

**Productive pedagogical projects for the learning process in  
students of the institutions  
technical education**

**Proyectos pedagógicos productivos para el proceso de aprendizaje en  
estudiantes de las instituciones  
educativa técnica**

**Autores:**

Mendoza-Solórzano, Karla Gema  
Universidad Técnica de Manabí, UTM  
Facultad de posgrado Universidad Técnica de Manabí  
Portoviejo, Ecuador



[mendozakarla892@gmail.com](mailto:mendozakarla892@gmail.com)



<https://orcid.org/0009-0009-2703-9718>

Dr. Román-Cao, Eldis  
Universidad Técnica de Manabí, UTM  
Tutor del área  
Portoviejo – Ecuador



[eldis.roman@utm.edu.ec](mailto:eldis.roman@utm.edu.ec)



<https://orcid.org/0000-0002-8552-7906>

Citación/como citar este artículo: Mendoza-Solórzano, Karla Gema., y Román-Cao, Eldis. (2023).  
Proyectos pedagógicos productivos para el proceso de aprendizaje en estudiantes de las instituciones  
educativa técnica.  
MQRInvestigar, 7(3), 3088-3118.

<https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.3.2023.3088-3118>

Fechas de recepción: 29-JUL-2023 aceptación: 29-AGO-2023 publicación: 15-SEP-2023



<https://orcid.org/0000-0002-8695-5005>  
<http://mqrinvestigar.com/>



## Resumen

El estudio tiene como objetivo diseñar un Proyecto Pedagógico Productivo para favorecer la integración del área disciplinar, pedagógica y productiva en la formación del estudiante de la Unidad Educativa Dr. Odilón Gómez Andrade. La metodología es cuantitativa con un diseño de tipo descriptivo. Como proceder metodológico, se aplicó un cuestionario a docentes y directivos y una observación no participante a clase; la población estuvo conformada por catorce docentes y dos autoridades. Los datos obtenidos de la aplicación del cuestionario se analizaron mediante el paquete estadístico SPSS y los de la observación se describieron sobre la base de las variables relevantes. La encuesta proporcionó percepciones, actitudes y opiniones acerca de los proyectos pedagógicos productivos, permitiendo la identificación del nivel de conocimiento de los participantes en relación con el tema en estudio. La observación brindó un entendimiento detallado de la eficacia de las estrategias de enseñanza empleadas por los docentes y cómo se relacionan con la implementación de proyectos de esta naturaleza. Los resultados apuntan hacia la necesidad de explorar alternativas para la implementación efectiva de proyectos pedagógicos productivos como estrategias de enseñanza y aprendizaje en el módulo formativo de formación agropecuaria. Estos resultados contribuyen al debate sobre la mejora continua de los enfoques educativos y resaltan la importancia de integrar aspectos pedagógicos y productivos para una formación más completa y enriquecedora.

**Palabras clave:** proyectos pedagógicos productivos, proceso de aprendizaje.



## Abstract

The aim of the study is to design a Productive Pedagogical Project to promote the integration of disciplinary, pedagogical, and productive areas in the education of students at Dr. Odilón Gómez Andrade Educational Unit. The methodology is quantitative with a descriptive design. As a methodological approach, a questionnaire was administered to teachers and administrators, along with non-participatory classroom observation; the sample consisted of fourteen teachers and two authorities. Data obtained from the questionnaire were analyzed using the statistical package SPSS, and those from the observation were described based on relevant variables. The survey provided insights, attitudes, and opinions about productive pedagogical projects, allowing for the identification of participants' knowledge levels regarding the subject under study. The observation yielded a detailed understanding of the effectiveness of teaching strategies employed by educators and their relationship with the implementation of projects of this nature. The results highlight the necessity to explore alternatives for the effective implementation of productive pedagogical projects as teaching and learning strategies within the agricultural training module. These findings contribute to the ongoing discourse on the enhancement of educational approaches and underscore the importance of integrating pedagogical and productive aspects for a more comprehensive and enriched education.

**Keywords:** productive pedagogical projects, Learning process.



## Introducción

Los Proyectos Pedagógicos Productivos (PPP), se derivan del concepto proyectos pedagógicos, por tanto, su conceptualización y sustento legal está atado a lo dispuesto en el Decreto 1860 de 1994, expedido por el Ministerio de Educación Nacional de Colombia MEN..., (2010a). tal como se detalla a continuación:

El proyecto pedagógico es una actividad dentro del plan de estudios que de manera planificada ejercita al educando en la solución de problemas cotidianos, seleccionados por tener relación directa con el entorno social, cultural, científico y tecnológico del alumno. Cumple la función de correlacionar, integrar y hacer activos los conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores logrados en el desarrollo de diversas áreas, así como de la experiencia acumulada. (p.36)

En este sentido, Gélvez (2000) aporta uno de los primeros referentes conceptuales que describe los proyectos pedagógicos productivos como: “la dedicación por parte de la comunidad educativa a la producción de determinados bienes o servicios para acrecentar sus bienes económicos sociales y culturales” (p.109).

Desde el alcance de su propia denominación, este autor considera que los PPP “son proyectos para capacitar a un grupo o sector poblacional objetivo, a la vez que poner en ejecución un emprendimiento productivo sostenible” (Novoa, 2003, p.3) sin perder de vista la interacción que existe entre la visión pedagógica y productiva. Partiendo de lo anterior, se referencian algunas definiciones que fueron ajustadas con el paso del tiempo, hasta crear una noción que incorpora aspectos tan importantes que guían su estructura, objetivos, ubicación, funcionalidad, metodología y recursos; tal como se presenta a continuación:

Los proyectos pedagógicos productivos son unidades de trabajo particularmente orientados hacia propiciar la convergencia y acción conjunta coordinada de diversos actores de la sociedad, la familia y el Estado. La convergencia y acción conjunta coordinada se hacen concretas y operativas a través de alianzas entre los actores interesados en mejorar la calidad y pertinencia de la formación de nuevas generaciones de personas individuales y sociales. (Novoa, 2004, p.10)

Según Novoa (2003, 2005) los PPP se desarrollan sobre tres dimensiones, las cuales son referidas por MEN (2010a) en algunas de sus publicaciones: la dimensión de proyecto que refiere a la planificación de actividades específicas para resolver problemas mediante el uso de metodologías y recursos evaluados; la dimensión pedagógica que relaciona el proceso de enseñanza, aprendizaje y gestión institucional, el uso de métodos pedagógicos para enseñar en un contexto de producción educativa, y los estudiantes adquieren habilidades para el emprendimiento y el aprendizaje autónomo; y la dimensión productiva que se enfoca en actividades pedagógicas vinculadas a la producción, distribución y



comercialización de bienes y servicios socioeconómicos.

Los PPP son una estrategia educativa que enlaza la dinámica escolar con la comunidad, brindando oportunidades de colaboración a estudiantes, docentes e instituciones. Esta planificación por proyectos estimula el desarrollo intelectual del docente al fomentar la actualización continua de sus conocimientos, mientras que los estudiantes adquieren competencias vitales como el aprendizaje autónomo, la comunicación efectiva y la toma de decisiones. Estas habilidades les permiten gestionar iniciativas para su crecimiento personal y colectivo, resolviendo problemas y satisfaciendo necesidades sociales e individuales (Becerra, 2004; Díaz, 2014).

En el ámbito educativo ecuatoriano, se han llevado a cabo algunas experiencias no tan sobresalientes. Un ejemplo de ello es el estudio de Moreno y Nieves (2014) sobre la implementación de huertas escolares como medio de integración curricular bajo la metodología de los PPP. Su propósito fue establecer la huerta escolar como eje de integración curricular, incorporando estrategias pedagógicas y didácticas en las áreas fundamentales de la formación agropecuaria.

Con el proyecto llegaron a la conclusión de que la implementación de PPP como huerta escolar, permite la integración de las áreas fundamentales de la formación agropecuaria, y aportan elementos para adquirir conocimientos de una forma más didáctica, llevando al estudiante a realizar aprendizaje significativo de manera paulatina porque permiten la formación de competencias para la vida: aprender a aprender, a comunicarse, a convivir, a tomar decisiones, a organizar y gestionar iniciativas de desarrollo personal y colectivo.

Estas experiencias son indicativas de los intentos de cambio en la educación ecuatoriana, buscando innovadoras alternativas para el desarrollo de habilidades en las nuevas generaciones de estudiantes. Como resultado de ello, en el currículo obligatorio, se promueve el desarrollo de proyectos escolares en todos los centros educativos del país, mediante la incorporación de áreas complementarias. Esta iniciativa crea un ambiente en las instituciones educativas que no solo se enfoca en la formación académica, sino que también contribuye a la formación integral de los estudiantes, proporcionándoles herramientas para desenvolverse en su entorno fuera del ámbito escolar.

En la Unidad Educativa Dr. Odilón Gómez Andrade, ubicada en el cantón Chone, se ha identificado un limitado aprovechamiento del potencial productivo del entorno. Siendo una unidad educativa técnico agropecuario, ubicado en una zona rural y que, además, cuenta con 35 hectáreas disponibles para actividades agropecuarias, se ha observado que los recursos de la tierra, el ganado y los galpones, están prácticamente desaprovechados. La implementación de PPP podría fortalecer el proceso de aprendizaje de los estudiantes al proporcionarles herramientas útiles para el aprovechamiento de los recursos de la región y mejorar las técnicas de explotación.



Además, esta iniciativa podría inculcar una visión micro empresarial en las actividades avícolas y agrícolas. (Cordoba, 2020)

Con base en lo anterior, la presente investigación se fundamenta en los elementos teóricos y metodológicos que sustentan los PPP como estrategia educativa para la implementación de ambientes de aprendizaje en módulos específicos, como el de producción y propagación de cultivos de ciclo corto a campo abierto y/o bajo cubierta, y el de producción de cultivos perennes y viveros. En ese sentido se declara como objetivo diseñar un Proyecto Pedagógico Productivo que fomente la integración de las áreas disciplinarias, pedagógicas y productivas para estudiantes de la Unidad Educativa Dr. Odilón Gómez Andrade.

### **Concepto, utilidad y antecedentes de los Proyecto Pedagógico Productivo.**

Gálvez (2000) asume los PPP como una estrategia para que los estudiantes rurales se apropien de saberes universales que les permitan situarse en su contexto desde el marco de la comprensión y explicación de la ciencia y la tecnología. Por otro lado, permiten a los estudiantes la adopción y el desarrollo de conocimientos, y habilidades para la vida, en escenarios productivos y mediante el trabajo en comunidad generando un aprendizaje significativo desde la práctica, la valoración y el aprovechamiento de los recursos en forma responsable.

El autor destaca la relevancia de los PPP en el desarrollo de competencias y habilidades para la vida, brindando a los estudiantes la oportunidad de interactuar de manera significativa con su entorno. A través de ellos, se fomenta la formación personal y el trabajo colaborativo, generando una estructura curricular que se alinea con la adquisición de competencias y habilidades esenciales para la vida. Estos proyectos permiten que los saberes se integren de manera coherente, facilitando la implementación de diversas actividades formativas y promoviendo la vinculación entre el sector productivo y las instituciones educativas, con un enfoque en el desarrollo sostenible.

También se consideran una herramienta pedagógica valiosa para impulsar la transformación participativa y comunitaria de la educación rural. Al diseñar y poner en marcha proyectos pedagógicos agropecuarios pertinentes y sostenibles, se busca fortalecer el vínculo entre la teoría y la práctica, enriqueciendo la formación de los estudiantes y promoviendo una educación más significativa y contextualizada. Según Vargas y Benavides (2018) los PPP se convierten en un medio efectivo para fomentar el aprendizaje práctico y el desarrollo integral del estudiante, así como, prepararlos para enfrentar los desafíos del entorno en el que se desenvuelven.

Con respecto a su utilidad, Gálvez (2000), también plantea que parten de la identificación e implementación pedagógica de alternativas, de manera tal que ayudan al mejoramiento de la utilización de los recursos o cambio de las formas de producción y, por lo tanto, el mejoramiento de la calidad de vida teniendo como soporte la



sustentabilidad económica, social, cultural y ambiental de las comunidades rurales. Por último, el desafío que plantea el proyecto es buscar alternativas ecológicas y económicamente aceptables, que impacten el campo social y cultural las comunidades rurales.

Uno de sus principios fundamentales es articular la estrategia pedagógica al currículo acorde al contexto. Igualmente permite a los docentes generar nuevas prácticas y teorías pedagógicas pertinentes, sostenibles y con parámetros de calidad para la educación tanto en áreas agropecuarias como experimentales (Rodríguez y Martínez, 2022). Por lo tanto, estos conocimientos facilitan la relación entre la teoría y la práctica, el desarrollo de las competencias básicas y las laborales, los objetivos, estrategias, acciones e insumos de todo el proceso pedagógico.

Representan una valiosa estrategia pedagógica destinada a enriquecer el proceso de aprendizaje de los estudiantes, conectándolo de manera significativa con su entorno escolar, económico, laboral y social (MEN, 2010b). Estos proyectos son una parte integral de los programas académicos en las instituciones educativas, enfocándose en el desarrollo de competencias básicas, ciudadanas y laborales. Su implementación contribuye a fortalecer la autonomía institucional y mejora los procesos de enseñanza-aprendizaje, al estar adaptados a las necesidades educativas locales y regionales de cada comunidad educativa (Villamil, 2018).

Se presentan como una herramienta eficaz para preparar a los estudiantes de manera integral y aplicada a la realidad, brindándoles habilidades y conocimientos relevantes para su vida personal y profesional.

### **Componentes o dimensiones de los Proyectos Pedagógicos Productivos.**

Los PPP están organizados en tres dimensiones o componentes fundamentales, según Novoa (2005); MEN (2010a).

Dimensión de *Proyecto*, se plantea la interrelación del conjunto de actividades que buscan resolver un problema, mejorar una situación, atender una necesidad, en términos generales, busca cumplir con un objetivo específico; Dimensión *Pedagógica*, hace referencia la construcción de aprendizajes significativos para el desarrollo del tópico en cuestión las competencias, habilidades, que se propone para lograr su objetivo; y dimensión *Productiva*, determina la actividad económica o productiva (agricultura, ganadería, piscicultura, artesanía, servicios, cultura, recreación, industria, etc.) que se pretende lograr a través de su implementación y ofrece la oportunidad de conocer diferentes actividades según el contexto de la región, así mismo conoce procesos innovadores de producción y comercialización y adecuadas prácticas para el cuidado y la conservación del medio ambiente.

El componente o dimensión desde el *Proyecto* también plantea, la organización, administración y gestión; se desarrolla a partir de procesos participativos y auto gestionados, articulados a elementos de planeación, organización, dirección, control del

proceso educativo y manejo eficiente de los recursos físicos y financieros. Propicia la autonomía escolar, la organización y el funcionamiento del gobierno estudiantil como espacio democrático, mejorando la capacidad para el logro de objetivos educativos formulados en la institución. En este componente se fortalece el desarrollo del Proyecto Institucional de Educación Técnica Rural y la articulación con los Proyectos Comunitarios.

El componente o dimensión desde lo *Pedagógico*, dinamiza propuestas educativas y metodologías flexibles acordes a las necesidades del medio rural a partir de procesos de autoaprendizaje analítico, autónomo y creativo. Reconoce los saberes previos de los alumnos, articula la teoría con la práctica, promueve el desarrollo de proyectos pedagógicos productivos, fortalece nuevas metodologías para garantizar la flexibilidad de los procesos curriculares y facilitar en el estudiante el desarrollo de sus propias habilidades o destrezas.

El componente o dimensión desde lo *Productivo*, hace relación a los métodos, prácticas y recursos para producir bienes propios de la agricultura o área tecnológica en su concepción ampliada, y otras actividades productivas propias de la educación técnica; es el escenario para “enseñar y aprender a producir”. Aquí se articula el currículo facilitando la relación teoría y práctica en los estudiantes, desarrolla competencias laborales, fomenta la autogestión, genera aprendizajes pedagógicos productivos, fortalece la capacidad de gestión y organización entre la institución, los padres de familia y demás miembros de la comunidad para la realización de eventos de fortalecimiento de los aprendizajes.

Desde la perspectiva de los aprendizajes, los PPP se pueden asociar al aprendizaje significativo, pues se estimula la construcción del conocimiento y considera un rol activo y protagónico del alumno en su proceso de asimilación y comprensión de la realidad, (Ausubel, 1993; Garcés et al., 2018; Alarcón, 2022). También plantea que todo nuevo conocimiento adquirido está condicionado por los saberes y las experiencias que ya se tienen (Ausubel, 1993) a lo que generalmente, las experiencias de la práctica productiva producen gran significado en el estudiante (Díaz, 2010), pues relaciona lo aprendido o no, con lo observado y manipulado durante la práctica escolar.

## Material y métodos

El estudio es descriptivo, orientada por un enfoque cuantitativo, justificada por su naturaleza de recopilación y análisis de datos. Al utilizar este enfoque, se busca obtener información objetiva sobre las experiencias de implementación de los PPP en la Unidad Educativa Dr. Odilón Gómez Andrade. El estudio constó de dos momentos, el primero, orientado a diagnosticar el nivel de acercamiento y experiencia a los PPP como estrategia de enseñanza y aprendizaje y el segundo, el diseño y elaboración de una propuesta basada en dicha metodología.

Para el estudio diagnóstico se aplicó el Cuestionario de Evaluación de Proyectos



Pedagógicos Productivos (PPP) a docentes y directivos. El objetivo fue evaluar su percepción, acercamiento y experiencia en la aplicación de los PPP como estrategia de enseñanza y aprendizaje. El cuestionario se diseñó meticulosamente y se consideró aspectos clave para medir la efectividad de estos proyectos en el ámbito educativo, abordando temas como la alineación con los planes de estudio, la participación estudiantil, el impacto en conocimientos y habilidades, y las percepciones del cuerpo docente y alumnos sobre los beneficios de esta metodología.

Para garantizar validez y confiabilidad del instrumento se cumplió con los siguientes aspectos de validación: definición clara de constructos y variables a analizar; revisión de literatura; elaboración de ítems, es decir, diseño de las preguntas (ítems); revisión por expertos, se sometió a la revisión y valoración de 14 expertos en el área de didáctica, estrategias didácticas y trabajo con los PPP; prueba piloto, se aplicó a 43 niños y 7 profesores de la institución para que ayudaran a identificar posibles problemas de comprensión, ambigüedad o dificultades en las preguntas antes de la aplicación real; análisis de datos piloto de las preguntas y opciones de respuesta; análisis de confiabilidad y validez del cuestionario mediante la prueba estadística de coeficiente alfa de Cronbach, con la que se obtiene un valor de 0.82, lo que indica que las respuestas a las preguntas del cuestionario tienen una buena coherencia interna y sugiere que las preguntas están midiendo de manera consistente el mismo constructo o fenómeno subyacente. Finalmente se pasó a la etapa de refinamiento donde se ajustó las preguntas sobre las recomendaciones y errores que surgieron.

Las variables que se midieron en el cuestionario fueron las siguientes: adecuación de los PPP a los planes de estudio; Participación activa e implicación estudiantil en la elaboración, ejecución y seguimiento de los PPP; impacto e influencia en el aprendizaje de los estudiantes y en la adquisición de conocimientos y habilidades; percepción del cuerpo docente sobre la implementación, eficiencia y eficacia de los proyectos.

También se empleó la técnica de observación no participante durante una clase en el aula con el propósito de evaluar cómo el docente gestionaba y desarrollaba las diferentes actividades relacionadas con el tema de la reproducción sexual de las plantas y habilidades para la vida, basadas en la huerta escolar y cómo utilizaba estrategias pedagógicas para facilitar el aprendizaje de los estudiantes. Además, se buscó analizar cómo las decisiones instruccionales del docente influían en la internalización de conocimientos y el desarrollo de habilidades para la vida en los alumnos.

Las principales variables medidas en este instrumento fueron: gestión de actividades de la reproducción sexual de las plantas y habilidades para la vida basadas en la huerta escolar; presentación del contenido teórico relacionado con los tipos de suelos, la importancia de reconocerlos y la preparación del terreno para el sembrado de las plantas; fomento del intercambio de significados para promover la participación activa

de los estudiantes en una estructura de discusión, con el objetivo de intercambiar ideas y significados sobre el tema; progresión de interrogantes para guiar el proceso de construcción de conocimiento, especialmente en relación con la preparación del terreno antes de sembrar las semillas y la generación de condiciones adecuadas para el crecimiento de las plantas; y desarrollo de habilidades para la vida.

Finalmente, y posterior a la aplicación de los instrumentos, se analizaron los datos mediante el procesador estadístico de Excel y la técnica de cálculo porcentual; particularmente en la observación, se describió, además, los aspectos relevantes observados por el investigador.

### **Población y muestra**

La población de este estudio estuvo conformada por la totalidad de docentes (14) y directivos (2) de la Unidad Educativa Dr. Odilón Gómez Andrade. En este caso, la población de docentes y autoridades de la Unidad Educativa es relativamente pequeña, lo que permitió que todos los docentes y autoridades fueran incluidos en el estudio. Al incluir a todos los docentes y autoridades, se obtiene una visión completa y detallada de la cultura de trabajo con los PPP en la institución, lo que brinda mayor confiabilidad y precisión a los resultados obtenidos.

## **Resultados**

En cuanto a la encuesta, se identificaron aspectos importantes sobre la cultura de trabajo con los PPP en la institución. Un porcentaje significativo de los encuestados tenía conocimiento de la existencia de programas de capacitación, lo que sugiere que existe cierto grado de conciencia sobre esta estrategia educativa. Sin embargo, también se observó que una parte considerable aún no estaba informada al respecto, lo que indica la necesidad de difundir y promover más información sobre los PPP entre la comunidad educativa.

El alto nivel de apoyo hacia los proyectos de huerta escolar y otras iniciativas refleja una actitud positiva por parte de la comunidad encuestada hacia la implementación de proyectos pedagógicos productivos en la institución. Esto podría ser un indicador alentador para su futuro desarrollo y ejecución, ya que hay un respaldo significativo hacia estas propuestas.

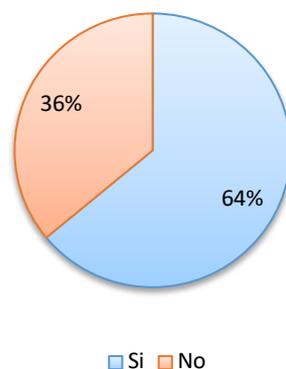
Por otro lado, la falta de espacios adecuados y la ausencia de asesoría para los docentes en cuanto a los PPP son aspectos críticos que deben ser abordados para fortalecer la cultura de trabajo con estos proyectos. La carencia de claridad sobre cómo organizar los PPP debido a la falta de espacios y la falta de orientación hacia los docentes representan obstáculos que deben superarse para una implementación exitosa.

Es decir, estos resultados del diagnóstico ponen de manifiesto que, aunque aún no se ha implementado plenamente los Proyectos Pedagógicos Productivos en la institución,



existen aspectos positivos y áreas de oportunidad en la cultura de trabajo con los PPP. La actitud positiva de la comunidad hacia estas iniciativas y la efectividad de la docente en la clase observada son aspectos alentadores, pero la necesidad de difundir información, brindar apoyo y crear espacios adecuados son desafíos que deben abordarse para garantizar una implementación exitosa y aprovechar plenamente los beneficios de los Proyectos Pedagógicos Productivos en la formación integral de los estudiantes.

Con respecto al cuestionario a los docentes y autoridades, se pudo recabar los siguientes datos:



**Gráfico 1.** Existencia de programas de capacitación

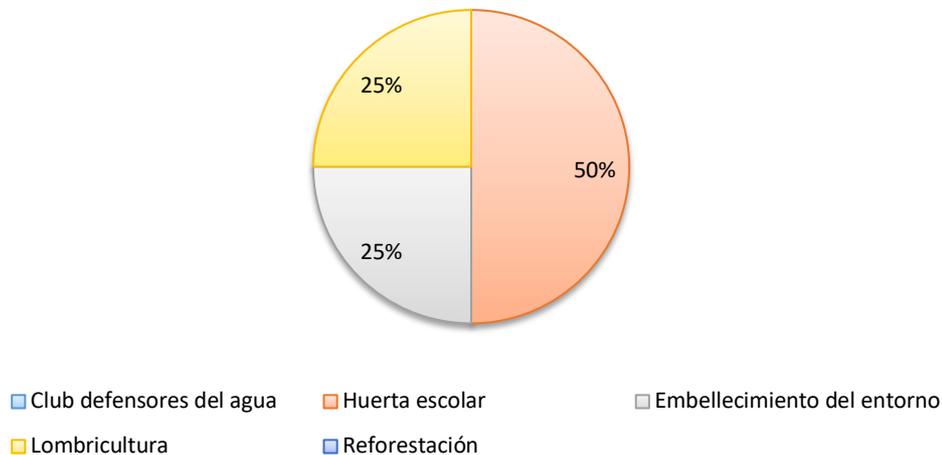
Fuente: Elaboración propia a partir del cuestionario aplicado a docentes y autoridades de la Unidad Educativa Dr. Odilón Gómez Andrade

El 64 % de los encuestados responde que sí existen programas de capacitación y el 36% dice que no, de donde se deduce que un porcentaje considerable no tiene claro que son programas de capacitación.

El hecho de que el 64% de los encuestados responda afirmativamente sobre la existencia de programas de capacitación es alentador, ya que indica que la mayoría de los participantes está consciente de que se ofrecen oportunidades para mejorar y actualizar sus habilidades profesionales. Esto puede ser un indicador positivo de la promoción del aprendizaje continuo dentro de la comunidad educativa de la Unidad Educativa Dr. Odilón Gómez Andrade.

Sin embargo, resulta preocupante que un considerable 36% de los encuestados no esté al tanto de estos programas de capacitación. Esto sugiere una falta de información o una comunicación insuficiente sobre las oportunidades de desarrollo profesional disponibles para los docentes y el personal de la institución. Es importante abordar este aspecto para garantizar que todos los miembros del equipo educativo estén informados

sobre las posibilidades de formación y crecimiento profesional que podrían beneficiar tanto a su práctica docente como a la calidad de la educación que ofrecen a los estudiantes.



**Gráfico 2.** Proyectos que beneficiarían a los estudiantes

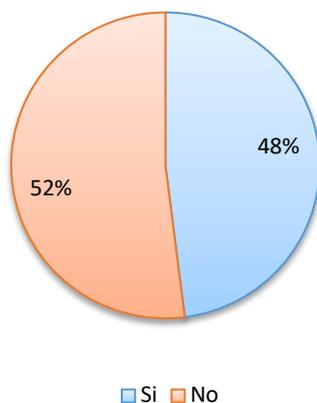
Fuente: Elaboración propia a partir del cuestionario aplicado a docentes y autoridades de la Unidad Educativa Dr. Odilón Gómez Andrade

Los resultados de la encuesta arrojan datos interesantes sobre la percepción de los proyectos pedagógicos productivos por parte de la comunidad educativa de la Unidad Educativa Dr. Odilón Gómez Andrade. Es llamativo observar que dos de los proyectos, el "Club Defensores del Agua" y la "Reforestación," tuvieron un porcentaje del 0% de apoyo por parte de los encuestados. Estos resultados pueden sugerir varias posibilidades que deben ser analizadas de manera detallada para comprender las razones detrás de la falta de apoyo hacia estas iniciativas.

Por otro lado, es alentador observar que los proyectos de huerta escolar, embellecimiento del entorno y lombricultura obtuvieron porcentajes de apoyo del 50%, 25% y 25%, respectivamente. Esto indica que una parte significativa de la comunidad educativa reconoce y valora los beneficios de estas iniciativas. Los proyectos de huerta escolar, por ejemplo, pueden fomentar el aprendizaje práctico y la conexión con la naturaleza, así como enseñar a los estudiantes sobre la importancia de una alimentación saludable y sostenible.

El embellecimiento del entorno también es una iniciativa relevante, ya que puede mejorar la estética y la funcionalidad del entorno escolar, creando un ambiente más agradable y propicio para el aprendizaje. Asimismo, la lombricultura es una práctica

ecológica que puede enriquecer el suelo y reducir la cantidad de desechos orgánicos, lo que representa una contribución positiva al medio ambiente.

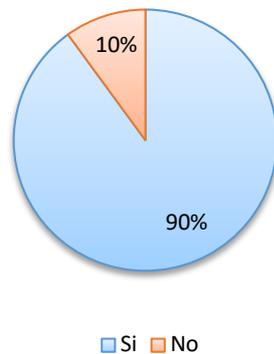


**Gráfico 3.** Espacios suficientes para organizar proyectos pedagógicos productivos

Fuente: Elaboración propia a partir del cuestionario aplicado a docentes y autoridades de la Unidad Educativa Dr. Odilón Gómez Andrade

Los resultados de la encuesta, que muestran que el 48% de los encuestados afirma que sí existen espacios suficientes para organizar proyectos pedagógicos productivos, mientras que el 52% dice que no, plantean una preocupante brecha en la percepción y comprensión de los estudiantes sobre cómo organizar este tipo de iniciativas educativas.

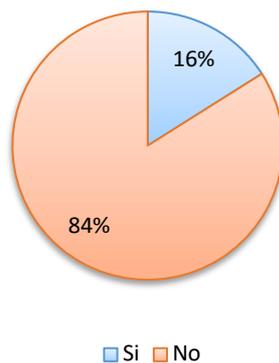
El hecho de que más de la mitad de los encuestados no perciba que existen suficientes espacios adecuados para llevar a cabo los proyectos pedagógicos productivos sugiere que hay una falta de información y claridad sobre cómo aprovechar y utilizar los recursos físicos disponibles en la institución para desarrollar estas actividades. Esta falta de conocimiento puede deberse a diferentes factores, como una comunicación deficiente entre los docentes y los estudiantes, o la falta de oportunidades para que los estudiantes participen activamente en la planificación y organización de los proyectos. Es fundamental abordar esta situación para empoderar a los estudiantes y brindarles las herramientas necesarias para participar activamente en la implementación de proyectos pedagógicos productivos. Una opción podría ser la creación de espacios de diálogo y participación donde los estudiantes puedan expresar sus ideas y opiniones sobre los proyectos y contribuir en la toma de decisiones sobre cómo llevarlos a cabo.



**Gráfico 4. Espacios para construir una huerta escolar, embellecer la escuela y construir un lombricultivo.**

Fuente: Elaboración propia a partir del cuestionario aplicado a docentes y autoridades de la Unidad Educativa Dr. Odilón Gómez Andrade

Los resultados de la encuesta, que muestran que el 90% de los encuestados está de acuerdo con la propuesta de crear espacios para construir una huerta escolar, embellecer la escuela y construir un lombricultivo, son altamente alentadores y demuestran un amplio respaldo y entusiasmo por parte de la comunidad educativa hacia estas iniciativas. El alto porcentaje de acuerdo refleja que la mayoría de los encuestados comprende la importancia y los beneficios que pueden derivarse de la implementación de estos proyectos pedagógicos productivos en la Unidad Educativa Dr. Odilón Gómez Andrade.



**Gráfico 5. Asesoría sobre proyectos pedagógicos productivos.**

Fuente: Elaboración propia a partir del cuestionario aplicado a docentes y autoridades de la Unidad Educativa Dr. Odilón Gómez Andrade

El hecho de que el 84% de los docentes encuestados opine que no ha recibido asesoría

sobre proyectos pedagógicos productivos es una preocupación importante que debe abordarse de manera prioritaria. La falta de asesoramiento puede tener un impacto significativo en la implementación exitosa y efectiva de estos proyectos, ya que los docentes pueden enfrentar dificultades para planificar, ejecutar y evaluar las iniciativas pedagógicas de manera adecuada.

La ausencia de asesoría puede deberse a diferentes razones. Una de ellas podría ser la falta de recursos y oportunidades de desarrollo profesional para los docentes en la institución educativa. Es posible que los docentes no tengan acceso a programas de capacitación específicos o que no se les haya ofrecido la posibilidad de recibir orientación y apoyo en relación con los proyectos pedagógicos productivos. Esto podría ser resultado de limitaciones presupuestarias o una falta de priorización de la formación docente en esta área en particular.

### **Resultados de la observación**

Durante la observación en clase, se pudo identificar una gestión altamente efectiva por parte de la docente en la implementación de actividades relacionadas con la reproducción sexual de las plantas y habilidades para la vida, utilizando la huerta escolar como recurso didáctico central. La elección de incorporar un cuento como recurso pedagógico ilustra la creatividad de la docente para comprometer y mantener el interés de los estudiantes en el tema. Además, la organización de los estudiantes en una estructura de discusión evidencia un enfoque participativo que fomenta la interacción entre los estudiantes, permitiéndoles intercambiar ideas y perspectivas sobre el contenido. La docente presentó el contenido teórico relacionado con los tipos de suelos, la importancia de reconocerlos y la preparación del terreno para el sembrado de las plantas de manera efectiva. Sin embargo, lo más destacado fue su enfoque en fomentar el intercambio de significados entre los estudiantes. Esta estrategia permitió una participación activa y un compromiso más profundo con el tema. La estructura de discusión promovió la colaboración y el intercambio de ideas, lo que posibilitó una construcción conjunta del conocimiento. La docente implementó una progresión de interrogantes hábilmente diseñada para guiar el proceso de construcción de conocimiento en los estudiantes. Esta estrategia se centró en aspectos prácticos, como la preparación del terreno antes de sembrar las semillas y la creación de condiciones adecuadas para el crecimiento de las plantas. Estos elementos no solo contribuyeron al aprendizaje conceptual, sino que también promovieron el desarrollo de habilidades para la vida, como el pensamiento crítico y la resolución de problemas. La estructura de discusión facilitó el intercambio y la profundización en estas habilidades.

En resumen, la observación en clase resaltó la habilidad de la docente para gestionar de manera efectiva actividades educativas relacionadas con la reproducción sexual de las plantas y habilidades para la vida. Su enfoque innovador, basado en la utilización de recursos didácticos creativos y estrategias participativas, contribuyó a la



internalización de conocimientos y al desarrollo de habilidades esenciales en los estudiantes.

### **Propuesta de Proyectos Pedagógicos Productivos para integrar a la asignatura de formación agropecuaria**

Se presenta al PPP como una estrategia para la implementación de ambientes de aprendizaje de tópicos específicos de los módulos de aprendizaje: producción y propagación de cultivos de ciclo corto a campo abierto y/o bajo cubierta y el módulo producción de cultivos perennes y viveros.

#### **Introducción**

El presente proyecto propone la implementación de PPP como una estrategia educativa en la Unidad Educativa Dr. Odilón Gómez Andrade. Estos proyectos, enraizados en el enfoque de aprendizaje activo y experiencial, buscan enriquecer la formación de los estudiantes mediante la integración de conocimientos disciplinares con aplicaciones prácticas y productivas. La relevancia de esta propuesta radica en su capacidad para cultivar habilidades prácticas, fomentar el pensamiento crítico y promover la conciencia ambiental, al tiempo que fortalece la conexión entre la educación y el entorno social y económico. A través de esta iniciativa, se aspira a contribuir al desarrollo integral de los estudiantes y al mismo tiempo, al mejoramiento del entorno y la comunidad en la que se inscribe la institución educativa.

**Objetivo:** Crear estrategias mediante los PPP que favorezca la integralidad del área disciplinar, pedagógica, productiva para mejorar la formación del estudiante y ayuden a conservar el entorno en la Unidad Educativa Dr. Odilón Gómez Andrade.

#### **Proyecto 1. Mejoramiento del Entorno**

Taller para estudiantes: “¿Cómo embellecer nuestro entorno?”

Duración: 8 horas.

Objetivo: Aprender como sembrar y cuidar a los árboles como conservación y protección al medio ambiente.

-Explicación como sembrar un árbol y cuidar el medio ambiente.

*Siembra de árboles:*

Para la siembra de los árboles se llevaron a cabo los siguientes pasos: Limpieza del terreno. excavación de hoyos, relleno de los hoyos con tierra negra y abono natural anteriormente preparado, siembra de las especies mencionadas con la participación del alumnado y algunos padres de familia, elaboración de cercos para el mantenimiento de las plantas, decoración de los cercos utilizando pintura blanca.

*Organización de jardines:*

Se organizan llantas recicladas con abono del lombricultivo como pequeñas jardineras colocadas por los alrededores de la institución educativa para plantas ornamentales como novios, dalias, rosas, helechos, amor ardiente, entre otros.



### *Campaña de murales:*

Los estudiantes diseñan murales de los cuales se escogerán los mejores para ser pintados en los muros de la institución educativa.

### *Jornada sobre manejo de basuras:*

Se establecerán recipientes en sitios estratégicos de la institución de acuerdo con los tipos de desechos y diferenciando con bolsas de colores cada recipiente para llevarlos a la zona de reciclaje.

## **2- Estrategias y Actividades**

### *Título: Huerta Escolar*

Taller para estudiantes: “Construyamos la huerta escolar”

Explicación: se explicará la importancia de esta capacitación para llevarla a la práctica y desarrollar el proyecto.

Síntesis conceptual:

Requisitos para el establecimiento de una huerta

En la calidad y cantidad de los productos cosechados, interviene poderosamente el tipo de suelo y su preparación.

Selección del terreno: se debe tener en cuenta que no sea anegadizo y de buen drenaje.

Construcción de eras: las eras se pueden construir con ladrillos o en caballote, el ancho de cada era debe ser de 1 m, el largo puede variar según el tamaño del lote escogido.

Entre las eras debe dejar un espacio de 40 cm a 50 cm para poder circular con herramientas.

Preparación del suelo: consiste en picar o remover la capa vegetal, algo semejante a arar. Después de quince días de la primera picada y removida del suelo se hace una 2ª removida, se termina de sacar piedras, se empareja y en caso de observar plagas como gusanos trozadores, se aplica sal, ceniza o repelentes de insectos.

Abonamientos: el abono es un componente nutricional que se aplica al terreno en el momento de la segunda picada o removida para que lo absorban las plantas. Hay abonos orgánicos y abonos químicos. Los abonos orgánicos son los mejores porque aumentan la capa vegetal y están elaborados con residuos de animales y plantas, se preparan abonos orgánicos con los desperdicios de la cocina y estiércoles de animales domesticos.

Cerrado: para evitar daños de animales domésticos se debe cercar la huerta. El cerrado puede ser con varas, malla metálica o guadua.

Siembra: existen dos clases de siembra: directa o por trasplante, la siembra directa es cuando se colocan las semillas sobre las eras sin pasar por un semillero. Las siembras por trasplante es cuando la semilla se siembra primero en el semillero y después se selecciona las plantas más desarrolladas para ser sembradas en las eras. El semillero una vez sembrado, se debe proteger contra las lluvias y aves, tapándolo con tomo, pasto seco u hojas de plátano.



Riego: durante la primera semana regar diariamente, ojalá a mañana y tarde, pero con poca cantidad de agua. A medida que las plantas crecen se puede ir distanciando los riegos, pero con mayor cantidad la “Agua de riego debe ser limpia”.

Desyerbas: desde cuando comiencen a aparecer se deben arrancar las malezas, ojalá a mano. Si al desyerbar se destapa la raíz de la hortaliza se debe volver a tapar, es más fácil arrancar las malezas unas 2 horas después del riego.

Aporques: consiste en ablandar la tierra junto a la planta para facilitar la oxigenación del suelo y hacerlo permisible. Esta labor y la desyerba se hacen en el mismo momento.

Raleo: consiste en entresacar plántulas cuando la población es abundante. Con esta práctica se debe eliminar las más débiles y enfermas, él raleo es favorable para el desarrollo, producción y calidad de los productos.

Podas: a medida que vayan apareciendo chupones, deben cortarse, para el tutorado se puede clavar postes a distancias, sobre ellos se amarra dos hilos de alambre y allí se amarran las maticas.

Fertilización: cuando la materia orgánica no es suficiente para mantener la fertilidad de la tierra, debemos utilizar fertilizantes químicos que contienen nutrientes para las plantas.

Cosecha: se deben cosechar cuando las plantas presenten signos de madurez y éste varía de acuerdo a cada planta sembrada. Deben prepararse nuevos semilleros con anticipación a la recolección para que cuando éste termine se pueda contar con terreno preparado para sembrar nuevamente.

Posterior a la explicación se ira a la practica en los terrenos de la institución.

### **3-Estrategias y Actividades**

#### *Lombricultivo*

Taller para estudiantes: “Cultivo de lombriz roja californiana”

Objetivo: Aprender como cultivar la lombriz roja californiana.

Explicación: se explicará que es, la importancia y como llevarla a la práctica y desarrollar el proyecto.

Aspectos conceptuales:

*Lee con atención sobre la lombriz roja californiana.*

La lombricultura: Es un proceso por medio del cual la lombriz roja californiana transforma la materia orgánica en humus.

*Datos curiosos:*

La lombriz roja californiana, también llamada eisenia foétida, capaz de mover hasta 10 toneladas anuales de tierra, existe desde hace millones y millones de años. Se acopla cada siete días a partir de los 90 días de edad. Posee un período de vida de 15 a 16 años. Resiste a los cambios físicos de su hábitat.

Responde las siguientes preguntas con tus compañeros y la docente:

¿Qué has escuchado hablar sobre Lombricultura?



¿Qué datos conocías de la lombriz?

¿Qué concepto te produce la lombriz con respecto a la Lombricultura?

¿Te gustaría establecer un cultivo de lombriz roja californiana en tu institución?

¿Qué le aportarías como estudiante, a este proyecto?

#### *Actividades libres:*

Realiza la siguiente práctica con ayuda de tus docentes y tus padres:

¿Qué necesitas?: Bloque, arena, cemento y agua.

¿Qué hacer?

Escoge entre los padres una persona que tenga conocimientos en albañilería. Los estudiantes aprontan el material necesario.

Pide la compañía de una persona con conocimiento, durante el proceso. Procede a la construcción.

#### *Ficha:*

¿Cómo es el material utilizado?

¿Qué ventajas posee este material?

¿Cuáles fueron las medidas utilizadas por el docente?

¿Qué utilidad te traerá?

#### *Aplicación:*

Comenta tu experiencia a tus padres y pregunta:

¿Qué saben de Lombricultura?

¿Qué aspectos conocen de la lombriz roja californiana?

#### *Otras condiciones del lecho*

1. Las paredes de la cama pueden ser de tablas, guaduas bloques de cemento, plásticos o costales de fibra.

2. La cama debe cubrirse con material vegetal, para conservar la humedad y evitar el calentamiento por rayos solares. No requiere techo duro.

3. Suministraremos una capa de sustrato o de alimento o de alimento encima, en capa de 10 centímetros de espesor y luego el material de sombrero.

4. Prepararemos la cama con unos días de anterioridad. Hagamos la prueba de comportamiento al alimento Supervivencia en 24 horas.

5. Sembramos las lombrices en hileras, humedecemos la cama y luego la tapamos. Observamos su comportamiento; entre los 10 y 15 días, adicionamos comida de 10 a 15 centímetros de grosor en franjas. Nunca debemos tapar totalmente la cama con el alimento.

#### *Sustrato y Alimentación*

Estos pueden ser variados, tienen que haber un equilibrio en el suministro de la proteína que es aportada por el estiércol, y la celulosa aportada por el papel, las hojas, la pulpa, el cartón, etc.

El estiércol fresco presenta altos índices de acidez y la temperatura es igualmente



elevada por la combustión en el proceso de descomposición.

Durante ese tiempo, luego se mezcla y se lleva para depositarla en el cajón. En este momento ya se encuentra el sustrato para ser sembrado; cuando se utiliza estiércol de caballo o de conejo se pueden aplicar en forma directa.

El sustrato es el material a depositar en el lecho y en el cual las lombrices se desarrollan y se multiplican.

*Este material puede ser de las siguientes características:*

1. Estiércol (de todos los animales, menos de gallina; puede ser de vaca, conejo, chivo, oveja, cerdo)
2. Residuos vegetales (cáscaras de los diferentes alimentos como plátano y demás residuos orgánicos)

### **Metodología**

El enfoque metodológico para la implementación de los PPP en la Unidad Educativa Dr. Odilón Gómez Andrade se basa en una combinación de estrategias pedagógicas activas y participativas que promueven el aprendizaje experiencial y la aplicación práctica de conocimientos. A través de una secuencia estructurada de etapas, se guiará a los estudiantes en la exploración, análisis y resolución de problemas relacionados con la producción y conservación del entorno.

#### **1. Diseño y Planificación:**

En esta etapa inicial, se seleccionarán los temas específicos de los módulos de aprendizaje, a saber, "producción y propagación de cultivos de ciclo corto a campo abierto y/o bajo cubierta" y "producción de cultivos perennes y viveros". Se definirán los objetivos, metas y actividades específicas para cada módulo, asegurando su alineación con el currículo educativo y los intereses de los estudiantes.

#### **2. Implementación de Actividades Prácticas:**

Se llevarán a cabo talleres y actividades prácticas que involucren a los estudiantes de manera activa. Por ejemplo, el taller "Cómo embellecer nuestro entorno" permitirá a los estudiantes aprender sobre siembra y cuidado de árboles mediante la plantación real de especies vegetales. El taller "Construyamos la huerta escolar" proporcionará a los estudiantes la oportunidad de establecer una huerta, aplicando los conceptos de preparación del suelo, siembra y cuidado de cultivos.

#### **3. Enfoque Pedagógico Participativo:**

Se emplearán estrategias pedagógicas como el aprendizaje colaborativo, el análisis de casos y la resolución de problemas en grupo para fomentar la participación activa de los estudiantes. Se promoverá el intercambio de ideas y la discusión de conceptos clave para profundizar su comprensión y desarrollo crítico.

#### **4. Uso de Recursos Diversificados:**

Se aprovecharán recursos variados, como material didáctico interactivo, tecnología educativa, materiales de campo y expertos invitados, para enriquecer la experiencia de



aprendizaje. La visita a viveros locales, charlas de expertos en agricultura sostenible y el uso de herramientas digitales complementarán la instrucción en el aula.

#### **5. Evaluación Integral:**

La evaluación se realizará de manera formativa y sumativa, abarcando tanto los aspectos educativos como los resultados productivos. Se utilizarán rúbricas y evaluaciones auténticas para medir el desempeño de los estudiantes en las actividades prácticas, su participación en el trabajo en equipo y la comprensión de los conceptos enseñados.

#### **6. Reflexión y Aprendizaje Continuo:**

Al final de cada etapa, se fomentará la reflexión individual y grupal sobre lo aprendido y las experiencias vividas. Se animará a los estudiantes a analizar cómo los conocimientos y habilidades adquiridos pueden aplicarse en su vida diaria y cómo pueden contribuir al entorno y la comunidad.

En conjunto, esta metodología brinda una estructura sólida para la implementación de los PPP, integrando de manera efectiva la teoría y la práctica, y cultivando un ambiente de aprendizaje participativo y significativo.

## Cronograma

Cronograma de Actividades del Proyecto: Implementación de Proyectos Pedagógicos Productivos							
Mayo		Junio		Julio		Agosto	
Semana 1-2	Semana 3-4	Semana 1-2	Semana 3-4	Semana 1-2	Semana 3-4	Semana 01	Semana 02
Diseño y Planificación	Implementación de Actividades Prácticas - Taller "Cómo embellecer nuestro entorno"	Implementación de Actividades Prácticas - Taller "Construyamos la huerta escolar"	Enfoque Pedagógico Participativo	Uso de Recursos Diversificados	Evaluación Integral	Reflexión y Aprendizaje Continuo	Presentación de Resultados
Definición de temas y objetivos de los módulos	Preparación de material didáctico y recursos	Preparación del terreno y construcción de eras	Aprendizaje colaborativo y análisis de casos	Visita a viveros locales y charla con experto en agricultura sostenible	Aplicación de evaluaciones formativas en el desarrollo de la huerta escolar.	Sesión de reflexión individual y grupal	Preparación de presentaciones y murales sobre el proyecto
Elaboración de actividades específicas para cada módulo	Ejecución del taller	Preparación del sustrato y siembra en el semillero	Discusión grupal sobre experiencias en la huerta escolar	Exploración de herramientas digitales para el aprendizaje	Evaluación del aprendizaje colaborativo y la participación en actividades grupales	Análisis de la aplicación práctica de conocimientos en la vida diaria	Exposición de los logros y aprendizajes en un evento escolar.
Alineación con el currículo educativo	Siembra de árboles y organización de jardines	Siembra en las eras y cuidado de los cultivos	Reflexión sobre la importancia de la conservación del entorno	Integración de conocimientos teóricos y prácticos	Evaluación sumativa de los resultados productivos y conocimientos adquiridos	Evaluación global del proyecto y oportunidades de mejora	



Identificación de recursos necesarios	Reflexión sobre la importancia de la conservación del entorno
---	--

---



## Recursos

### Recursos Humanos:

1. Docentes y directivos de la Unidad Educativa.
2. Expertos en agricultura sostenible y conservación del entorno (para charlas y visitas educativas).

### Recursos Financieros:

1. Presupuesto para la adquisición de materiales y herramientas.
2. Financiamiento para la visita a viveros locales y charlas con expertos.

### Recursos Materiales:

- 1. Materiales para taller "Cómo embellecer nuestro entorno":**
  - Árboles y plantas ornamentales.
  - Tierra negra y abono natural.
  - Pintura blanca para cercos.
  - Llantas recicladas para jardineras.
- 2. Materiales para taller "Construyamos la huerta escolar":**
  - Materiales para construcción de eras (tablas, bloques de cemento, guadas, plásticos).
  - Sustrato (estiércol de diferentes animales, residuos vegetales).
  - Semillas y plantas para la huerta.
  - Herramientas de jardinería (palas, rastrillos, regaderas, guantes, entre otros).
  - Postes y alambres para el tutorado de plantas.
- 3. Materiales para taller "Cultivo de lombriz roja californiana":**
  - Lombrices rojas californianas.
  - Estiércol de diferentes animales.
  - Papel, hojas, cartón (materiales para el sustrato).
  - Materiales para la construcción de cajones de lombricultura.
- 4. Materiales generales:**
  - Material didáctico para charlas y presentaciones.
  - Papelería y material de escritura.
  - Elementos de decoración para murales y exposiciones.
- 5. Recursos digitales:**
  - Dispositivos electrónicos para investigación y aprendizaje en línea.
  - Acceso a Internet para recursos educativos en línea.

### Equipos:

1. Equipo de proyección para presentaciones y charlas.



2. Herramientas de construcción y jardinería (palas, rastrillos, regaderas, etc.).
3. Equipos para el cuidado y mantenimiento de la huerta escolar (regaderas, mangueras, etc.).
4. Herramientas para la construcción de cajones de lombricultura.

## **Evaluación**

La evaluación del proyecto se llevará a cabo siguiendo criterios y estándares específicos que permitan medir tanto el aprendizaje de los estudiantes como la efectividad global de la implementación de los Proyectos Pedagógicos Productivos (PPP). Se utilizarán diferentes métodos y herramientas de evaluación para obtener una visión completa y objetiva de los resultados alcanzados. Los criterios de evaluación se basarán en los objetivos planteados y en la naturaleza de las actividades implementadas.

## **Criterios de Evaluación**

1. Logro de Objetivos: Se evaluará en qué medida se lograron los objetivos propuestos en cada etapa del proyecto, como el embellecimiento del entorno, el establecimiento y desarrollo de la huerta escolar, y el cultivo de lombriz roja californiana.
2. Participación Estudiantil: Se evaluará la participación activa de los estudiantes en todas las etapas del proyecto, incluyendo la siembra, cuidado y mantenimiento de plantas y lombrices, así como su contribución en la creación de murales y la organización de jornadas sobre manejo de basuras.
3. Desarrollo de Habilidades: Se medirá el desarrollo de habilidades específicas, como la planificación, la ejecución de tareas agrícolas, la comunicación efectiva, el trabajo en equipo y la resolución de problemas, a través de observación directa y evidencia práctica.
4. Impacto Ambiental: Se evaluará el impacto positivo en el entorno, evidenciado en la mejora visual del espacio escolar, la conservación de especies vegetales y la adopción de prácticas sostenibles de manejo de recursos.
5. Aprendizaje Significativo: Se analizará cómo los estudiantes internalizaron los conceptos abordados en los PPP y su capacidad para aplicarlos en situaciones prácticas relacionadas con la producción agrícola y la conservación del medio ambiente.
6. Innovación Pedagógica: Se evaluará la adopción de enfoques pedagógicos innovadores, como el uso de cuentos, discusiones grupales y estrategias

participativas, y su impacto en el aprendizaje y la participación estudiantil.

### **Métodos de Evaluación**

1. Observación Directa: Se realizarán observaciones en el aula, la huerta escolar y otros espacios donde se desarrollen actividades del proyecto, para evaluar la participación, el compromiso y el desarrollo de habilidades de los estudiantes.
2. Evaluaciones Escritas: Se administrarán pruebas escritas que aborden conceptos teóricos y prácticos relacionados con la agricultura sostenible, la conservación del entorno y la producción de alimentos.
3. Portafolios y Trabajos Prácticos: Los estudiantes mantendrán portafolios donde documentarán sus actividades, reflexiones y aprendizajes a lo largo del proyecto. También se asignarán tareas prácticas, como la creación de murales y la elaboración de informes sobre el cultivo de lombriz roja californiana.
4. Entrevistas y Encuestas: Se realizarán entrevistas y encuestas a docentes y estudiantes para recopilar retroalimentación sobre la efectividad del proyecto, la relevancia de las actividades y el aprendizaje obtenido.

### **Evaluación de Efectividad del Proyecto**

La efectividad global del proyecto se evaluará considerando la consecución de los objetivos, la participación activa de los estudiantes, la aplicación de prácticas sostenibles, el impacto en el entorno y el aprendizaje significativo. Se realizará un análisis comparativo entre el estado inicial y los resultados obtenidos al finalizar el proyecto, utilizando los criterios de evaluación previamente establecidos. La evaluación será un proceso continuo y reflexivo que permitirá retroalimentar el proyecto y realizar ajustes según sea necesario, con el objetivo de garantizar la mejora constante y la consecución de los resultados deseados.

### **Impacto y Beneficios**

#### **Impacto en el Aprendizaje y Desarrollo Estudiantil:**

Se espera que la implementación de los Proyectos Pedagógicos Productivos (PPP) tenga un impacto significativo en el aprendizaje y desarrollo de los estudiantes de la Unidad Educativa Dr. Odilón Gómez Andrade. A través de la participación activa en actividades prácticas y experiencias significativas, los estudiantes tendrán la oportunidad de:

1. **Aprendizaje Significativo:** Internalizar conceptos relacionados con la agricultura sostenible, la conservación del medio ambiente y las habilidades para el cultivo y cuidado de plantas y lombrices.
2. **Desarrollo de Habilidades:** Adquirir habilidades prácticas, como la planificación, el trabajo en equipo, la resolución de problemas y la comunicación efectiva, que serán transferibles a diversas áreas de sus vidas.
3. **Pensamiento Crítico:** Desarrollar habilidades de pensamiento crítico al enfrentar desafíos prácticos en la huerta escolar y al abordar cuestiones ambientales.
4. **Responsabilidad Ambiental:** Adquirir una mayor comprensión de la importancia de la conservación del medio ambiente y la adopción de prácticas sostenibles para preservar los recursos naturales.

### **Beneficios a Corto y Largo Plazo**

#### **Estudiantes:**

- Mejora en el rendimiento académico al aplicar conceptos teóricos en situaciones prácticas.
- Desarrollo de habilidades sociales, como la colaboración, el liderazgo y la comunicación.
- Incremento en la autoconfianza al asumir roles activos en la planificación y ejecución de actividades.
- Adquisición de conocimientos y habilidades valiosas para futuras oportunidades educativas y laborales.

#### **Docentes:**

- Enriquecimiento de la experiencia pedagógica al implementar enfoques innovadores en el aula.
- Mayor motivación y satisfacción al observar el progreso y el compromiso de los estudiantes.
- Integración de la teoría y la práctica para una enseñanza más efectiva y relevante.
- Desarrollo profesional al explorar nuevas estrategias de enseñanza y aprender de la interacción con los estudiantes.

#### **Comunidad:**

- Embellecimiento del entorno escolar y aumento del sentido de pertenencia a la institución.



- Promoción de prácticas sostenibles y concientización ambiental entre los miembros de la comunidad.
- Potencial impacto económico a largo plazo a través de la producción de alimentos y recursos naturales.
- Fortalecimiento de la relación entre la escuela y la comunidad al involucrar a padres y otros miembros en las actividades del proyecto.

En última instancia, se espera que la implementación de los PPP no solo enriquezca el aprendizaje de los estudiantes, sino que también contribuya a la formación de ciudadanos comprometidos con el cuidado del medio ambiente y el desarrollo sostenible, beneficiando así tanto a los individuos como a la comunidad en su conjunto.

### **Validación de la propuesta**

La validación de la propuesta de creación de estrategias mediante proyectos pedagógicos productivos, que favorece la integralidad del área disciplinar, pedagógica y productiva para mejorar la formación del estudiante y contribuir a la conservación del entorno en la Unidad Educativa Dr. Odilón Gómez Andrade, se llevó a cabo mediante un proceso riguroso y participativo que involucró a diferentes actores claves de la comunidad educativa.

Para asegurar la factibilidad y pertinencia de la propuesta, se formó un equipo multidisciplinario que incluyó a docentes, directivos y representantes de la comunidad educativa. Este equipo trabajó en conjunto para revisar y evaluar cada uno de los aspectos de la propuesta, teniendo en cuenta los objetivos planteados y la realidad específica de la institución.

Esta validación se da a través del proceso participativo y riguroso lo que asegura su alineación con los valores e intereses de la Unidad Educativa Dr. Odilón Gómez Andrade. La inclusión de diferentes perspectivas y la participación activa de la comunidad educativa en la revisión y mejora de la propuesta garantizó su pertinencia y potencial para mejorar la calidad educativa y promover la conservación del entorno.

## **Conclusiones**

El diagnóstico realizado a docentes, autoridades y la observación a un aula de clase permitió conocer la percepción de los docentes sobre la implementación del proyecto pedagógico productivo como una estrategia de aprendizaje para mejorar la formación del estudiante y de apreciar el comportamiento y acciones del docente y los estudiantes a lo largo de una clase de un módulo formativo de formación agropecuaria

Una vez analizado los datos recogidos permitió identificar las acciones para dinamizar los proyectos pedagógicos productivos como estrategia capaz de transformar, crear y sembrar en los estudiantes un ambiente de trabajo propio a su edad, a sus intereses, desarrollando actividades con sentido para ellos, relacionando sus acciones cotidianas con su medio ambiente natural. Al desarrollar esta propuesta no solo se está logrando mejorar su

entorno escolar sino iniciar en ellos un cultivo y embellecimiento de sus pareceres frente a su cotidianidad ambiental; las acciones también están encaminadas en la formación de valores de conservación, respeto, prudencia y sobre todo amor y ternura, no solo por lo material sino por todo aquello que lo rodea y que tienen todo el significado para la vida como el agua, el aire y la tierra.

Luego de identificar las acciones, se concretó la propuesta con alternativas didácticas pedagógicas para la formación de estudiantes en proyectos pedagógicos productivos, con el fin de favorecer la articulación de las áreas disciplinar, pedagógica y productiva desde el currículo institucional.

La implementación de las estrategias propuesta se desarrolla a través de talleres formativos centrado en la realización del embellecimiento del entorno, la huerta escolar y lombricultivo, con la participación de los estudiantes, docentes y comunidad, con el fin de construir conocimiento significativo y transformación de las practicas pedagógicas y mejorar la calidad de vida.

### Referencias bibliográficas

- Alarcón De La Cruz, M. L. (2022). Gestión escolar en aprendizaje significativo de historia, geografía y economía en estudiantes de la institución educativa San Juan. Ayacucho, 2022. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(6), 10337-10364. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v6i6.4135](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.4135)
- Ausubel, D. (1993). *Aprendizaje significativo*. Editorial Trillas.
- Becerra G.Y. Los proyectos pedagógicos de aula y la globalización. *Educere*. 8 (24): 111-118. 2004.
- Cano Gallego, J., Rodríguez Clavijo, R., & Arcila Arango, M. (2003). Lineamientos conceptuales y metodológicos sobre Proyectos Pedagógicos Productivos. Bogotá. Obtenido de <http://repiica.iica.int/docs/B0062e/B0062e.pdf>
- Carballo, A. (2019). Reglas básicas de convivencia para niños <https://www.guiainfantil.com/articulos/educacion/aprendizaje/10-reglas-basicas-de-convivencia-para-ninos/>
- Congreso de la República de Colombia (CRC). Ley 115 de Febrero 8 de 1994 "Por la cual se expide la ley general de educación". Congreso de la República de Colombia, Bogotá, Colombia. 50 p. 1994.
- Cordoba, K. (2020). Proceso de capacitación contable para el proyecto pedagógico productivo crianza de aves (gallinas ponedoras de raza Rhode Island Red), Institución Educativa Gabriela Mistral, Sede Adán Cordobés, Jamundí Valle. Obtenido de <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/handle/10893/20771/Proceso-Capacitaci%C3%B3n-Contable-%20Cordoba-Karen-3841-C796pr.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Díaz Gómez, Edna Marilyn. (2014) proyectos pedagógicos productivos: eje curricular transversal. Nivel de educación básica primaria rural. Recuperado de:  
<http://www.udla.edu.co/revistas/index.php/amazonia-investiga/article/view/45/42>
- Díaz Barriga, F. (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. McGraw Hill Education.
- Enriquez, S. (2019). Proyectos escolares y aprendizajes para la vida en el desarrollo del currículo de Educación General Básica media. Universidad Andina Simón Bolívar. Sede Ecuador. Área de Educación. Maestría en Innovación en Educación. Quito.
- Fernández de Castro, F.A.; López, P.A.: “Validación mediante método Delphi de un sistema de indicadores para prever, diseñar y medir el impacto sobre el desarrollo local de los proyectos de investigación en el sector agropecuario”, *Revista Ciencias Técnicas Agropecuarias*, 22(3): 54-60, septiembre de 2013, ISSN: 2071-0054.
- Gélvez, H. (2000). Conformación de la comunidad educativa. Recuperado de:  
<https://goo.gl/Gu98eQ>.
- Garcés, L. F., Montaluisa, A. y Salas, E. (2018). El aprendizaje significativo y su relación con los estilos de aprendizaje. *Revista Anales* 1(376), 231-248.  
<https://doi.org/10.29166/anales.v1i376.1871>
- Lozano Flórez, D. (2012). Contribuciones de la educación rural en Colombia Contribuciones de la educación rural en Colombia a la construcción social de pequeños municipios y al desarrollo rural. Universidad de la Salle, 2012, 52, 117-136. Obtenido de  
<https://ciencia.lasalle.edu.co/ruls/vol2012/iss57/7/>
- Ministerio de Educación Nacional (2010a). Introducción a los PPP. Ministerio de Educación Nacional, Bogotá, Colombia. 30 p. 2010a.
- Ministerio de Educación Nacional (2012b). Proyectos pedagógicos productivos. Orientaciones para estudiantes. Ministerio de Educación Nacional, Bogotá, Colombia. 85 p. 2012b.
- Moreno y Nieves (2014). La huerta escolar como medio de integración curricular de las áreas fundamentales e insumo de orientaciones a las prácticas pedagógicas. Universidad Del Tolima
- Novoa, A. (2003). Una visión conceptual sobre proyectos pedagógicos productivos. Entornos y recursos para la enseñanza y el aprendizaje. Recuperado de:  
<https://goo.gl/7YRb19>
- Novoa, A. (2004). Educación y producción en el desarrollo rural, una innovación metodológica en el caso de Colombia. En I Foro - Taller “Alternativa para la educación rural en Venezuela”. Tarabana, Venezuela. Recuperado de:  
<https://goo.gl/Uoz1xv>
- Novoa, A. (2005). Formulación de proyectos pedagógicos productivos - Módulo para el aprendizaje. Recuperado de: <https://goo.gl/IPmk7W>

- Rodríguez Guardado, M. del S., & Martínez Tomás, M. (2022). Pedagogías productivas y perspectivas de aprendizaje en estudiantes de Centros de Bachillerato Tecnológico Agropecuario. *Mérito - Revista De Educación*, 4(12), 11–22.  
<https://revistamerito.org/index.php/merito/article/view/948>
- Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, L. (2014). Definiciones de los enfoques cuantitativo y cualitativo, sus similitudes y diferencias. RH Sampieri, Metodología de la Investigación.  
[https://www.academia.edu/40157650/Capitulo\\_1\\_Definiciones\\_de\\_los\\_enfoques\\_cuantitativo\\_y\\_cualitativo\\_sus\\_similitudes\\_y\\_diferencias?from=cover\\_page](https://www.academia.edu/40157650/Capitulo_1_Definiciones_de_los_enfoques_cuantitativo_y_cualitativo_sus_similitudes_y_diferencias?from=cover_page)
- Vargas, G.I. y Benavides, O.A. (2018). Formulación de proyectos productivos desde el aula de clase en las instituciones de educación media de Pitalito - Huila. (2018). *Revista Estrategia Organizacional*, 7(2), 97-110.  
<https://doi.org/10.22490/25392786.2944>
- Villamil, A. F. (2018). Proyectos pedagógicos productivos como proyecto de vida de egresados de la IETAD. *Revista Vínculos*, 15(1), 70–79.  
<https://doi.org/10.14483/2322939X.13137>

**Conflicto de intereses:**

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

**Financiamiento:**

No existió asistencia financiera de partes externas al presente artículo.

**Agradecimiento:**

N/A

**Nota:**

El artículo no es producto de una publicación anterior.