

Omnia Año 31, No. 1 (enero-junio, 2025) pp. 160 - 170

Universidad del Zulia. e-ISSN: 2477-9474

Depósito legal ppi201502ZU4664

El vivero como estrategia de aprendizaje en el contexto de un aula abierta hacia la sustentabilidad en la Universidad Rafael Belloso Chacín (URBE)

Dayli Quiva* y Edison Pascal**

Resumen

La investigación sobre el vivero como estrategia de aprendizaje en la Universidad Rafael Belloso Chacín (URBE) busca despertar el interés de los estudiantes en temas de sostenibilidad al relacionar el cuidado de plantas con su contexto educativo. Se implementa una metodología de investigación-acción que comienza con un diagnóstico para identificar el conocimiento previo de los estudiantes sobre ecología, revelando un interés significativo pero una comprensión limitada. A través de talleres colaborativos, se planifica el cultivo de especies nativas, integrando contenidos de desarrollo sustentable. La difusión de los resultados genera apoyo en la comunidad universitaria, estableciendo un plan de mantenimiento a largo plazo que involucra a futuros estudiantes y organizaciones locales. Este enfoque no solo fomenta el interés por la ecología, sino que también promueve el trabajo en equipo y la responsabilidad, permitiendo a los estudiantes aprender de manera activa y significativa, desarrollando competencias esenciales para su formación integral y su rol como ciudadanos responsables.

Palabras clave: Vivero, desarrollo sustentable, aula abierta.

* Profesora de la Universidad Dr. Rafael Belloso Chacín (URBE) dquiva@urbe.edu.ve
<https://orcid.org/00090001-7803-8370>

** Profesor del Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC). Miranda Venezuela. <https://orcid.org/0000-0002-5108-1889>

Recibido: 23/01/25

• **Aceptado:** 24/04/25

The nursery as a learning strategy in the context of an open classroom towards sustainability at the Rafael Belloso Chacín University (URBE)

Abstract

Research on the nursery as a learning strategy at the Rafael Belloso Chacín University (URBE) seeks to awaken the interest of students in sustainability issues by relating plant care to their educational context. An action research methodology is implemented that begins with a diagnosis to identify students' prior knowledge about ecology, revealing significant interest but limited understanding. Through collaborative workshops, the cultivation of native species is planned, integrating sustainable development content. The dissemination of the results generates support in the university community, establishing a long-term maintenance plan that involves future students and local organizations. This approach not only encourages interest in ecology but also promotes teamwork and responsibility, allowing students to learn actively and meaningfully, developing essential skills for their comprehensive training and their role as responsible citizens.

Keywords: Nursery, sustainable development, open classroom.

Introducción

Los entornos naturales, como un espacio que facilita el aprendizaje y una estrategia pedagógica, fomentan en los estudiantes un interés genuino por el aprendizaje, no únicamente por obtener calificaciones, sino por entender y comprender su mundo natural, lo que les permite abordar problemas cotidianos y fortalecer sus competencias científicas (Parra, 2014). Asimismo, en el contexto de los entornos educativos, el docente encuentra en el entorno natural una oportunidad para llevar la enseñanza al campo de manera más práctica, superando las limitaciones del aula y llevando a los estudiantes a explorar el exterior. Esto promueve un proceso de enseñanza-aprendizaje al aire libre, donde se pueden realizar caminatas para reconocer su entorno, recolectar materiales, fomentar el cuidado de la tierra e integrar proyectos comunitarios en el currículo, basándose en la realidad observada. De este modo, el entorno natural se convierte en un libro vivo del cual el estudiante aprende a través de la experiencia, un valor esencial en la educación actual. Todo esto contribuye

a que el estudiante se apropie de este conocimiento, desarrollando gradualmente una actitud crítica y reflexiva hacia su entorno, lo que lo hace consciente de los beneficios que un uso responsable de este saber puede aportar a la naturaleza (Hernández, et al. 2020).

El vivero comunitario es una estrategia de enseñanza y aprendizaje transformador que aporta a la formación integral del sujeto no solo en dimensiones cognitivas, sino especialmente afectivas y vinculadas y tiene coherencia desde diferentes dimensiones (Bermúdez-Campo, 2018). Debido al desarrollo antropocéntrico que prioriza a la sociedad humana y aquellos seres vivos que son mercantilizados y sus territorios usados como bienes estratégicos para llevar adelante el proceso productivo.

Es importante, tener en cuenta el concepto de ecosistema, un tema fundamental y articulador de los tópicos de la ecología, adquiere relevancia y significado para quien lo aprende, siempre y cuando la formación vaya más allá de la simple comprensión de su definición (Pascal, et al. 2021). En el caso de entornos naturales, viveros, ecosistemas, entre otros, este es un tema que despierta el interés de los estudiantes, pero solo si el docente es capaz de relacionarlo con elementos presentes en el contexto donde se encuentra la institución educativa. Esto permite romper con las rutinas tradicionales del aula de clase, que ofrecen pocas oportunidades para implementar experiencias innovadoras de enseñanza (Sánchez y Pontes, 2010). Al vincular el concepto de ecosistema con el entorno familiar de los estudiantes, se genera un aprendizaje más significativo y contextualizado, alejándose de la mera memorización de definiciones. De esta manera, el docente puede aprovechar el interés natural de los estudiantes por su propio entorno para enseñar temas ecológicos de manera práctica y aplicada. Esto no solo facilita la comprensión del concepto de ecosistema, sino que también fomenta una conexión más profunda entre los estudiantes y su medio ambiente, preparándolos para ser ciudadanos responsables y conscientes de la importancia de preservar y cuidar los ecosistemas (Hernández, et al. 2020).

Un vivero puede ser una herramienta valiosa para implementar estrategias de aprendizaje en el aula abierta que promuevan la sostenibilidad. Al involucrar a los estudiantes en el cuidado y cultivo de plantas, se les puede enseñar sobre una variedad de temas relacionados con la sostenibilidad, como la importancia de la biodiversidad, la conservación del agua y la producción de alimentos sostenibles.

Desde esta perspectiva, esta investigación tiene como propósito, Estudiar el vivero como estrategia de aprendizaje hacia la sustentabilidad en la Universidad Rafael Belloso Chacín (URBE).

Fundamentos teóricos

Educación y la sustentabilidad

La educación ambiental es fundamental para crear conciencia sobre la importancia de proteger el medio ambiente y promover un desarrollo sostenible. Algunas de las razones clave de su importancia son:

Aumentar la conciencia y el conocimiento sobre problemas ambientales: La educación ambiental ayuda a que las personas comprendan mejor los desafíos ambientales como el cambio climático, la contaminación y la pérdida de biodiversidad.

Fomenta actitudes y valores pro-ambientales: Al educar a la gente sobre el ambiente, se crean actitudes de preocupación y motivación para mejorar la calidad ambiental.

Desarrolla habilidades para resolver problemas ambientales: La educación ambiental enseña a las personas a identificar y contribuir a solucionar los problemas ambientales a través del pensamiento crítico y la toma de decisiones informada.

Promueve la participación ciudadana: La educación ambiental empodera a las personas para que se involucren activamente en acciones que protejan y mejoren el medio ambiente.

Prepara a las futuras generaciones: Al educar a niños y jóvenes sobre la importancia del medio ambiente, se sienta las bases para que las próximas generaciones adopten un estilo de vida más sostenible.

Sustentabilidad y su relevancia actual

La sustentabilidad se refiere al desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades. Es un concepto clave en la actualidad por varias razones:

- **Deterioro ambiental:** El crecimiento económico y el desarrollo tecnológico han generado un gran impacto negativo en el medio ambiente, como la contaminación, la pérdida de biodiversidad y el cambio climático.

- **Agotamiento de recursos:** El uso insostenible de los recursos naturales, como los combustibles fósiles y los bosques, amenaza su disponibilidad a largo plazo.
- **Equidad intergeneracional:** La sustentabilidad busca garantizar que las generaciones futuras puedan disfrutar de un medio ambiente sano y de los recursos necesarios para su desarrollo.
- **Responsabilidad social:** Tanto a nivel individual como institucional, existe una creciente conciencia sobre la necesidad de adoptar prácticas más sostenibles para proteger el planeta.

Desde este contexto, podemos decir que, la educación ambiental y la sustentabilidad son conceptos fundamentales en la actualidad, ya que permiten crear conciencia, desarrollar habilidades y fomentar acciones para proteger el medio ambiente y garantizar un futuro más próspero y equitativo para todos.

Beneficios del uso de viveros en el aula abierta:

- **Fomenta el aprendizaje experiencial:** Los estudiantes aprenden mejor haciendo, y un vivero les brinda la oportunidad de poner en práctica sus conocimientos sobre el cuidado de las plantas.
- **Promueve la responsabilidad:** Cuidar de las plantas requiere responsabilidad y compromiso. Los estudiantes aprenden a ser responsables de sus acciones y a cuidar del medio ambiente.
- **Desarrolla habilidades para la vida:** El cuidado de las plantas enseña a los estudiantes habilidades importantes para la vida, como la resolución de problemas, la toma de decisiones y el trabajo en equipo.
- **Conecta a los estudiantes con la naturaleza:** Un vivero puede ser un espacio donde los estudiantes se conecten con la naturaleza y aprendan a apreciar su belleza.
- **Promueve la sostenibilidad:** Un vivero puede enseñar a los estudiantes sobre la importancia de la sostenibilidad y cómo pueden contribuir a un futuro más sostenible.

Metodología

Enfoque teórico-práctico en la enseñanza en el vivero

El vivero se presenta como una herramienta efectiva para implementar un enfoque teórico-práctico en la enseñanza y el aprendizaje. Que permite a los estudiantes aplicar los conocimientos teóricos adquiridos en el aula a situaciones reales, fortaleciendo así sus competencias y habilidades. El vivero fomenta un aprendizaje práctico y significativo, donde los estudiantes pueden observar, experimentar y desarrollar habilidades investigativas como la recolección de datos, la toma de notas, y la interpretación de resultados. Esto les permite conectar la teoría con la práctica de una manera más efectiva.

La metodología basada en la investigación-acción para implementar un vivero como estrategia de aprendizaje en el contexto de un aula abierta hacia la sustentabilidad, comienza con un diagnóstico inicial para identificar las necesidades y conocimientos previos de los estudiantes sobre ecología y sustentabilidad, seguido de una planificación detallada del proyecto, incluyendo talleres colaborativos para definir el tipo de plantas a cultivar y la integración de contenidos de la asignatura Desarrollo Sustentable; luego se procede a la implementación, donde los estudiantes forman grupos de trabajo para la construcción y funcionamiento del vivero, realizando actividades prácticas como siembra, riego y mantenimiento, utilizando herramientas de aprendizaje al aire libre (Colmenares y Piñero, 2008).

Posteriormente, se lleva a cabo una evaluación y reflexión para evaluar el proceso de aprendizaje y el impacto del vivero en la comprensión de la sustentabilidad, recolectando datos sobre el crecimiento de las plantas y la participación de los estudiantes, y elaborando un informe final; finalmente, se realiza una difusión y sostenibilidad, compartiendo los resultados del proyecto con la comunidad universitaria, creando un plan de mantenimiento a largo plazo e involucrando a organizaciones locales para el apoyo continuo del vivero, fomentando así el interés por la ecología, el trabajo en equipo, la responsabilidad y la conexión con el entorno natural, promoviendo un aprendizaje activo y significativo en los estudiantes.

Resultados y discusión

En la fase de diagnóstico inicial, se identificó que los estudiantes tenían un conocimiento limitado sobre ecología y sustentabilidad, pero muestra-

ban un gran interés en aprender más sobre el tema. La observación del entorno institucional reveló una baja diversidad de especies vegetales, lo que evidenció la necesidad de promover la conservación y el cuidado del medio ambiente.

Durante la planificación, los estudiantes participaron activamente en talleres colaborativos para definir el tipo de plantas a cultivar en el vivero, eligiendo especies nativas y adaptadas a las condiciones locales. Se elaboró un cronograma de actividades que incluyó siembra, cuidado y mantenimiento del vivero, integrando contenidos de la asignatura Desarrollo Sustentable de la Universidad Rafael Belloso Chacín (URBE).

En la fase de implementación, los estudiantes se organizaron en grupos de trabajo para la construcción y funcionamiento del vivero. Realizaron actividades prácticas como siembra, riego y mantenimiento de las plantas, utilizando herramientas de aprendizaje al aire libre, como la observación y el registro de cambios en el vivero. Estas experiencias prácticas fomentaron el trabajo en equipo, la responsabilidad y la conexión con el entorno natural (Figura 1).

Figura 1. Riego y mantenimiento de las plantas del vivero de URBE por parte de los estudiantes de desarrollo sustentable



Fuente: Quiva y Pascal (2024).

Durante la evaluación y reflexión, se recolectaron datos sobre el crecimiento de las plantas y la participación de los estudiantes. Las reflexiones grupales evidenciaron un aumento significativo en la comprensión de los

conceptos de ecología y sustentabilidad, así como la aplicación de estos conocimientos en la vida diaria. El informe final destacó los logros alcanzados, como el crecimiento saludable de las plantas y el desarrollo de competencias en los estudiantes (Sánchez y Potes, 2010).

En la fase de difusión y sostenibilidad, se realizaron presentaciones a la comunidad universitaria (Figura 2), sobre el impacto del vivero, generando interés y apoyo para su continuidad. Se estableció un plan de mantenimiento a largo plazo, involucrando a futuros estudiantes de URBE en el cuidado del vivero. Además, se establecieron vínculos con organizaciones locales que brindaron apoyo continuo al proyecto, garantizando su sostenibilidad en el tiempo (Sotillo, 2020).

Figura 2. Difusión del vivero a la comunidad universitaria de URBE



Fuente: Quiva y Pascal (2024).

Desde esta perspectiva, la implementación del vivero escolar como estrategia de aprendizaje en un aula abierta hacia la sustentabilidad demostró ser una herramienta efectiva para fomentar el interés por la ecología, promover el aprendizaje significativo y desarrollar competencias esenciales en los estudiantes para su formación integral y su rol como ciudadanos responsables con el medio ambiente.

No obstante, esto también permitió la elaboración de algunas estrategias que se presentan a continuación, las cuales buscan optimizar la experiencia educativa del vivero y maximizar su impacto en el aprendizaje de los es-

tudiantes.

Estrategias de aprendizaje que se pueden implementar en un vivero

- **Investigación sobre diferentes tipos de plantas:** Los estudiantes pueden investigar sobre diferentes tipos de plantas, sus necesidades y cómo cuidarlas.
- **Plantación y cuidado de semillas:** Los estudiantes pueden plantar semillas y cuidarlas hasta que se conviertan en plantas adultas.
- **Compostaje:** Los estudiantes pueden aprender a compostar sus propios desechos orgánicos y utilizar el compost para nutrir sus plantas.
- **Jardinería urbana:** Los estudiantes pueden aprender a cultivar alimentos en un espacio pequeño, como un jardín urbano o una maceta.
- **Educación ambiental:** Los estudiantes pueden aprender sobre temas relacionados con el medio ambiente, como la contaminación, el cambio climático y la conservación de los recursos naturales.

Consejos para crear un vivero en el aula abierta

- **Elija un lugar adecuado:** El vivero debe ubicarse en un lugar que reciba suficiente luz solar y tenga acceso a agua.
- **Seleccione las plantas adecuadas:** Elija plantas que sean fáciles de cuidar y que sean apropiadas para el clima de su región.
- **Obtenga los materiales necesarios:** Necesitará tierra, macetas, herramientas de jardinería y agua para regar las plantas.
- **Involucre a los estudiantes:** Involucre a los estudiantes en la planificación, diseño y mantenimiento del vivero.
- **Ser paciente:** El cuidado de las plantas requiere tiempo y paciencia. Es preciso tener paciencia, si las plantas no crecen tan rápido como se espera.

Conclusiones

Un vivero puede ser una adición valiosa para implementar la estrategia del aula abierta, al involucrar a los estudiantes en el cuidado y cultivo de plantas, se les instruyó sobre una variedad de temas relacionados con la sostenibilidad y desarrollo de habilidades importantes para la vida.

La implementación de un vivero escolar como estrategia de aprendizaje en un aula abierta no solo fomentó el interés por la ecología y la sustentabilidad, sino que también promovió el trabajo en equipo, la responsabilidad y la conexión con el entorno natural. Esta metodología permitió a los estudiantes de URBE aprender de manera activa y significativa, desarrollando competencias que son esenciales para su formación integral y su rol como ciudadanos responsables.

Referencias bibliográficas

- Bermúdez-Campo, William (2018). **El vivero escolar como herramienta para interiorizar valores ambientales en la institución educativa indígena el mesón**. Trabajo de Maestría. Fundación Universitaria Los Libertadores. Cauca, Colombia. Disponible en: <https://repository.libertado-res.edu.co/bitstreams/37972c22-fc6e-4438-b5fe-a386b6ba3df2/download>.
- Colmenares Ana y Piñero María Lourdes (2008). La investigación acción. Una herramienta metodológica heurística para la comprensión y transformación de realidades y prácticas socio-educativas. **Laurus**, 14 (27), 96-114. ISSN: 1315-883X. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76111892006>.
- Hernández Escorcía, Ruben., Rodríguez Calonge, Escilda y Barón Romero, Sirly (2020). El Entorno Natural como espacio de aprendizaje y estrategia pedagógica en la escuela rural. Fortalecimiento de las competencias de las ciencias naturales y educación ambiental en estudiantes del grado 9° en el municipio de la Unión-Sucre Colombia. **Revista De Estilos De Aprendizaje**, 13 (25), 29-41. <https://doi.org/10.55777/rea.v13i25-.1491>.

- Parra, Keila (2014). El docente y el uso de la mediación en los procesos de enseñanza y aprendizaje. **Revista de Investigación**, 38 (83), 155-180. Recuperado. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=3761/376140398009>.
- Pascal, Edison; Vásquez, Helimar y Vásquez, Ronny (2021). Propuesta didáctica para el estudio de la biodiversidad por medio de la teoría de conjuntos. **REDHECS: Revista Electrónica de Humanidades, Educación y Comunicación Social**, ISSN-e 1856-9331, Vol. 29, N°. 18, 2021, págs. 44-56. Disponible en: https://scholar.google.es/citations?view_op=view_citation&hl=es&user=sr6OmxEAAAAJ&sortby=pubdate&citation_for_view=sr6OmxEAAAAJ:4TOpqqG69KYC.
- Sánchez, Francisco y Pontes, Alfonso (2010). La comprensión de conceptos de Ecología y sus implicaciones para la educación ambiental. **Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias**, 7 (1), 270-285. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=920/-92013009010>.
- Sotillo, José (2020). **Uso Del Vivero Como Estrategia en La Educación Ambiental**. Tesis de Maestría en Producción Agrícola. UNELLEZ. Portuguesa. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/-456010769-/USO-del-vivero-como-estrategia-en-la-educacion-ambiental>.