición de actividades y falta de diversidad, reducen la adherencia: "Hay estudiantes a quienes no les apasiona esto... les gana la pereza" (Estudiante 5), "La organización de campeonatos... se corren los partidos." (Estudiante 6) y "Las actividades se repiten mucho y algunos jóvenes se aburren" (Exalumno 1). Estas fricciones orientan la priorización de formación docente, políticas de inclusión, reconfiguración del entorno alimentario y mejora de la gestión pedagógica.*

4.1.3 Posturas emergentes, germinaciones inesperadas: creatividad y autonomía.

Las evidencias también registran iniciativas surgidas de modo espontáneo con potencial de escalamiento: emprendimientos alimentarios, huertas como circuitos de abastecimiento, liderazgo juvenil y articulación curricular con incidencia comunitaria. En emprendimientos, estudiantes y

exalumnos transformaron excedentes locales en productos saludables: *"La mermelada que hice fue a base de una fruta llamada arazá... no utilicé azúcar..."* (Exalumna 1) y *"Se elaboraron postres y yogures endulzados con estevia o miel..."* (Docente 1). Estas experiencias abren la posibilidad de incubación y formalización de microemprendimientos escolares.

Las huertas escolares y caseras se consolidan como instrumentos pedagógicos y productivos: *"En la huerta casera tenemos cebolla, calabaza, papa... participamos en la feria con una torta de calabaza endulzada con melado de caña."* (Madre 1) y *"Los estudiantes llevan ahora productos de su huerta al colegio..."* (Docente 2). El vínculo huerta–feria–cafetería sugiere rutas para abastecer la institución con productos locales, reducir costos y fortalecer soberanía alimentaria.

El liderazgo juvenil y la demanda de instrumentos de seguimiento aparecen como factores clave para la sostenibilidad: *"Haría falta como una planilla de progresos... proponerse en dos meses estar físicamente bien."* (Estudiante 1); *"Sería ideal tener más ferias al año y actividades deportivas constantes"* (Padre Familia 3). La evidencia recomienda planillas, comités estudiantiles y reconocimiento institucional como mecanismos para mantener la iniciativa. Además, la articulación pedagógica, uso de *WhatsApp* para recetas, ferias integradas con áreas como emprendimiento e inglés, mostró eficacia para ampliar la apropiación familiar y comunitaria (Madre Carolina; Docente/registro).

4.1.4 Posturas críticas, sombras en la cosecha: interrogantes sobre equidad, coherencia y sostenibilidad.

Las voces críticas enfatizan tres áreas que requieren respuesta: equidad de acceso, coherencia institucional y sostenibilidad operativa. La preocupación por la asequibilidad es insistente: *"Que en la cafetería se dieran alimentos saludables... no costosos porque pues no todos los estudiantes tenemos los recursos para acceder a ellos"* (Exalumna 1). Asimismo, la incoherencia entre mensajes y prácticas dentro de la escuela (docentes con conductas contradictorias, oferta de paqueticos) y la fragilidad en la gestión (cronogramas, presupuesto, roles) comprometen la continuidad: *"No hay buena logística... se corren los partidos..."* (Estudiante, grupo focal) y *"Seguir y no dejar como estancado ahí el proyecto..."* (Madre 5).

Frente a estas críticas, la propia comunidad propone líneas de acción precisas: diseñar menús asequibles y subsidiados, formalizar acuerdos de coherencia y formación docente, establecer cronogramas públicos con responsables y recursos, articular apoyo productivo a través de huertas familiares y bancos de semillas, y diversificar la oferta deportiva y lúdica. Estas prioridades, surgidas de las voces recogidas, constituyen la hoja de ruta para transformar los avances en prácticas sostenibles y equitativas, ajustadas a la realidad rural de la IETAAN.

4.2 Discusión

La discusión de los hallazgos de la sistematización del proyecto «Vida Saludable» en la Institución Técnica Agrícola Antonio Nariño se construye a partir de la triangulación entre las voces recogidas en terreno, los antecedentes empíricos y los referentes teórico-políticos contenidos en el marco referencial. Desde esta mirada integrada se confirma que las transformaciones observadas, la adopción paulatina de prácticas alimentarias más equilibradas, el aumento de la actividad física y la apropiación de saberes productivos ligados a huertas y emprendimientos—responden a la convergencia entre intervenciones escolares vivenciales y un diseño curricular con intencionalidad práctica, tal como evidencian tanto las entrevistas como revisiones sistemáticas que resaltan la eficacia de combinar educación nutricional y actividad física con participación familiar (Gámez et al., 2022; González et al., 2020). No obstante, la evidencia indica que los avances son parciales y dependen de condiciones contextuales que limitan su universalización.

En primer término, la coherencia interna de la intervención aparece como condición necesaria para la consolidación de cambios de hábito. Así, las narrativas de estudiantes, familias y docentes muestran que las onces saludables, las ferias y las actividades deportivas facilitan la visibilización de alternativas, pero que la inconsistencia en la práctica docente y la persistencia de oferta de ultraprocesados en la tienda escolar producen disonancias que erosionan la legitimidad pedagógica. Este hallazgo dialoga con investigaciones previas que muestran cómo la efectividad de programas escolares se reduce cuando el entorno no acompaña las prácticas promovidas, hecho que exige regulaciones y acuerdos institucionales según González et al. (2020) y Carrero y Camargo (2022). La conclusión es que la escuela debe operar como un ecosistema coherente donde currículo, conducta del personal y oferta alimentaria confluyan en el mismo sentido.

En segundo lugar, las limitaciones socioeconómicas y culturales emergen como barreras estructurales que la intervención escolar por sí sola no resuelve. Por eso, las voces de madres, padres y estudiantes retratan trayectorias alimentarias arraigadas y restricciones materiales — insuficiente ingreso, jornales extensos, transporte largo— que determinan opciones alimentarias de baja calidad. Estos resultados concuerdan con los datos nacionales sobre inseguridad alimentaria y patrones de consumo en zonas rurales (DANE, 2022; MSPS, 2020) y con estudios que relacionan pobreza rural y reducción del consumo de frutas y verduras (Zapata et al., 2019). Desde esta discusión analítica se deriva la necesidad de complementar las acciones educativas con medidas de soporte productivo (huertas, bancos de semilla), subsidios focalizados o estrategias de economía doméstica, tal como muestran intervenciones comunitarias con resultados nutricionales positivos. Una de ellas es la de García et al. (2020).

En este contexto, la transversalidad curricular y la pedagogía activa se confirman como mecanismos de sostenibilidad cuando se articulan con cogestión estudiantil y comunicación multicanal. En la experiencia analizada, la inclusión de contenidos de vida saludable en asignaturas técnicas, ciencias y educación física y el uso de medios prácticos (huertas, ferias, material audiovisual) favorecieron apropiación y aprendizaje situado, en línea con hallazgos sobre la eficacia de enfoques interdisciplinarios y participativos en actividad física y educación en salud, tal cual reportan Hernández et al. (2018). No obstante, la funcionalidad de la transversalidad está condicionada por la formación continua del profesorado y por acuerdos institucionales que conviertan estas prácticas en rutinas evaluables y sostenidas en el tiempo.

Un elemento novedoso y prometedor es la emergencia de iniciativas con potencial de escalamiento: microemprendimientos alimentarios estudiantiles, huertas familiares que nutren ferias y la cafetería, y liderazgos juveniles que proponen mecanismos de seguimiento. Estas experiencias, documentadas en entrevistas, dialogan con estudios de gestión comunitaria que demostraron mejoras en el estado nutricional y cambios de prácticas cuando la escuela articula producción local, formación técnica y participación familiar (García et al., 2020). Desde la discusión, cabe considerar estas iniciativas como prototipos para incubación, formalización y comercialización, con el doble efecto de mejorar la oferta alimentaria y generar ingresos que contribuyan a la sostenibilidad.

Por otra parte, la cuestión de la equidad atraviesa toda la discusión. Y en efecto, promover alimentos saludables sin garantizar accesibilidad económica puede reproducir exclusiones, por

ello, la literatura recomienda modelos de menús rotativos, compras públicas locales y subsidios focalizados como medidas complementarias (OMS, 2022). En el caso de la IETAAN, la equidad deberá abordarse mediante un paquete de intervenciones que combine regulación del entorno escolar, apoyo productivo local y mecanismos de subsidio o escalonamiento para asegurar que las familias con menos recursos se beneficien efectivamente de las propuestas escolares.

Ahora, metodológicamente hablando, la sistematización demostró ser un instrumento pertinente para producir conocimiento situado y orientador de políticas, pues, la triangulación de análisis documental, entrevistas y grupos focales permitió identificar convergencias, divergencias y emergencias, generando insumos accionables para la gestión escolar y la política pública. Por eso, se recomienda complementar futuros procesos con evaluaciones mixtas que incluyan indicadores cuantitativos de consumo y estado nutricional, a fin de robustecer la evidencia y facilitar la toma de decisiones (Gámez et al., 2022; González et al., 2020).

En síntesis, la triangulación entre resultados, antecedentes y marco teórico conduce a una conclusión central: las estrategias pedagógicas vivenciales y transversales muestran factibilidad para promover hábitos saludables en contextos rurales, pero su sostenibilidad exige coherencia institucional, articulación intersectorial y medidas de equidad que combinen educación, salud pública y desarrollo productivo. De ahí que solo mediante esta integración será posible que las prácticas emergentes, huertas, emprendimientos y actividad física regular, se traduzcan en transformaciones estructurales que mejoren la calidad de vida de estudiantes y familias en Caldas, Boyacá.

5. Conclusiones

Se configuraron una red de actores heterogéneos que dan cuerpo al proyecto, confirmando que el mismo no se restringe a un ejercicio institucional cerrado, sino que involucra un entramado comunitario. Así, los estudiantes emergen como protagonistas activos en la apropiación de prácticas alimentarias y físicas, las familias funcionan como mediadores que refuerzan o tensionan los aprendizajes en el hogar, los docentes se constituyen en agentes multiplicadores, aunque con niveles diferenciados de compromiso, y los exalumnos proyectan el legado de la experiencia a nuevos escenarios de vida, validando la sostenibilidad en el tiempo. Estos actores, al interactuar en espacios pedagógicos, domésticos y comunitarios, evidencian la interdependencia de los distintos ámbitos de socialización en la construcción de hábitos saludables.

Los escenarios que se configuraron como núcleos pedagógicos, las huertas escolares y caseras, las ferias de la salud, los espacios deportivos y la cafetería institucional, fueron identificados como escenarios de aprendizaje vivencial que trascendieron el aula tradicional. Dichos espacios se convirtieron en plataformas de experimentación práctica donde los estudiantes no solo recibieron contenidos teóricos, sino que ejercieron aprendizajes en situaciones concretas. Esta multiplicidad de escenarios permitió validar la premisa de la transversalidad curricular: la salud no se enseña en una asignatura aislada, sino que se incorpora en los distintos espacios de la vida escolar y comunitaria.

Se constató que el “Vida saludable” no se limitó a actividades fragmentadas, sino que transitó por procesos de sensibilización, capacitación, experimentación y apropiación social. Por eso, desde la planeación institucional hasta la ejecución de ferias, talleres, actividades deportivas y emprendimientos, se desplegó un proceso continuo en el que la reflexión y la acción se retroalimentaron. Estos procesos no fueron lineales ni homogéneos, pero dejaron ver dinámicas de apropiación progresiva y la posibilidad de generar cambios culturales, aunque atravesados por tensiones propias del contexto rural, como las limitaciones económicas y las costumbres alimentarias arraigadas.

Por otro lado, una de las lecciones aprendidas es que la transversalidad pedagógica, cuando se articula con la cotidianidad, logra instalar cambios significativos en los hábitos. Tanto es así que el proyecto demostró que la integración de la promoción de la salud en diversas asignaturas y prácticas institucionales incrementa las posibilidades de que los estudiantes interioricen los

mensajes. Es decir, no se trató de enseñar nutrición en clases de biología de manera aislada, sino de vincular la alimentación saludable en proyectos de agricultura, el ejercicio físico en educación física y las prácticas emprendedoras en formación técnica. Este enfoque integrado evidenció que la salud debe convertirse en un eje estructural del currículo y no en una actividad marginal.

Y otra lección aprendida reside en la importancia del involucramiento familiar y comunitario, pues, los hallazgos demuestran que los cambios más sostenibles ocurrieron cuando las familias se apropiaron de las prácticas escolares en sus hogares, adaptando menús, construyendo huertas y participando en espacios de socialización. Además, las entrevistas dejan ver que, en los hogares donde los padres y madres reforzaron lo aprendido en la escuela, los cambios fueron más notorios y duraderos. De ahí que una lección fundamental sea la necesidad de diseñar estrategias que integren sistemáticamente a las familias, reconociéndolas como corresponsables y aliadas en el proceso educativo.

De igual manera los límites del proyecto y la necesidad de planificar para la sostenibilidad evidencian otra lección aprendida, aunque los logros fueron evidentes, también se detectaron contradicciones y dificultades, como la falta de coherencia entre el discurso de vida saludable y la oferta de algunos productos en la tienda escolar, la desigualdad en el compromiso de los docentes o las dificultades económicas para acceder a alimentos saludables. Estas tensiones enseñan que los proyectos de promoción de hábitos saludables no pueden concebirse como intervenciones aisladas de corto plazo, sino que requieren políticas institucionales claras, recursos sostenidos y estrategias intersectoriales que los respalden. En este sentido, un aprendizaje clave es que la sostenibilidad exige un compromiso estructural que trascienda la voluntad individual.

Al mismo tiempo, se destaca que las vivencias de los estudiantes reflejan procesos de transformación identitaria asociados a la adopción de nuevos hábitos. Dicho de otra forma, los relatos muestran que el tránsito hacia el consumo de frutas, verduras y agua, así como la disminución en la ingesta de ultraprocesados, no solo implicó una modificación en la dieta, sino una redefinición de lo que significa “vivir saludablemente”. Para muchos, esta experiencia fue difícil al inicio, pero terminó por convertirse en parte de su estilo de vida, generando orgullo y sentido de pertenencia, de modo tal que los testimonios permiten concluir que el proyecto generó una huella significativa en la construcción de subjetividades juveniles más conscientes y responsables respecto de la salud.

A ello se suma que las familias y exalumnos otorgaron al proyecto un sentido comunitario, en el cual la experiencia no se limitó a la salud de los hijos, sino que abrió posibilidades de fortalecer la unión familiar alrededor de prácticas como cocinar juntos, sembrar huertas y participar en ferias. Los exalumnos, por su parte, reconocieron en el proyecto un legado formativo que trascendió la escuela y que pudo aplicarse en sus hogares y emprendimientos. En este sentido, la iniciativa “Vida saludable” no fue percibida únicamente como una política escolar, sino como una oportunidad para reconfigurar relaciones familiares y comunitarias desde el cuidado de la vida.

Finalmente se identifican críticas y tensiones que también formaron parte de las vivencias. Por ejemplo, para algunos estudiantes y familias, las exigencias del proyecto resultaron difíciles de cumplir debido a la persistencia de costumbres alimentarias tradicionales, las limitaciones económicas y la falta de coherencia institucional en ciertos momentos. Estos señalamientos indican que el sentido atribuido al proyecto no fue unívoco, sino plural y matizado, pues, en ciertos momentos la experiencia fue vista como una imposición, en otros como una oportunidad de cambio y en otros como un reto incompleto. Comprender estas vivencias diversas permite concluir que el valor del proyecto radica precisamente abrir un espacio de reflexión crítica donde la comunidad educativa pudo confrontar sus prácticas y resignificarlas en el marco de sus propias realidades.

6 Referencias

- Barnechea M., González, E., & Morgan M. (1998) *La producción de conocimientos en sistematización. Taller permanente de Sistematización.*
https://centroderecursos.alboan.org/ebooks/0000/0745/6_BAR_PRO.pdf
- Calvente, M. G., & Rodríguez, I. M. (2013). El grupo focal como técnica de investigación cualitativa en salud: diseño y puesta en práctica. *Atención primaria*, 25(3), 181.
- Carrero-Muñoz, Y. K., & Camargo-Cárdenas, D. O. (2022). Educación en hábitos alimentarios. Lo establecido en el PAE y la realidad del CED rural de Mochuelo Alto. *Encuentro de Ciencias Básicas* (5): El COVID-19 y sus efectos: las clases remotas y la deserción. *Investigaciones enmarcadas en resultados de aprendizaje*, 5, 86-95.
<https://repository.ucatolica.edu.co/bitstreams/841fa82d-e846-4544-b837-b8170be7f371/download>
- Cendales, Lola., & Torres, A. (2010). La sistematización como experiencia investigativa y formativa. *Revista la Piragua*. 23(1), 1-14.
- Colombia. Congreso de la República. (2009, 14 de octubre). *Ley 1355 de 2009, por medio de la cual se define la obesidad y las enfermedades crónicas no transmisibles asociadas a esta como una prioridad de salud pública y se adoptan medidas para su control, atención y prevención.* Diario Oficial No. 47.489.
- Colombia. Congreso de la República. (2020, 7 de agosto). *Ley 2025 de 2020, por medio de la cual se establecen medidas para la inclusión, atención integral, permanencia y graduación de la población con discapacidad en la educación superior.* Diario Oficial No. 51.424.
- Colombia. Congreso de la República. (2006, 8 de noviembre). *Ley 1098 de 2006, Código de la Infancia y la Adolescencia.* Diario Oficial No. 46.446.
- Colombia. Congreso de la República. (2021, 30 de julio). *Ley 2120 de 2021, por medio de la cual se adoptan medidas para fomentar entornos alimentarios saludables y prevenir enfermedades no transmisibles y se dictan otras disposiciones.* Diario Oficial No. 51.756.

- Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE].(2025). *Boletín técnico Pobreza monetaria en Colombia Año 2024*. <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PM/bol-PM-2024.pdf>
- De la Maza, L. (2005). Fundamentos de la filosofía hermenéutica: Heidegger y Gadamer. *Teología y vida*, 46(1-2), 122-138. https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0049-34492005000100006&script=sci_arttext
- Díaz Barriga, A. (2005). La educación en valores: Avatares del currículum formal, oculto y los temas transversales. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 7(2), 1-15. <http://www.scielo.org.mx/pdf/redie/v8n1/v8n1a1.pdf>
- Gámez-Calvo, L. et al. (2022). Revisión sistemática de programas de intervención para promover hábitos saludables de actividad física y nutrición en escolares españoles. *ALAN*, 72 (4), 294-305. <https://doi.org/10.37527/2022.72.4.007>.
- García-Martínez, S. L., Medina-Barrera, L. A., Reyes-Sánchez, O. P., Toledo-Morales, M. S., Valois Erazo, M., & Vargas Cala, V. (2020). *Propuesta de gestión con la comunidad para contribuir a la transformación de hábitos y prácticas alimenticias en padres y estudiantes de tres instituciones educativas públicas de la provincia comunera de Santander (Colombia)*. <https://repository.unilibre.edu.co/handle/10901/19222>
- Glaser, R., Chudowsky, N., & Pellegrino, J. W. (2001). *Knowing what students know: The science and design of educational assessment*. National Academies Press.
- Encuesta Nacional de Situación Nutricional (ENSIN). (2015). *Situación nutricional en Colombia*. <https://www.icbf.gov.co/bienestar/nutricion/encuesta-nacional-situacion-nutricional>
- González, L., Fretes, G., Ríos, P., Estigarribia, G., Viveros, G., Aguilar, G., Joy, L., Pizarro, F. y Bangdiwala, S. (2020). Diseño de un estudio comunitario randomizado controlado multi-componente para prevención de obesidad en niños escolares: Protocolo de investigación. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 24(4), 389-397. <https://dx.doi.org/10.14306/renhyd.24.4.1024>
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista-Lucio, P. (2006). *Metodología de la investigación* McGraw-Hill.
- Hernández-Rincón, E. H., Arias-Villate, S. C., Gómez-López, M. T., León-Pachón, L. E., Martínez-Ceballos, M. A., Char-Hernández, A. J., & Severiche-Bueno, D. (2018).

- Actividad física en preescolares desde atención primaria orientada a la comunidad, en un municipio de Colombia. *Revista cubana de pediatría*, 90(2), 201-212
- Hurtado, J. (2000). *Metodología de la Investigación Holística*. Sypal Ed.
- Jara, O. (2018). *La sistematización de experiencias: práctica y teoría para otros mundos políticos*. Editorial Moratap.
- Jaramillo, C(2021). *Como el arte de comer bien para estar bien*. Editorial Planeta
- Méndez, J. A. G., & Varón, R. A. G. (2019). *Hábitos de vida saludables en la escuela rural* (Trabajo de grado de maestría, Universidad Pedagógica Nacional). Maestría en Pedagogía. <https://repositorio.ucm.edu.co/server/api/core/bitstreams/ed76aa0f-c469-4281-9234-cf4e016ff4f3/content>
- Ministerio de salud y protección social. (2017). *Encuesta Nacional de Salud Escolar (ENSE)*. <https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/epidemiologia/paginas/estudios-y-encuestas.aspx>
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2020). *Encuesta nacional de salud en escolares (ENSE)*. Universidad del Valle
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2022). *Estrategia de promoción de alimentación saludable*. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SSNAB/estrategia-promocion-alimentacion-saludable.pdf>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (1986). *Carta de Ottawa para la promoción de la salud: Una conferencia internacional sobre la promoción de la salud, hacia un nuevo concepto de salud pública, Ottawa, Ontario, Canadá*. <https://www3.paho.org/hq/dmdocuments/2013/carta-de-ottawa-para-la-apromocion-de-la-salud-1986-sp.pdf>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2010). *Recomendaciones mundiales sobre la actividad física para la salud*. Organización Mundial de la Salud. https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/44441/9789243599977_spa.pdf
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2022). *Malnutrición*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>.
- Sapién Aguilar, A. L., Piñón Howlet, L. C., Molina Corral, L. A., & Márquez López, J. L. (2023). Estrategia de sistematización de experiencias educativas en la práctica docente. *RIDE*.

Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 13(26), e019.
<https://doi.org/10.23913/ride.v13i26.1421>

Soacha, Y. (2018). *Concepciones y prácticas educativas de los docentes sobre formación integral en el Ciclo uno* (Trabajo de grado de maestría). Universidad Externado de Colombia.
<https://bdigital.uexternado.edu.co/bitstreams/731c9a7b-a742-465f-92ef-b4df4b2a2d29/download>

Solano, E. C., Alvarado, M. B. C., López, M. T. E., & Monroy, A. D. G. (2010). *Regulación ética en investigación con seres humanos en Colombia*. Universidad Cooperativa de Colombia.
https://bioethics.miami.edu/_assets/pdf/international/pan-american-bioethics-initiative/pabi-fogarty-grant/colombia/Modules/module14511.pdf

Vélez Restrepo, O. (2003). *Reconfigurando el trabajo social. Perspectivas y tendencias contemporáneas*. Espacio Editorial

Zapata, L. P. M., Giraldo, A., Aristizábal Rivera, J. C., Cadavid Castro, M. A., Carmona Garcés, I. C., & Santa Escobar, C. (2019). *Perfil alimentario y nutricional de Antioquia 2019: Principales resultados*. Universidad de Antioquia.
<https://bibliotecadigital.udea.edu.co/entities/publication/75b7b8a4-32a5-4064-82c3-fed6c8b1f87>