

Desarrollo de prácticas agroecológicas escolares como estrategia pedagógica

Laura Marcela Pascuaza Cabrera¹

María Alejandra Coral Solarte²

Resumen

El desarrollo de prácticas agroecológicas escolares surge de la necesidad de impulsar algunas acciones ecológicas que ayuden a mitigar el impacto ambiental que se ejerce sobre la tierra. Esto ofrece la posibilidad de ampliar el aprendizaje de diversas formas, así mismo generar un espacio que permita el desarrollo de toda una cadena productiva de plantas que bien pueden ser aromáticas, ornamentales, medicinales y/o frutales que conduzcan al aprovechamiento de los residuos generados en la Institución Liceo la Merced Maridiaz.

La construcción del vivero escolar se inició con el apoyo del Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, que brindó asistencia teórica y técnica, certificando en un programa de capacitación y educación básico en producción de material vegetal en viveros, a 31 alumnos y dos docentes pertenecientes al Semillero de Investigación Pacha Kawsay.

El vivero se convierte en un laboratorio biológico que permite a los alumnos adquirir diversas habilidades científicas y ampliar sus experiencias investigativas, siendo ésta una estrategia pedagógica para el desarrollo práctico de diferentes temas enmarcados en el área investigativa, dando lugar a la interacción entre alumnos y docentes en un lugar diferente al aula, convirtiendo el aprendizaje en uno mucho más significativo.

Palabras clave: Prácticas; agroecología; impacto; medio ambiente; escolar.

School agro ecological practices development as a pedagogical strategy

Abstract

The development of school agroecological practices arises from the need to promote some ecological actions that help mitigate the environmental impact that is exerted on the earth. This offers the possibility of expanding learning in various ways as well as generating a space that allows the development of an entire productive chain of plants that may well be aromatic, ornamental, medicinal, and/or fruit trees that lead to the use of waste generated in the Liceo Institution. the Merced Maridiaz.

The construction of the plant nursery began with the support of the National Learning Service - SENA, which provided theoretical and technical assistance, certifying in a training and education program - basic in vegetable material production in nurseries to 31 students and two teachers belonging to the Pacha Kawsay research seedbed.

The nursery becomes a biological laboratory that allows students to acquire various scientific skills and expand their research experiences, being this a pedagogical strategy for the practical development of different topics framed in the research area, giving rise to the interaction between students and teachers in a place other than the classroom, making learning much more meaningful.

Keywords: Practices; agro ecology; impact; environment; school.

¹ Liceo de la Merced Maridiaz – Universidad Mariana. Correo electrónico: lpascuaza@franciscanaspato.edu.co

² Liceo de la Merced Maridiaz – Universidad Mariana. Correo electrónico: mcoral@franciscanaspato.edu.co

Desarrollo de prácticas agroecológicas escolares como estrategia pedagógica

Resumen

O desenvolvimento de práticas agroecológicas escolares surge da necessidade de promover algumas ações ecológicas que ajudem a mitigar o impacto ambiental que se exerce sobre a terra. Isso oferece a possibilidade de ampliar o aprendizado de diversas formas, além de gerar um espaço que permite o desenvolvimento de toda uma cadeia produtiva de plantas que podem ser aromáticas, ornamentais, medicinais e / ou frutíferas que levam ao aproveitamento dos resíduos gerados na Instituição Liceo A Merced, Maridiaz.

A construção do viveiro de mudas teve início com o apoio do Serviço Nacional de Aprendizagem - SENA, que prestou assessoria teórica e técnica, certificando em um programa de formação e educação - básico em produção de materiais vegetais em viveiros a 31 alunos e dois professores pertencentes à viveiro de investigação Pacha Kawsay.

O viveiro torna-se um laboratório biológico que permite aos alunos adquirirem competências científicas diversas e ampliem as suas experiências de investigação, sendo esta uma estratégia pedagógica para o desenvolvimento prático de diferentes temas enquadrados na área de investigação, dando lugar à interação entre alunos e professores num local além da sala de aula, tornando o aprendizado muito mais significativo.

Palavras-chave: Práticas; agroecologia; impacto; meio ambiente; escola.

1. Introducción

Los viveros son instalaciones agronómicas en las cuales se cultiva todo tipo de plantas hasta que alcanzan el estado adecuado para su distribución, venta o, en este caso, consumo propio. La implementación de huertos y viveros bajo el enfoque de agricultura urbana y escolar involucra aspectos desde su planeación, que requieren la participación activa de la comunidad educativa. La Institución Educativa (I.E.) Liceo de la Merced Maridiaz carece de espacios de sensibilización ambiental, por lo que el trabajo educativo se realiza únicamente dentro del aula de clase, sin tener acceso a un lugar práctico. Por esta razón, se ve la necesidad de adecuar uno dentro de la institución, para estimular un aprendizaje significativo en el que se pueda promover espacios de investigación y emprendimiento, realizando un aprovechamiento eco-amigable, elaborando el compost con los residuos generados en la institución, como cáscaras de fruta y demás, que se usará a lo largo del crecimiento de los diferentes productos cosechados. La construcción del vivero escolar se inició con el apoyo del Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, que brindó asistencia teórica y técnica, certificada en un programa de capacitación y educación básico en producción de material vegetal en viveros a 31 estudiantes y dos docentes pertenecientes al Semillero de investigación Pacha Kawsay. Los resultados fueron muy satisfactorios, si se compara el trabajo realizado por Bermúdez (2018), quien planteó el uso de un vivero escolar como una estrategia pedagógica. Así nace 'Tesoro Franciscano', nuestro vivero y laboratorio biológico.

Figuras 1

Estudiantes en el laboratorio



2. Planteamiento y justificación del problema

La I.E. Liceo de la Merced Maridíaz cuenta con varios espacios de aprendizaje, como: la sala de artes, de dibujo técnico, el teatro, la sala de tecnología, la biblioteca, el laboratorio de biología, física y química, pero, carece de un espacio de sensibilización ambiental donde se pueda poner en práctica todo lo que se aprende en el aula de clase. Surge entonces la necesidad de contar con un espacio a su interior, que sea adecuado para realizar salidas de campo y diferentes prácticas que estimulen un aprendizaje más significativo y, de igual manera, que den lugar a generar un cambio en las acciones cotidianas, al promover algunas actividades ecológicas o eco-amigables que ayuden a mitigar el impacto ambiental que se ejerce sobre la tierra, teniendo en cuenta que éste es un problema común que afecta a todas las personas. Así mismo, se puede brindar la posibilidad de ampliar el aprendizaje, al tener un enfoque práctico y generar un espacio que permita la elaboración de toda una cadena productiva de plantas que bien pueden ser aromáticas, ornamentales, medicinales y/o frutales que, a su vez, darán lugar al aprovechamiento de los residuos generados en la misma institución, para el mantenimiento de las plántulas, lo que permitirá obtener productos totalmente orgánicos.

3. Marco teórico

En los procesos históricos del ser humano siempre ha habido espacios de encuentro, reflexión, interacción, recreación y aprendizaje y forman una característica específica que corresponde a la construcción y adquisición de conocimientos experienciales que llevan al ser humano a trascender lo vivido. Estos espacios, en la actualidad, tienen un nombre: hogar, aposento, recinto, contextos experienciales y, específicamente para esta investigación, nuestra I.E., mucho más allá del aula, un **tesoro franciscano**, no solo como el salón de clase, sino también como el ambiente donde el maestro comparte con sus estudiantes; un espacio transformador, entendido como un lugar de investigación, creación, producción y un compartir significativo de conocimientos y actitudes.

Figuras 2

Estudiantes practicando



A partir de esto nos preguntamos: ¿Qué aprendizaje se logra en el aula para poder enfrentar la realidad que la sociedad tiene para los estudiantes? Sabemos que la educación, sin duda alguna, es la mejor herramienta para construir el futuro de la sociedad; es indispensable para identificar, perfilar y construir colectivamente los procesos formativos que pretende plantearse con carácter estratégico para el desarrollo de las comunidades, estableciendo de esta manera el progreso y los avances para la población; por consiguiente, el abordaje educativo convoca a trascender las prácticas pedagógicas en las I.E., motivando a estudiantes de todas las edades, para que trasciendan la realidad humana y le den un sentido al proceso de formación.

Las prácticas pedagógicas son las variadas acciones que se ejecuta para permitir el proceso de formación integral; en este punto, el docente debe ejecutar acciones como: enseñar, comunicar, socializar experiencias, reflexionar desde la cotidianidad, evaluar los procesos cognitivos y relacionarse con la comunidad educativa. Su función no es solo dar clase y brindar información teórica, sino que debe desarrollar el acto mismo de dedicar conocimiento con toda la pedagogía que requiere para la construcción de nuevos saberes que resignifiquen la realidad del estudiante. Las prácticas pedagógicas requieren la utilización de la didáctica, el saber ser y hacer, lo que, a su vez, necesita del abordaje del estudiante, sus características, procesos de pensamiento, madurez y desarrollo, para lo cual el docente debe tener competencias relacionadas con la resolución de conflictos, el liderazgo, el trabajo en equipo, entre otras.

Las prácticas pedagógicas requieren una preparación conceptual, procedimental y estratégica, tanto del docente como del estudiante, donde el conocimiento es insuficiente para el desempeño en el aula y se pone en juego todo su ser; provoca a la comunidad educativa a estudiar y reflexionar sobre la cotidianidad y la forma de intervenir los conceptos teóricos, la forma de ponerlos en escena, con el propósito de generar los nuevos saberes que deben adquirir los estudiantes. En este punto, el conocimiento transforma y rompe barreras; se convierte en acciones que engrandecen el espíritu y el aprendizaje. Por otro lado, los viveros son espacios de terreno donde se siembra, trasplanta y nacen plántulas y árboles hasta que tengan una edad y tamaño adecuado para luego ser trasplantados a otro terreno, donde deberán cumplir su ciclo de vida y, aunque existen varios tipos de viveros, en este caso vamos a hablar de una huerta escolar. La implementación de huertos y viveros bajo el enfoque de agricultura urbana y escolar involucra aspectos desde su planeación, que requieren la participación activa de la comunidad educativa y, más aun, de las semilleras pertenecientes al Semillero de investigación Pacha Kawsay, teniendo en cuenta aspectos como su construcción, infraestructura, espacios y algunos factores que puedan afectar el crecimiento de las plántulas como el riego, los sustratos, la luz o la temperatura y la humedad. Se inició con la selección de las personas que iban a actuar en cada proceso, bajo el acompañamiento de las asesorías técnicas promovidas por medio de talleres.

Las huertas escolares son zonas cultivadas en las escuelas o cerca de ellas, en las que la comunidad educativa desarrolla labores pertinentes; suelen producir hortalizas, plantas aromáticas, ornamentales y algunos frutales, todo esto a pequeña escala. Su existencia obedece a diversas razones: la promoción de una buena alimentación, la educación nutricional, junto al enfoque que se tendrá en cuenta, que es la posibilidad de ampliar de diversas maneras el aprendizaje, más allá del aula.

Objetivo General

Este proyecto consta de un objetivo general y dos específicos que se centran en el desarrollo de este proyecto, como una estrategia para mitigar los daños ejercidos por el control humano sobre el planeta Tierra, además de plantear un método de enseñanza y estudio práctico.

Objetivos específicos

- Generar espacios ecológicos de aprendizaje en la Institución, capacitando a los estudiantes en el manejo de prácticas agroecológicas, siguiendo la filosofía franciscana y considerando la situación de daño ambiental que pasa el planeta en este momento.
- Promover espacios de investigación y emprendimiento, pues los consumidores tienen un interés cada vez mayor en la producción orgánica, debido principalmente a razones ambientales y de salud.

4. Metodología

Teniendo en cuenta el problema o pregunta de investigación formulada, este proyecto corresponde a un enfoque cualitativo que, como lo indica su nombre, aborda las cualidades de un fenómeno y trata de descubrir tantas cualidades como sea posible; y, si bien incluye algunos aspectos de carácter cuantitativo, estos fueron implementados en menor proporción. El proyecto analiza los fenómenos ambientales y pedagógicos para obtener, por parte de la I.E., soluciones o contribuciones que ayuden a mitigar el daño ambiental ejercido sobre la tierra y, de igual manera, que formen a los estudiantes en cuanto a prácticas agroecológicas en las que se pueda tener un enfoque más práctico, en comparación a lo conceptual. Por esto, en esta propuesta se hizo un análisis de algunos de los daños más importantes en cuanto al impacto ambiental, generando actitudes y comportamientos en un grupo de estudiantes, para relacionarse más con su entorno natural, sin descuidar su desarrollo académico, al tener una enseñanza más práctica, a fin de analizar su incidencia dentro de las situaciones o acontecimientos ocurridos en su entorno ecológico.

Para ello, es necesario entrar en contacto directo con los estudiantes y con la naturaleza, sintiendo, observando y tocando, a fin de que, como estudiantes y sobre todo como personas, nos apropiemos de los conceptos y los pongamos en práctica, inculcando el valor y la conservación de las fuentes vegetales. Para la implementación del vivero escolar se realizó una alianza con el SENA, la cual permitió contar con la asesoría y el desarrollo de talleres certificados, así como, realizar un trabajo en conjunto con las estudiantes pertenecientes al Semillero de Investigación Pacha Kawsay.

Figura 3
Practicando lo aprendido



Entonces, se llevó a cabo la construcción y adecuación del vivero, en el cual se desarrollaría diferentes prácticas agroecológicas e investigativas, donde los estudiantes serían los principales actores, quienes ejecutarían diferentes proyectos agroecológicos, utilizando como laboratorio biológico, el vivero de la institución.

Figura 4
Acto simbólico de inauguración del vivero



En el desarrollo inicial del vivero escolar y, participando activamente en su construcción, diseño, adecuación y montaje, las y los semilleristas adoptaron un papel protagónico no solo en las diferentes prácticas agroecológicas, sino en el mantenimiento y cuidado del mismo. El trabajo inició con la apertura del vivero, mediante un acto simbólico, como punto de partida de esta hermosa experiencia gestada a través del tiempo, con la apertura al programa de formación básica en producción de material vegetal en viveros, taller certificado del SENA, institución que brindó las herramientas necesarias para comenzar con la ejecución del proyecto. Simultáneamente, en el Laboratorio de Biología de la Institución, se comenzó con la elaboración de los germinadores que fueron llevados al vivero escolar; de igual forma, dentro del proyecto se tiene proyectadas a realizar, diversas actividades y procesos investigativos.

Figuras 5

Aprendiendo y poniendo en práctica



Figuras 6

Vivero escolar 'Tesoro franciscano', un laboratorio biológico para el desarrollo de prácticas agroecológicas



5. Resultados

Utilizando el vivero escolar como estrategia pedagógica e implementándolo con un grupo de estudiantes pertenecientes a los grados octavo y noveno de educación básica y grados décimos y décimo primero de educación media, se logró la motivación que permitió la adquisición de diferentes habilidades científicas como la observación, indagación, cuestionamiento y pensamiento crítico; las diferentes prácticas los empoderó y les permitió vivenciar la investigación científica, razonando, argumentando y optimizando al procesar los resultados obtenidos que, han sido muy satisfactorios. Bermúdez (2018) desarrolló un trabajo similar y estableció como estrategia pedagógica, la utilización de un vivero como herramienta para interiorizar valores ambientales. En este caso, las y los estudiantes han logrado elaborar un laboratorio biológico, llamándolo 'Tesoro Franciscano', observando la filosofía franciscana de San Francisco de Asís, llamado 'Patrono de la ecología', quien, a través de su modo de vida demostró y sigue demostrando que un tesoro no es algo tangible; no es oro o dinero; es algo que se cultiva con las propias manos y que brinda la oportunidad de compartir y ayudar a un mundo destruido por el deseo de superioridad de los humanos.

Figura 7

El mayor tesoro es una planta cultivada, sembrada con amor



Figura 8

Momentos de práctica



6. Conclusiones

La implementación de prácticas agroecológicas escolares como estrategia pedagógica permitió evidenciar que las y los estudiantes van adquiriendo diversas habilidades científicas, como la observación, indagación, cuestionamiento, etc., lo cual los encamina en el área investigativa y, a su vez, despierta un espíritu crítico que les brinda herramientas que engrandecen su espíritu y conocimiento.

La vivencia de las diferentes actividades desarrolladas se convierte en instrumentos prácticos para que tanto estudiantes como docentes interactúen en lugares diferentes al aula, siendo más significativo el aprendizaje.

Los resultados obtenidos demuestran que la implementación del vivero escolar como estrategia pedagógica, constituye un excelente recurso educativo para que las y los estudiantes interioricen una mayor cantidad de saberes y puedan liderar así, procesos prácticos y autosostenibles, que formulen y desarrollen diversos proyectos investigativos.

Figura 9

Satisfacción por lo aprendido



Referencias

Bermúdez, W. (2018). *El vivero escolar como herramienta para interiorizar valores ambientales en la Institución Educativa Indígena el Mesón* (Trabajo de Especialización). Fundación Universitaria Los Libertadores. https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/1824/bermudez_william_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y