

LA AGROECOLOGÍA Y LOS CONOCIMIENTOS ANCESTRALES, EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO DE LOS ESTUDIANTES.

Johana Astrid Granados V.¹
johasgrave_19@hotmail.com
ORCID:0009-0001-7889-2550
Institución educativa Policarpa
Salavarrieta

Ester Rondón Chinome²
lic.esterrondon@gmail.com
ORCID:0009-0002-1062-2818
Institución educativa la Inmaculada

Recibido: 15/01/2025 Aprobado: 14/02/202

RESUMEN

La educación rural ha enfrentado históricamente profundas brechas de desigualdad social, lo que ha motivado la búsqueda de alternativas transformadoras. En este contexto, la integración de la agroecología y los saberes ancestrales se presenta como una estrategia relevante para potenciar el desarrollo integral y crítico de los estudiantes en sectores rurales. Este ensayo, a partir de un enfoque argumentativo y reflexivo, analiza la importancia de articular la agroecología y los conocimientos tradicionales en los proyectos escolares, fundamentándose en una revisión crítica de literatura y en experiencias que destacan la implementación de huertos escolares y el trabajo colaborativo entre escuela y comunidad. Los resultados demuestran que los proyectos agroecológicos escolares, sustentados en la colaboración entre escuela y comunidad, favorecen el desarrollo del pensamiento crítico, la inclusión y el fortalecimiento del trabajo cooperativo. Asimismo, promueven beneficios como el sentido de pertenencia,

¹ Estudiante de Doctorado en Educación, Universidad Pedagógica Experimental Libertador de Venezuela; Magíster en Educación, de la Corporación Universitaria Iberoamericana-IBERO; Especialista en Educación e Intervención para la Primera Infancia, Fundación Universitaria Juan D Castellanos; Licenciada en Educación Básica con énfasis en Matemáticas, Humanidades y Lengua Castellana, de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia-UPTC; Docente adscrita a la Secretaría de Educación de Yopal Casanare, de Colombia.

² Estudiante de Doctorado en Educación, universidad Pedagógica Experimental Libertador de Venezuela; Magíster en Educación, de la Corporación Universitaria Iberoamericana-IBERO; Especialista en Ética y Pedagogía, Fundación Universitaria Juan D Castellanos; Licenciada en Educación básica con énfasis en ciencias naturales y educación ambiental, de la Universidad de Pamplona de Colombia; Docente adscrita a la secretaria de Educación Municipal de Yopal Casanare, de Colombia.

LA AGROECOLOGÍA Y LOS CONOCIMIENTOS ANCESTRALES, EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO DE LOS ESTUDIANTES.

ENSAYO

la valoración de la diversidad cultural y el desarrollo de competencias para analizar, argumentar y discernir frente a los desafíos del entorno. La alianza entre conocimiento científico y saberes ancestrales permite que los estudiantes adquieran habilidades de reflexión, resolución de problemas y una participación activa en la transformación social y territorial. Se concluye que, la integración de la agroecología y los saberes ancestrales en la educación rural resulta no solo viable, sino esencial para el fortalecimiento del pensamiento crítico, la inclusión y la justicia social. Este enfoque educativo contribuye significativamente a la formación de estudiantes comprometidos con su contexto, capaces de proponer soluciones innovadoras y sostenibles para los retos que enfrentan sus comunidades.

PALABRAS CLAVE: Agroecología, saberes ancestrales, pensamiento crítico, educación rural.

AGROECOLOGY AND ANCESTRAL KNOWLEDGE IN THE DEVELOPMENT OF STUDENTS' CRITICAL THINKING.

ABSTRACT

Rural education has historically faced deep gaps of social inequality, which has motivated the search for transformative alternatives. In this context, the integration of agroecology and ancestral knowledge is presented as a relevant strategy to enhance the integral and critical development of students in rural areas. This essay, based on an argumentative and reflective approach, analyzes the importance of articulating agroecology and traditional knowledge in school projects, based on a critical review of the literature and experiences that highlight the implementation of school gardens and collaborative work between school and community. The results demonstrate that school agroecological projects, supported by collaboration between school and community, favor the development of critical thinking, inclusion, and the strengthening of cooperative work. They also promote benefits such as a sense of belonging, appreciation of cultural diversity, and the development of skills to analyze, argue, and discern in the face of environmental challenges. The alliance between scientific knowledge and ancestral wisdom allows students to acquire skills in reflection, problem-solving, and active participation in social and territorial transformation. It is concluded that the integration of agroecology and ancestral wisdom in rural education is not only viable but essential for strengthening critical thinking, inclusion, and social justice. This educational approach contributes significantly to the development of students committed to their context, capable of proposing innovative and sustainable solutions to the challenges facing their communities.

KEY WORDS: Agroecology, ancestral wisdom, critical thinking, rural education

INTRODUCCIÓN

La educación rural históricamente ha venido sorteando las brechas de desigualdad social, matizando este impacto con la riqueza que le ofrece el campo y los saberes ancestrales de sus comunidades. Los estudiantes llegan al aula con un cumulo de experiencias y conocimientos que fortalecen la enseñanza y el aprendizaje. Al direccionar y crear una interdisciplinariedad con los conocimientos académicos se genera conocimiento científico y crítico que enriquece la productividad y el desarrollo de las comunidades rurales.

En los territorios rurales la tierra y la tradición se entrelazan en un tejido de vida, a través de los saberes ancestrales, que pueden transformar la educación de los jóvenes; en las instituciones educativas rurales, la agroecología emerge como una aliada para integrar la sabiduría de generaciones de agricultores con los conocimientos técnicos y principios de la ecología; por esta razón el propósito de este ensayo es valorar la importancia que tiene la agroecología y los saberes ancestrales en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes.

Orientar la agroecología en la escuela integrando los saberes ancestrales de las familias sobre las formas de cultivar la tierra, no es solo una forma de enseñar a cultivar alimentos orgánicos, sino también una fuente inagotable de aprendizaje, reconciliación con la tierra, trabajo comunitario y a la vez desarrollo del pensamiento crítico de los

estudiantes, de acuerdo con Alba & Galindo (2023, citados en Muñoz Ceballos, 2023) plantean que:

La propuesta para mejorar la calidad educativa en el contexto rural, reconociendo las fortalezas de estos contextos y potenciando el ambiente de aprendizaje a través de metodologías innovadoras, se enfoca en potenciar el pensamiento crítico y generar una formación de calidad que impacte la realidad de los jóvenes rurales (p.30)

La agroecología combina la complejidad de los sistemas agrícolas con las formas tradicionales de las siembras campesinas, desde allí invita a los estudiantes a cuestionar, analizar, comparar y comprender las interconexiones entre los seres vivos, la tierra, el agua, el clima y los saberes ancestrales. Al explorar los principios de la agroecología, los estudiantes se adentran en ella y descubren que va más allá de la memorización de teorías y conceptos; se animan a observar, experimentar y reflexionar sobre los procesos naturales que sustentan la producción de alimentos, desarrollando así un pensamiento crítico que les permite evaluar la sostenibilidad de las prácticas agrícolas desde la escuela y en su territorio o sociedad en general.

De acuerdo con las teorías de Lipman (1998), sobre el desarrollo del pensamiento crítico, afirma que:

En los años setenta, el pensamiento crítico se convirtió en un movimiento educativo por derecho propio. Se celebraron conferencias, se crearon centros, se publicaron libros de texto y se ofrecieron cursos en colegios y universidades. La mayoría de los que se unieron a este movimiento estaban de acuerdo en que el objetivo de la educación no era simplemente la memorización de información, sino el desarrollo de la capacidad de los estudiantes para pensar por sí mismos. Esto implicaba la capacidad de analizar, evaluar y sintetizar información, así como la capacidad de resolver problemas y tomar decisiones informadas. (p. 160)

Media década después, las ciencias de la educación, siguen en la búsqueda afanosa de desarrollar el pensamiento crítico de forma individual en cada uno de los estudiantes, basados en los estudios de Lipman, para lograr el aumento de habilidades académicas, solución de problemas y la libertad de pensamiento; en este punto es donde se requiere de la búsqueda de herramientas que vayan más allá de simples tareas escolares, se hace necesario tomar el camino de proyectos colaborativos y cooperativos que lleven a los estudiantes a resolver problemas en su contexto. En la educación rural la agroecología no solo fomenta el pensamiento crítico, sino que también promueve la conexión con la comunidad y el territorio. Al involucrar a los estudiantes en proyectos de agricultura ecológica en sus propias escuelas y comunidades, se les genera la necesidad de aplicar sus conocimientos en situaciones reales, fortaleciendo su sentido de pertenencia y responsabilidad hacia su entorno. Al respecto Pineda (2019, citado en Escalona & Truyol, 2023) plantea que:

Para fomentar la sostenibilidad de las escuelas, es necesario que sean autosuficientes, donde el aprendizaje debe ser lo primero y este debe ir acompañado de la creación de huertos escolares, para fortalecer el proceso enseñanza y aprendizaje de los estudiantes rurales. (p. 3)

La agroecología puede convertirse en un puente entre la escuela y la comunidad, allí los estudiantes pueden aprender de los agricultores locales y compartir sus conocimientos con ellos, creando así un diálogo intergeneracional que enriquece a ambas partes, según Cieza, et al., (2021, citados en Bica et al., 2024) se requiere la articulación del conocimiento entre agricultores y agricultoras, organizaciones que

trabajan en el territorio y el saber académico, la investigación desde un enfoque participativo y la extensión como proceso transformador a partir de la praxis (p. 10).

Esta integración de conocimientos permite a los estudiantes la recuperación de la tierra, la continuidad y valoración de las prácticas ancestrales agrícolas de las familias campesinas, trae consigo la reflexión, la apertura a otros conocimientos, seguridad al tomar decisiones y solucionar problemáticas. Con las prácticas agroecológicas se busca que se genere la investigación, el cuestionamiento, el aprovechamiento de la tierra y la solución a los problemas presentados durante la adecuación, preparación, siembra, cuidado de cultivos, cosechas y transformación de alimentos sanos y limpios.

Vincular el conocimiento popular con el conocimiento académico, para realizar prácticas agroecológicas desde la escuela, genera en los estudiantes, familias y profesionales del tema, un sentido de pertenencia por su territorio, se reconocen las prácticas sostenibles que las familias campesinas han desarrollado a lo largo del tiempo preservando su cultura y cuando se combina con el conocimiento científico, se logra empoderar a los estudiantes, se convierten en parte activa de la solución de diferentes problemáticas que enfrentan diariamente en sus territorios. Frente a esta integración de conocimientos, Bica et al., (2024) conciben la extensión crítica como:

un proceso educativo de carácter transformador, donde no hay roles estereotipados; donde se desarrollan procesos de co-producción de conocimientos a partir de la vinculación crítica entre saber académico y saber popular, que promueve estrategias colectivas para la resolución de problemas (pp. 11-12)

LA AGROECOLOGÍA Y LOS CONOCIMIENTOS ANCESTRALES, EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO DE LOS ESTUDIANTES.

ENSAYO

La extensión crítica permite vincular el conocimiento académico que reciben los estudiantes en la escuela con el saber popular que poseen las familias sobre las formas culturales de cultivar la tierra, generando un diálogo de saberes de forma horizontal, presentándose como una herramienta poderosa para promover la equidad y la justicia social en las zonas rurales. Al destacar la importancia de la agricultura familiar y la producción de alimentos a pequeña escala, se valora el conocimiento y el trabajo de los agricultores locales, muchos de los cuales son mujeres y comunidades indígenas; además, la agroecología puede ayudar a los estudiantes a comprender los desafíos que enfrentan las comunidades rurales, como la pobreza, la inseguridad alimentaria, los bajos niveles educativos y el cambio climático, permitiéndoles desarrollar soluciones innovadoras y sostenibles.

En este ensayo, se explora cómo la agroecología y los saberes ancestrales pueden convertirse en una fuente de conocimiento y desarrollo del pensamiento crítico para los estudiantes; se analizan los principios de esta rama de la ecología y los beneficios de implementar proyectos de agricultura ecológica en las escuelas y comunidades, a través de las huertas escolares. También se estudia el papel de esta disciplina y los saberes ancestrales en la promoción del trabajo cooperativo, la inclusión y la convivencia escolar en las instituciones del sector rural, impactando el territorio.

Al concluir este ensayo, se espera haber demostrado que la agroecología no es solo una forma de cultivar alimentos limpios y mantener el equilibrio de los ecosistemas,

sino también una herramienta poderosa junto con los conocimientos ancestrales de las comunidades, para generar cambios educativos a favor de los estudiantes y construir un futuro pertinente y justo, a través del desarrollo del pensamiento crítico que es el que los lleva por el camino de la solución a los problemas presentados en sus territorios, a la protesta de aquello que les afecta y a la puesta en duda de las propuestas facilistas y oportunistas.

DESARROLLO

La educación rural históricamente ha venido sorteando las brechas de desigualdad social, los cambios repentinos de los diferentes gobiernos y las indiferentes corrientes económicas y políticas, entre ellas el agresivo capitalismo y el desigual neoliberalismo, matizando estos impactos con su resistencia, por la lucha de la libertad y la democracia, amparada con la riqueza que le ofrece el campo y los saberes ancestrales de sus comunidades. Los estudiantes llegan al aula con un cumulo de experiencias y conocimientos que fortalecen la enseñanza y el aprendizaje; al direccionar y crear una interdisciplinariedad con los conocimientos académicos se genera conocimiento científico y crítico que enriquece la productividad y el desarrollo de las comunidades.

En los territorios rurales la tierra y la tradición se entrelazan en un tejido de vida, a través de los saberes ancestrales, que transforman la educación de los jóvenes; en las instituciones educativas, la agroecología se presenta como una aliada para integrar

la sabiduría de generaciones de agricultores con los conocimientos técnicos y principios de la ecología; al respecto (Arias, 2017, citado en Echavarría et al. 2019) dice que:

No trata de asistir a la escuela para aprender contenidos, los saberes deben responder a la vida colectiva del campo, deben relacionarse con el medio ambiente, con las plantas, y el trabajo agrícola, con la huerta, la lluvia y las fases de la luna: ¿qué elementos del medio se integran a la práctica docente?, ¿cómo se constituyen los programas educativos y las mallas curriculares? Con una pedagogía que hable de las vías, de los caminos, de la diferencia entre las tonalidades del verde de las montañas, de los problemas en salud, de la minería, de la felicidad, la ternura y el sentir de los propios saberes como moradores del campo. (pp. 34-35)

La escuela definitivamente debe ser la encargada de adaptar el currículo al contexto, y el estado permitir esa libertad sin coaxionar ni sancionar a las instituciones que se atreven a salir del círculo repetitivo, de la descontextualización de sus programas escolares y de la deshumanización académica. La educación rural desde sus aulas de clase debe realizar alianzas y generar proyectos comunitarios que involucren a las familias, a la tierra, al clima, a la biodiversidad y a los sentires del territorio, para que a través del pensamiento crítico los estudiantes logren discernir aprendizajes desde la riqueza del conocimiento experiencial.

Los educandos junto a sus familias aprenden a conocer el valor de la tierra, la importancia de la lluvia, el tiempo de las siembras, el cuidado de la cosechas, la transformación de las mismas para beneficio propio y de la comunidad, la elaboración de abonos orgánicos, biopreparados para las plagas, el significado de las fases de la luna y sus funciones para las plantas, el aprovechamiento de los recursos del campo,

sin caer en la sobreexplotación, y así de manera empírica van generando sus inferencias, su pensamiento crítico, la solución a sus problemas personales y sociales, apoyados también por las orientaciones de los docentes y por un currículo contextualizado, que les permite la participación en la construcción y sostenimiento del territorio y del país.

A los docentes del sector rural se le ha encomendado una gran responsabilidad y labor frente a la implementación de nuevas didácticas de enseñanza y aprendizaje, la aplicación de nuevas pedagogías, donde se alinea un andamiaje recíproco de generación de conocimiento experiencial, académico y profundo del territorio, impulsando el desarrollo educativo y productivo de las comunidades, brindando herramientas a los jóvenes para que generen productos nuevos a través del conocimiento adquirido.

De acuerdo con el tema en exposición, “algunos estudios en escuelas primarias, han documentado los ajustes y adaptaciones curriculares que concretan los docentes para responder a las plurales necesidades de los alumnos, y ponen en evidencia los procesos reflexivos que implica la delicada tarea” (Mercado, 2002 & Arteaga, 2011, como se citó en Galván Mora, 2020, p.53). Los docentes y las comunidades rurales, esperan entre sí la cooperación mutua para la puesta en marcha de sus proyectos, de la aplicación de un currículo que involucre las problemáticas de las comunidades, para la mejora de las condiciones de vida y del desarrollo de sus capacidades, donde la educación les permita ser parte activa como ciudadanos productivos en la vida social, cultural y económica de su territorio, al respecto Boix & Buscá (2020), afirman que:

La dimensión territorial aporta una visión interdisciplinar (cultural, social, espacial, económica, política) del ámbito rural, en la cual prevalece un sistema de interacciones sociales y organizadas entre sí que junto con instituciones estructuradas de carácter público y/o privado fortalecen las capacidades de los principales actores educativos rurales. La escuela es uno de estos actores, de hecho, su principal actor educativo, y como tal juega un papel clave en la progresiva transformación que viene sufriendo el territorio rural. (p. 119).

La deuda que tiene el estado y la sociedad con la educación rural, se debe saldar formulando e implementado políticas que lleguen directamente al territorio sin intermediarios ni dilaciones, estas deben sanar el abandono, la indiferencia y el olvido que se ha venido generando contra ella. Estas políticas deben permitir la transversalidad del conocimiento mediado por las diferentes pedagogía en el contexto agroeducativo, deben ser un complemento ideal como motor de cambio, generando críticas positivas que evidencien los resultados académicos, nutridos por las experiencias cotidianas, que permiten a los estudiantes y docentes afrontar el aprendizaje con mayor confianza, analizando y cuestionando las practicas educativas que fortalecen la función social que tiene la escuela en el territorio, que no es reconocida ni valorada.

La escuela es uno de los vehículos más importantes para desarrollar y potenciar las habilidades de los estudiantes y de la comunidad educativa en general, para que logre un impacto de cambio y transformación del territorio, históricamente y hoy más que nunca, las comunidades están a la expectativa de las propuestas que esta les presenta, para girar en torno a ella; por esta razón debe ofrecer un currículo

contextualizado con las ofertas y necesidades que allí se presentan, debe trabajar en colaboración con sus habitantes; una de las habilidades que debe desarrollar y fortalecer es el pensamiento crítico, porque ayuda a los estudiantes a comprender sus dinámicas cotidianas, les permite cuestionar y reflexionar sobre los aprendizajes obtenidos del conocimiento experiencial y académico, los lleva a comparar y enriquecer sus prácticas con las experiencias de otros. Frente al desarrollo de habilidades críticas en los estudiantes, Huanca-Arohuanca, et al., (2019) afirman que:

el pensamiento crítico debe entenderse como la capacidad socializadora y comunitaria vinculante de las diferentes habilidades cognitivas, conativas y afectivas para resolver un problema racional o empírico. En términos de la filosofía andina, el pensamiento crítico es la reflexión situada y meditada para lograr el Suma Qamaña (Buen Vivir). (p.105).

Las prácticas que realiza la escuela rural, deben ir de la mano con la cultura campesina, una estrategia de vinculación del conocimiento ancestral de la comunidad, ha sido la inclusión de la agroecología al currículo escolar, para crear una relación sana, horizontal, productiva y cuestionadora entre las practicas tradicionales y ecológicas de las formas de cultivar la tierra; para Sarandón (2021) “la agroecología es un nuevo campo de conocimientos, que reúne, sintetiza y aplica saberes de otras disciplinas con una óptica holística y sistémica y un fuerte componente ético, para generar conocimientos y aplicarlos al desarrollo de agroecosistemas sustentables” (p.1). Esta propuesta de agricultura limpia y sostenible, a través de la implementación de huertos escolares, se desarrolla en la mayoría de instituciones educativas rurales, pero

presenta una desarticulación curricular y contextual, esta mediada por prácticas rutinarias y sin comprensión profunda, por lo tanto, no genera impacto significativo en la vida personal, familiar y social de los educandos, en respaldo de esta afirmación, Guerrero et al., (2018, como se citaron en Muñoz Ceballos, M. F), señalan que:

el pensamiento crítico está articulado con las necesidades de la sociedad del conocimiento y, por lo tanto, requiere de métodos de enseñanza relacionados con los procesos cognitivos, volitivos, afectivos que generan capacidades dirigidas al análisis, interpretación y solución de problemas.
(p. 7)

Sin satanizar, ni culpar a la revolución tecnológica y su mal uso, en este siglo XXI, los estudiantes se enfrentan a un mar de información, que no logran seleccionar, procesar, ni aplicar de forma inteligente, su atención se ha inclinado por contenidos vacíos, de diversión momentánea, que no les permite su desarrollo intelectual, por ende presentan dificultad en la fijación y cumplimiento de metas, cayendo en el consumismo rampante y en la no valoración de la educación que le ofrece su comunidad y la escuela, sin negar la responsabilidad que esta última tiene frente a esta problemática. Al respecto de la necesidad de desarrollar habilidades críticas, Guaña & Espinosa (2024) aportan que:

En el contexto de la educación contemporánea, la discusión sobre la importancia del pensamiento crítico y la resolución de problemas adquiere relevancia sustancial. Las habilidades de pensamiento crítico no solo son fundamentales para el éxito académico, sino también para la preparación de los estudiantes para enfrentar los desafíos del mundo moderno. La capacidad de analizar información de manera reflexiva y cuestionar ideas preconcebidas es esencial en un entorno caracterizado por la rápida evolución de la información y la complejidad de los problemas que enfrentamos. (p. 12)

Así que este tipo de pensamiento involucrado en las practicas agroecológicas de la escuela y llevado a los hogares de las familias, por ejemplo, por medio de la creación de huertos escolares orgánicos, permite reconocer aquellas prácticas que no generan resultados positivos en los proyectos, llevando a los estudiantes a cuestionarse, a experimentar, comparar y analizar resultados, para corregir lo que no funciona. Si se logra desarrollar la crítica constructiva en cada proceso de la agroecología y trabajarla desde todas las áreas del conocimiento, apoyada por los saberes tradicionales de la comunidad, los educandos logran comprender la importancia de la biodiversidad, el impacto ambiental de la agricultura tradicional, el cambio climático, el significado de los cultivos limpios y de la reconciliación con la tierra; frente a este cuestionamiento Lipman (1998) afirma que:

el pensamiento crítico es autocorrectivo. Esto significa que los pensadores críticos son conscientes de sus propias limitaciones y prejuicios, y están dispuestos a revisar sus creencias y juicios a la luz de nueva evidencia o mejores argumentos. La auto corregibilidad es una característica esencial del pensamiento crítico porque nos permite aprender de nuestros errores y mejorar nuestra comprensión del mundo (p. 179).

En el caso de los estudiantes rurales, el entorno natural se convierte en un verdadero laboratorio pedagógico, donde la experimentación directa y la interacción con la tierra abren la posibilidad de aprender mediante la vivencia y la práctica. Este contexto privilegiado favorece la puesta en marcha de proyectos colaborativos que integran a las familias, los docentes y la comunidad, permitiendo que el conocimiento científico y el saber ancestral dialoguen y se enriquezcan mutuamente. La implementación de prácticas agroecológicas en los huertos escolares, bajo la lógica del ensayo y el error, no solo permite la validación de aprendizajes a partir de la experiencia, sino que estimula la curiosidad, el análisis crítico y la búsqueda de soluciones innovadoras. Por esta razón, como afirma Farías (2024), el aprendizaje basado en proyectos, especialmente en el ámbito rural, transforma la experiencia educativa al potenciar la motivación, la autonomía y el desarrollo de habilidades fundamentales para la vida.

el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) no solo transforma la experiencia educativa, sino que también genera resultados académicos excepcionalmente positivos. A través de un notable incremento en la motivación estudiantil, la mejora del rendimiento académico y el desarrollo de habilidades críticas, el ABP se establece como una estrategia pedagógica fundamental para el desarrollo integral de los estudiantes. (Farias, 2024, p.16).

La escuela debe asumir el compromiso de abrir espacios y propiciar proyectos que respondan a las problemáticas y potencialidades del contexto, fortaleciendo el desarrollo de habilidades de trabajo en equipo junto a la comunidad educativa. Bajo

esta perspectiva, los proyectos agroecológicos, implementados mediante huertos escolares con hortalizas autóctonas y la experimentación con especies de otras regiones, se consolidan como escenarios de investigación, aprendizaje y transformación social. Estos huertos no solo permiten comprender los procesos de cultivo y sus beneficios nutricionales y económicos, sino que también favorecen la inclusión activa de todos los estudiantes y sus familias, promoviendo la colaboración, la corresponsabilidad y la valoración del conocimiento compartido.

En este sentido, la educación inclusiva se convierte en un eje fundamental del trabajo escolar. Tal como señala Ochoa (2019):

La educación inclusiva hace referencia a un proceso educativo que busca que las niñas, niños y adolescentes puedan acceder a una educación de calidad, lo cual implicaría tomar en cuenta la diversidad de necesidades de las personas y esto se podría lograr a través del impulso la participación. Promover la educación inclusiva entonces debe considerar prioritariamente el aprecio por las diferencias lo cual requiere reconocer a cada una de las personas que integran los grupos escolares y a partir de esto, impulsar la participación para generar los aprendizajes (p.185).

Desde esta mirada, la creación de huertos saludables, libres de agroquímicos, contribuye a eliminar barreras para el aprendizaje, transformando la escuela en un entorno más accesible, equitativo y democrático. Cada etapa del establecimiento y mantenimiento de los huertos escolares—desde la preparación del terreno hasta la cosecha—fomenta la colaboración, la solidaridad y el sentido de pertenencia, al mismo tiempo que estimula el desarrollo de competencias socioemocionales y cognitivas. Los

estudiantes se sienten partícipes de un proceso colectivo, reconocidos y valorados por sus aportes, lo que incide positivamente en su autoestima y en la construcción de relaciones de respeto y confianza. Así, la escuela, como garante de una educación sin barreras ni estereotipos, debe reconocer la diversidad de sus estudiantes y diseñar proyectos que aseguren la participación de todos y todas.

En suma, la agroecología, entendida como herramienta pedagógica transversal, integra el currículo escolar con la experimentación, el contacto directo con la naturaleza y la creación de nuevos saberes. De esta forma, se generan procesos de aprendizaje significativos, se promueve la resiliencia y se forman estudiantes capaces de enfrentar las adversidades con creatividad, conciencia social y sentido crítico.

El cultivo de huertos escolares agroecológicos, generan la participación de todos los estudiantes, favoreciendo la inclusión, la colaboración entre todos y un diálogo horizontal de confianza, seguridad y conocimiento entre docentes, padres de familia y educandos; se favorece la comunicación asertiva, la resolución de problemas en grupo; el aprender a preparar el terreno, sembrar, regar, fertilizar, cosechar y transformar los productos de la huerta, hace que se genere entre estudiantes un diálogo de aprendizaje y de nuevos conocimientos, además, Gonzales M, (2020) señala que “la implementación de la huerta agroecológica en las escuelas rurales permite dimensionar y reflexionar colectivamente sobre la manera en que se da el vínculo entre los estudiantes y su territorio (Pág. 51).

En conclusión, las huertas agroecológicas, logran transformar para bien la vida personal, académica y social de los estudiantes, de la escuela y del territorio, en poco tiempo, dado que cada una de las actividades que se realizan son vivenciales y conllevan el desarrollo de habilidades cognitivas, como la comprensión de sistemas complejos, la puesta en práctica de conocimientos tradicionales, académicos y la solución de problemas, por medio del trabajo en equipo. El pensamiento de los educandos se transforma en corto tiempo, porque se cuenta con la alianza del conocimiento científico y los saberes populares del territorio, logrando en ellos una riqueza académica que promueve la reflexión, la crítica, la investigación y el fortalecimiento del acervo cultural del territorio y del país. La vinculación crítica entre el saber académico y popular permite la participación de toda la comunidad educativa, independientemente de sus diferencias individuales y grupales, en el desarrollo de los proyectos escolares agroecológicos, eliminando barreras de acceso y reconociendo la diversidad cultural en las instituciones educativas y en la comunidad. Frente a la vinculación entre estos saberes, Macchiarola (2022), dice que:

Este tipo de conocimiento está referido a la vida práctica o política y, por lo tanto, al ámbito de las interacciones entre los hombres; es, por ende, una acción entre sujetos que implica interacciones en escala diversa. Opera a nivel del juicio práctico: en los asuntos que tienen el bien como norma general se hace imprescindible la deliberación pública y democrática. El conocimiento práctico nos enseña a conseguir un fin que es inmanente a él y nos dice cómo actuar (p.5).

**LA AGROECOLOGÍA Y LOS CONOCIMIENTOS ANCESTRALES, EN EL
DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO DE LOS ESTUDIANTES.**

ENSAYO

La extensión crítica, permite que haya un diálogo horizontal, respetuoso, entre el conocimiento científico y el popular, ambos son necesarios para que haya una organización individual, social, política y cultural de las personas y las sociedades, ambos conocimientos se entretajan haciendo cada uno sus aportes correspondientes en la formación de los estudiantes; en la parte científica se enriquecen con las investigaciones, las experimentaciones, con las teorías y ciencias de la educación, llevándolos a comprender sus realidades, entre otros; por su lado el conocimiento popular se encarga de transmitir y asegurar los saberes ancestrales, el sentido común de las comunidades y las formas de vida e interacción entre sí y con otros.

Los autores anteriormente expuestos, coinciden en sus argumentos, en que la agroecología, que lleva en sí el conocimiento científico y los saberes populares del territorio, son una alianza perfecta para desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes de las comunidades rurales, un modo de comprender su realidad y conocer su territorio de forma más objetiva, por medio de la participación activa en la formulación y desarrollo de los proyectos escolares y comunitarios agroecológicos que permitan la reconciliación con la tierra y la naturaleza, así como lo manifiesta Alegría (2020) “una comunidad educativa genera procesos de cambio y transformaciones en la búsqueda de la transformación de la vida” (p. 13).

REFERENCIAS

- Alegría, G. A. (2020). La agroecología: una estrategia en educación ambiental. Editorial Universidad del Cauca.
- Aráoz, H. A. M., & Rossi, L. (2020). Repensar (la producción d-) el Pan, repensar (nuestra relación con) la Tierra. Clave para una renovación (y radicalización) del pensamiento crítico y las energías revolucionarias. Bajo el volcán. revista del posgrado de sociología. Buap, 1(2), 39-76.
<https://doi.org/10.32399/ICSYH.bvbuap.2954-4300.2020.1.2.651>
- Bica, E. G., Tonolli, A. J., Ferreira, R. G., & Viani, M. (2024). La Agroecología y la Extensión Crítica como propuesta política para la resistencia del campesinado. Masquedós-Revista de Extensión Universitaria, 9(11), 18-18. DOI: <https://doi.org/10.58313/masquedos.2024.v9.n11.311>
- Boix, R. & Buscá, F. (2020). Competencias del Profesorado de la Escuela Rural Catalana para Abordar la Dimensión Territorial en el Aula Multigrado. REICE. Ibero-American Journal on Quality, Effectiveness & Change in Education/REICE. Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 18(2).
- Cabrera, M. E. N., Laguna, A. C., & Nieto-Morales, C. (2020). La agricultura ecológica en la provincia hispalense. Estudio de casos. Revista de Derecho, Empresa y Sociedad (REDS), (17), 204-219.
- Huanca-Arohuana, Jesús W. y Canaza-Choque, Franklin A. (2019). Puno: Educación rural y pensamiento crítico. Hacia una educación inclusiva. Revista Helios, 3 (1), 97-108.
- Echavarría G., C. V., J.H. Vanegas García, L.González Meléndez, y J.S. Bernal Ospina (2019). La educación rural “no es un concepto urbano”. Revista de la Universidad de La Salle, 1 (79), 15-40.
- Escalona, R. B., & Truyol, J. B. (2023). Estrategia De Aprendizaje En Huertas Escolar En Los Colegios De La Isla De San Andrés. La Casa del Maestro, 1(5), 176-193.
<https://revistascientificas.cuc.edu.co/RVCDM/article/view/5521>
- Farías, K. (2024). El aprendizaje basado en proyectos.
- Guaña, E. L. I., & Cevallos, P. A. E. (2024). La importancia del pensamiento crítico y la resolución de problemas en la educación contemporánea. Revista Científica Kosmos, 3(1), 4-18.
- González Machetá, S. I. (2020). La apropiación territorial rural a partir del proyecto pedagógico de la Huerta Agroecológica Comunitaria. La experiencia de la IERD Laguna. <http://hdl.handle.net/20.500.11907/2682>

**LA AGROECOLOGÍA Y LOS CONOCIMIENTOS ANCESTRALES, EN EL
DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO DE LOS ESTUDIANTES.**

ENSAYO

- Lipman, M. (1998). Pensamiento complejo y educación (2.^a ed.). Ediciones Morata.
- Macchiarola, V. (2022). Extensión crítica: Aproximaciones epistemológicas a una práctica universitaria alternativa. Saberes y prácticas. Revista de Filosofía y Educación, 7(1), 1-14. <https://doi.org/10.48162/rev.36.049>.
- Mora, L. G. (2020). Educación rural en América Latina Escenarios, tendencias y horizontes de investigación. Márgenes Revista de Educación de la Universidad de Málaga, 1(2), 48-69.
- Muñoz Ceballos, M. F. (2023). El pensamiento crítico en la educación rural: estudio de caso de los estudiantes del grado 9° de la Institución Educativa Rural Buga. Sede la Soledad (Yolombó-Antioquia) (Masters tesis, Escuela de Educación y Pedagogía).
- Ochoa Cervantes, A. (2019). El tipo de participación que promueve la escuela, una limitante para la inclusión. Alteridad. Revista de Educación, 14(2), 184-194. <https://doi.org/10.17163/alt.v14n2.2019.03>
- Sarandón, S. J. (2021). Agroecología: una revolución del pensamiento en las ciencias agrarias. Ciencia, tecnología y política.
- Vivas, L. & Bustos, C. A. (2023). La huerta escolar nasa: una propuesta pedagógica vivencial, de alimentación saludable, mejoramiento académico, y fortalecimiento del saber ancestral. <http://hdl.handle.net/10906/113421>