



**La huerta escolar nasa: una propuesta pedagógica vivencial, de alimentación saludable,
mejoramiento académico, y fortalecimiento del saber ancestral.**

Liliana Vivas Molina

César Augusto Bustos

Universidad ICESI
Escuela de Ciencias de La Educación
Maestría en Innovación Educativa
Santiago de Cali
2023



**La huerta escolar nasa: una propuesta pedagógica vivencial, de alimentación saludable,
mejoramiento académico, y fortalecimiento del saber ancestral.**

Liliana Vivas Molina

César Augusto Bustos

Trabajo de grado para optar al título de Magísteres en Innovación Educativa

Directora

Mag. Ángela María Guzmán Donsel

Universidad ICESI
Escuela de Ciencias de La Educación
Maestría en Innovación Educativa
Santiago de Cali

2023

Agradecimientos

Especial reconocimiento a Dios por darnos el entendimiento y la sabiduría en el desarrollo de este proyecto, a los espíritus de la Madre Naturaleza, por mantener el equilibrio y la motivación necesarios para avanzar. En segundo lugar, agradecemos al Estado colombiano por haber financiado la mayor parte de nuestra carrera, otorgándonos una beca condonable en el año 2021; a la Escuela de Ciencias de la Educación de la Universidad ICESI por acogernos y asignar para este arduo camino a tan excelentes tutores, quienes con generosidad compartieron su bagaje académico y experticia durante esta maravillosa etapa de nuestra vida académica.

Y como no reconocer el gran acompañamiento y retroalimentación de nuestras asesoras: Ángela María Guzmán Doncel y Vivian Estella Unas, quienes con su colaboración intelectual nos impulsaron y motivaron en cada momento.

Por supuesto, un profundo agradecimiento a nuestras familias por su apoyo y paciencia en aquellos momentos en los que nos aislábamos de ellos para cumplir con nuestro sueño. A la comunidad del Resguardo Indígena de Canoas, y aquellos, que de una u otra manera siempre tuvieron disposición para apoyarnos en el logro de nuestra meta. Un agradecimiento especial para la comunidad educativa de la sede San Agustín del Centro Docente Cxayuce Yat, particularmente a su equipo de trabajo y a los padres de familia, por permitirnos compartir la calurosa y agradable compañía de sus niñas y niños.

Cxute Pay.

Resumen

La huerta escolar nasa: una propuesta pedagógica vivencial, de alimentación saludable, mejoramiento académico, y fortalecimiento del saber ancestral tiene como objetivo principal recuperar la motivación académica, el amor por el campo, los saberes ancestrales y la alimentación saludable de los estudiantes de tercero y cuarto de primaria de la Escuela San Agustín del Centro Educativo Cxayuce Yat, localizada en la Vereda de Las Vueltas, en el Resguardo Indígena de Canoas, del Municipio de Santander de Quilichao, en el Departamento del Cauca. Con el propósito de rescatar el legado cultural del pueblo Nasa, relativo al aprovechamiento armónico de la riqueza natural presente en el territorio en el que está ubicada la Escuela San Agustín, el Proyecto Productivo Pedagógico articula la solución de problemas relativos a la falta de motivación y el bajo rendimiento académico de los estudiantes de primaria, con el rescate de los saberes ancestrales y la seguridad alimentaria por medio de la producción sustentable de alimentos saludables para la comunidad de este territorio. A partir de la identificación, ajuste y adaptación de experiencias pedagógicas de motivación y de enseñanza-aprendizaje alrededor de las labores de la huerta escolar, se realiza el diseño de una estrategia pedagógica dirigida a la comunidad educativa del Centro Educativo, susceptible de ser replicada en espacios similares. La aceptación que tuvo la propuesta en los docentes del Centro Educativo Cxayuce Yat, los padres de familia y los estudiantes, permitió avanzar en el diseño de una Guía que recoge las recomendaciones pedagógicas y las experiencias vivenciales propias de la cultura Nasa, como punto de partida para la implementación del proyecto en el corto plazo.

Palabras clave: Comunidad, Huerta escolar, Motivación, Proyecto productivo pedagógico, Saberes ancestrales, Seguridad alimentaria, Transversalidad, Tul.

Abstract

The Nasa school garden: An experiential pedagogical proposal for healthy eating, academic improvement, and the ancestral knowledge strengthening; has as main objective, to recover the academic motivation, the love for the countryside, the ancestral knowledge and the healthy diet of the third and fourth grade students of the San Agustín School of the Cxayuce Yat Educational Center, located in the Vereda de Las Vueltas in the Canoas Indigenous Reservation, of the Municipality of Santander de Quilichao. With the purpose of rescuing the cultural legacy of the Nasa people related to the harmonious use of the natural wealth present in the territory where the San Agustín School is located, the Pedagogical Productive Project articulates the solution of problems related to the lack of motivation and the low academic performance of primary school students, with the rescue of ancestral knowledge and food security through the sustainable production of healthy foods for the community of this territory. From the identification, adjustment and adaptation of pedagogical experiences of motivation and teaching-learning around the work of the school garden, the design of a pedagogical strategy directed to the educational community of the Educational Center is carried out, capable of being replicated in similar spaces. The acceptance that the proposal had in the teachers of the Cxayuce Yat Educational Center, the parents and the students, allowed progress in the design of a Guide that includes the pedagogical recommendations and the experiential experiences of the Nasa culture, as a starting point for the implementation of the project in the short term.

Keywords: Community, School garden, Motivation, Pedagogical productive project, Ancestral knowledge, Food security, Mainstreaming, Tul.

Tabla de contenido

Resumen	4
1. Problema de investigación	9
1.1 Planteamiento del problema.....	9
1.2 Descripción del problema	9
1.3 Pregunta de investigación	13
2. Objetivos	14
2.1 Objetivo general	14
2.2 Objetivos específicos.....	14
3. Justificación	15
4. Marco de referencia.....	19
4.1 Marco teórico.....	19
4.1.1 Aprendizaje basado en proyectos.....	19
4.1.2 La huerta escolar nasa como estrategia pedagógica para mejorar el aprendizaje, la alimentación saludable y la motivación de los estudiantes	21
4.1.3 Seguridad alimentaria y su relación con la motivación y rendimiento escolar.....	25
4.2 Marco conceptual	28
4.3 Marco normativo.....	33
4.3.1 Derecho internacional	33
4.3.2 Derecho nacional Colombia.....	34
4.3.3 Derecho propio indígena	36
4.4 Marco metodológico	36
4.4.1 Enfoque.....	36
4.4.2 Tipo de investigación	37
4.4.3 Muestra.....	38
4.4.4 Método de investigación.....	39
4.4.5 Instrumentos de recolección de información	41
4.4.6 Análisis de información.....	42
5. La huerta escolar nasa: una propuesta pedagógica vivencial, de alimentación saludable, mejoramiento académico y fortalecimiento del saber ancestral.	43
5.1 Marco contextual.....	43
5.1.1 Vereda Las Vueltas	43
5.1.2 Centro Educativo Cxayuce Yat.....	45
5.1.3 Equipo de trabajo del C.E. Cxayuce Yat.	46

5.2 Descripción de la propuesta.....	47
5.3 Resultados del diagnóstico	48
5.3.1 Diagnostico de estudiantes	48
5.3.2 Diagnóstico de los padres de familia	50
5.3.3 Otros diagnósticos	51
6. La huerta escolar nasa: una propuesta pedagogica vivencial, de alimentación saludable, mejoramiento académico, y fortalecimiento del saber ancestral.	54
6.1 Aspectos generales	54
6.2 El Nasa tul: la huerta escolar como punto de partida hacia el saber ancestral	55
6.3 La planificación de las actividades en la huerta escolar	59
6.3.1 Implementación y sostenimiento de la huerta.....	59
6.3.2 La Construcción del huerto (Tul) escolar	61
6.4 Aspectos metodológicos del proyecto	63
6.5 seguimiento y proyección de la propuesta	64
7. Propuesta pedagógica guía de aprendizaje	66
8. Valoración de la propuesta educativa	74
9. Conclusiones y recomendaciones	76
10. Referencias bibliográficas.....	80
Anexos	90

Lista de figuras

Figura 1 Inseguridad alimentaria en Colombia.....	15
Figura 2 Ubicación relativa del municipio de Santander de Quilichao	43
Figura 3 Mapa de ubicación del Resguardo Indígena de Canoas	44
Figura 4 C.E. Cxayuce Yat – sede San Agustín	45
Figura 5 Diagnóstico estudiantes sede San Agustín del Centro Educativo Cxayuce Yat	49
Figura 6 Resultados encuesta a padres de familia Sede San Agustín del Centro Educativo Cxayuce Yat	50
Figura 7 Encuentros con la comunidad educativa	52
Figura 8 Aspectos generales del proyecto.....	55
Figura 9 Alistamiento y protección de un huerto	60
Figura 10 Preparación de abono orgánico	61
Figura 11 Análisis DOFA de la propuesta	75
Figura 12 <i>Líderes de la comunidad Resguardo Canoas</i>	96
Figura 13 Trabajo con el Grupo Focal	98
Figura 14 Socialización del proyecto a la comunidad	99

Listado de tablas

Tabla 1 Plan de trabajo	39
Tabla 2 Planificación	63
Tabla 3 Planificación participativa con los estudiantes.....	64

1. Problema de investigación

1.1 Planteamiento del problema

Luego de un análisis preliminar de las observaciones realizadas en los estudiantes del Centro Educativo Cxayuce Yat, sede San Agustín, durante el último año lectivo; se pudieron detectar comportamientos como falta de interés por las clases, dificultad para relacionarse con los demás y deficiencias con el rendimiento académico, evidenciadas en la falta de puntualidad y orden en la entrega de las tareas propuestas.

Si se tiene en cuenta que muchos de los comportamientos observados podrían estar asociados con la falta de motivación y que ésta, a su vez, está relacionada con la falta de seguridad y baja autoestima; resultaría conveniente recordar que en el proceso de enseñanza-aprendizaje las emociones juegan un papel imprescindible, ya que si consigue lo que persigue lo llevará a cabo con éxito y conseguirá una mayor autoestima (Coll et al.,2002, pág. 32, 33).

Si bien es cierto que la motivación hacia los estudiantes es un proceso que requiere de continuos recursos pedagógicos, del conocimiento y experiencia del docente, también lo es, la existencia de algunos fenómenos por fuera de la esfera de la práctica del profesor, que, sin embargo, influyen directamente en el ejercicio enseñanza-aprendizaje, tales como la alimentación y el ambiente familiar de los estudiantes; ambos relacionados con la situación económica, que terminan por incidir en el rendimiento académico de los estudiantes.

1.2 Descripción del problema

Resulta importante señalar que en las observaciones preliminares se pudieron evidenciar malos hábitos alimenticios, tales como la constante ingesta de productos enlatados, embutidos y frituras, hecho que contrasta con el escaso uso de productos que pudieran mejorar el perfil nutricional de los estudiantes. En este orden de ideas, no se puede dejar de lado estudios que evidenciaron la relación entre la salud, los buenos hábitos alimenticios y el desempeño escolar de los estudiantes (Monroy, 2016, p. 9).

Así las cosas, se podría afirmar que los malos hábitos alimenticios observados en los estudiantes del Centro Educativo Cxayuce Yat, sede San Agustín, están influyendo en sus bajos estados de ánimo, falta de concentración, su poca participación en clases y su desinterés escolar,

La huerta escolar nasa una propuesta pedagógica vivencial

lo mismo que en otros aspectos físicos como el cabello opaco y contexturas de sus cuerpos no acordes con su edad, en otras palabras; se puede afirmar que la mala alimentación de los estudiantes observados ha repercutido en su desempeño académico.

Teniendo en cuenta que, tal y como señalaba líneas atrás, los problemas académicos y motivacionales de los estudiantes, relativos a los malos hábitos alimenticios, también tienen su origen en las economías de sus hogares; resulta importante hacer notar que, a pesar de ser una comunidad ubicada en la zona rural (Vereda Las Vueltas del municipio de Santander de Quilichao), los habitantes de este territorio no hacen un buen aprovechamiento de sus tierras para el cultivo de frutas, hortalizas y otros productos del agro, por lo tanto, se puede aducir que estas familias no poseen prácticas de producción que les permitan ser auto sostenibles en su alimentación.

No obstante que las familias se dediquen, sobre todo, al cultivo de café, caña, piña y en algunas ocasiones siembra de plátano, este tipo de producción no les proporciona los diferentes alimentos que se necesitan para el consumo diario en los hogares, lo que ha llevado a que las familias tengan que comprar los productos indispensables para una buena alimentación en la cabecera municipal, causando mayores gastos económicos; situación, que a su vez, ocasiona que las familias que no cuentan con suficientes recursos económicos no se puedan abastecer de estos alimentos, generando un déficit alimentario.

Cabe resaltar que la mayoría de los productos que son comercializados en el casco urbano de Santander de Quilichao no han sido cultivados bajo prácticas bioseguras, esta situación, junto con los malos hábitos de consumo, ocasionan una mala alimentación en un buen número de los comuneros y comuneras, entre quienes están los estudiantes de la sede del Centro Educativo analizado.

A este punto, es posible establecer una conexión entre los problemas de rendimiento académico, la seguridad alimentaria, la falta de aprovechamiento de los recursos naturales y culturales propios de la comunidad de la vereda las vueltas, que si bien es cierto ya están presentando sus consecuencias, es probable que en un futuro se agraven como lo señala la corporación Dejusticia (2023):

La huerta escolar nasa una propuesta pedagógica vivencial

La inseguridad alimentaria se está convirtiendo en una bomba de tiempo en todo el mundo y Colombia no es la excepción. Los efectos de la pandemia, la guerra en Ucrania y la emergencia climática han llevado a que los ingresos de los hogares sean cada vez menores, mientras que los precios de los alimentos aumentan dramáticamente. El Programa Mundial de Alimentos (PMA) de Naciones Unidas plasmó esta realidad en la “Evaluación de seguridad alimentaria para población colombiana”. (párr. 1)

Esta posible crisis alimentaria, falta de motivación e interés por las clases, bajo rendimiento académico y falta de aprovechamiento de los recursos propios, tendría su origen en situaciones de índole cultural y social como la pérdida de amor por la tierra y por el trabajo agropecuario, presentes en los estudiantes del Centro Educativo. Este fenómeno, a su vez, podría estar ocasionado por la falta de trasmisión de los conocimientos propios de la comunidad; es decir, la pérdida de comunicación de esa sabiduría tradicional - ancestral entre los padres y los hijos ha venido generando la instalación del referente social del empleado, en el que el joven de los sectores rurales de hoy tiene como referente principal ser un (a) asalariado (o) en labores distintas a las del agro para conseguir dinero que le permita comprar elementos que van más allá de una necesidad diaria.

Si bien es cierto que, junto con la ilegalidad, el referente de asalariado urbano ha avanzado dentro de las comunidades rurales, también lo es, el de la existencia de posiciones críticas respecto a la reproducción en las zonas rurales de estas categorías sociales y de la necesidad de implementar el Derecho a la Alimentación en el que:

se procura, al mismo tiempo, promover y garantizar la producción interna de alimentos (especialmente la derivada de la economía campesina familiar); se protegen las simientes, conocimientos y mecanismos de transacción tradicionales; se defiende el derecho de las poblaciones rurales a permanecer en sus territorios y controlar sus recursos naturales; se protege a las comunidades rurales y urbanas de la injerencia de compañías transnacionales que buscan transformar negativamente las tradiciones productivas o de consumo alimentario; y se garantizan niveles de vida dignos para todas y todos (incluyendo, salud, educación, saneamiento). (Morales, 2009, p. 46)

Así pues, la pérdida de esa cultura de producir, de compartir, de tener una seguridad alimentaria para las familias, que mejore las condiciones de vida de cada uno de sus integrantes

La huerta escolar nasa una propuesta pedagógica vivencial

está causando que los niños y niñas de la sede San Agustín estén padeciendo la afectación de sus derechos a la salud y a la educación, puesto que la alimentación es un factor que influye de manera directa en el bienestar físico y mental de los estudiantes.

Frente a este panorama se hace necesario buscar e implementar estrategias pedagógicas relacionadas con el rescate y aprovechamiento de las riquezas propias de la comunidad, como son la variedad y riquezas del suelo del territorio y el acumulado ancestral de conocimientos del agro, en una propuesta educativa transversal como la Huerta Escolar, en la que se desarrolle un proceso de educación alimentaria nutricional, como “combinación de estrategias educativas, acompañadas de apoyos ambientales, diseñadas para facilitar la adopción voluntaria de elecciones nutricionales que conducen a un estado óptimo de salud y bienestar” (Espejo et al, 2022, párr. 4).

Esta propuesta necesariamente tendría que redundar en la motivación y mejoramiento del rendimiento académico de los estudiantes y posibilitar, en cierto grado, la autosuficiencia y seguridad alimentaria del Centro Educativo.

Teniendo en cuenta que la educación alimentaria en los niños es un derecho que se debe promover desde las instituciones educativas, la propuesta de la implementación de huertas escolares, debe ser el resultado de una acción planificada y orientada que convoque y haga participe a la comunidad educativa en torno a la recuperación de los conocimientos ancestrales de las familias referente a los procesos tradicionales de siembra y cosecha sin maltratar la tierra con el uso de sustancias químicas. (Estrada y Escobar, 2020)

Para el caso particular del presente trabajo, esta propuesta tendría que estar orientada a integrar los conocimientos impartidos en la institución educativa, con los saberes y experiencia de las familias de los niños y niñas de tercero y cuarto de primaria, de forma que los resultados de la experiencia pudieran ser replicados en espacios similares.

De igual forma, no se puede perder de vista que la intencionalidad principal de esta propuesta es la de brindarle herramientas metodológicas al docente para que reoriente procesos de enseñanza – aprendizaje de acuerdo a las realidades de los contextos comunitarios, haciendo énfasis en la importancia que tendría para la salud física y emocional de la comunidad académica, la integración de la propuesta pedagógica con algunos lineamientos del Plan Nacional

La huerta escolar nasa una propuesta pedagógica vivencial

de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PNSAN) referidos a prevenir el hambre y la alimentación inadecuada entre los estudiantes. (Gobierno Nacional de Colombia, 2012)

1.3 Pregunta de investigación

Teniendo en cuenta lo descrito en los apartados anteriores se plantea la siguiente pregunta:

¿Cómo recuperar la motivación académica, el amor por el campo, los saberes ancestrales y mejorar la alimentación de los estudiantes de tercero y cuarto de primaria, mediante el proyecto pedagógico de la huerta escolar en la sede San Agustín del Centro Educativo Cxayuce Yat del Resguardo Indígena de Canoas del municipio de Santander de Quilichao?

2. Objetivos

2.1 Objetivo general

Elaborar una propuesta pedagógica vivencial, de alimentación saludable, mejoramiento académico y fortalecimiento del saber ancestral, alrededor de la huerta escolar nasa; que motive la participación de la comunidad educativa del Centro Educativo Cxayuce Yat, Resguardo Indígena de Canoas, del municipio de Santander de Quilichao, Cauca.

2.2 Objetivos específicos

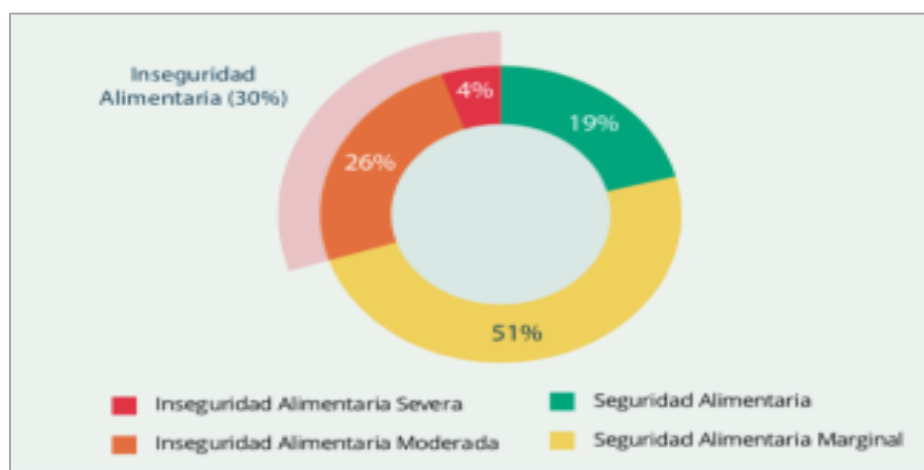
1. Identificar las estrategias pedagógicas y didácticas que mejoren la motivación, el desempeño académico y la calidad nutricional de los estudiantes.
2. Integrar las experiencias pedagógicas relativas a la huerta escolar con los saberes ancestrales como recursos pedagógicos al proceso de Enseñanza-Aprendizaje-Evaluación.
3. Diseñar los lineamientos pedagógicos generales del proyecto productivo pedagógico huerta escolar.
4. Elaborar un prototipo de guía curricular para desarrollar la propuesta pedagógica.

3. Justificación

Al igual que en buena parte del mundo, la comunidad de la vereda Las Vueltas, del municipio de Santander de Quilichao, corre el riesgo de hacer parte de las cifras de inseguridad alimentaria, en las que según Dejusticia (2023), “el 30 % de la población colombiana vive en inseguridad alimentaria” (párr. 3) (ver Figura 1). Este riesgo se debe a que, como se afirmaba en el apartado de descripción del problema de investigación, en este territorio no se cuenta con una estructura productiva agrícola que provea los alimentos necesarios para su propia alimentación y, por lo tanto, ya se han detectado problemas de mala nutrición, desinterés y bajo rendimiento escolar, lo mismo que el desapego por los saberes ancestrales sobre las labores del campo.

Figura 1

Inseguridad alimentaria en Colombia



Nota: En la figura se pueden observar los porcentajes que tienen los niveles de inseguridad alimentaria en Colombia, según el estudio del Programa Mundial de Alimentos de la Organización de Naciones Unidas. Fuente: Dejusticia (2023). La radiografía del hambre en Colombia que reveló el Programa Mundial de Alimentos, (párr. 3).

Teniendo en cuenta el papel que juega la educación, tanto en los procesos de formación académica, como de organización social, al menos dentro de una comunidad educativa dada; se precisa plantear una propuesta pedagógica que le dé solución a una situación en la que están vinculadas problemáticas como la deficiente alimentación, la baja motivación y rendimiento académico de los niños y niñas de este territorio, además de poder integrar el pensum académico

La huerta escolar nasa una propuesta pedagógica vivencial

tradicional con los saberes ancestrales de forma tal, que se motive la participación activa de estudiantes y comunidad en unas prácticas agrícolas ancestrales que les permitan evitar el riesgo de la inseguridad alimentaria.

Si bien es cierto que existe un buen número de experiencias pedagógicas referidas a la utilización de la huerta escolar como una poderosa herramienta educativa, sobre todo en entornos como los del territorio objeto del presente análisis, en los que las actividades agrícolas deberían jugar un importante rol en la construcción del conocimiento necesario para alcanzar el bienestar de los estudiantes, también es acertado afirmar que se requiere de una propuesta de enseñanza-aprendizaje acorde a las especificidades de la comunidad y su entorno geográfico y cultural y que además esté orientada “ hacia el desarrollo del apego y la autoestima (la felicidad como desarrollo de las potencialidades personales) asociados al altruismo y al apoyo mutuo” (Rodríguez, Fernández y García, 2015, p. 39)

En este mismo orden de ideas, la propuesta aquí presentada pretende inculcar, direccionar y proyectar la nutrición desde las huertas escolares, con el propósito de que los niños se enamoren de actividades como el cultivo de sus propios productos de consumo diario, así como propiciar espacios de integración de los saberes formales y ancestrales, lo mismo que de interrelación con todos los miembros de la comunidad de la vereda. En este sentido, se busca avanzar en el cambio del esquema tradicional de la educación en el que se plantea que la labor de los maestros y maestras es solo la trasmisión de conocimientos académicos, para ir transitado a un proceso enseñanza - aprendizaje en el que el (la) docente motiva, orienta y acompaña a los niños y niñas durante la experiencia de un aprendizaje comunitario para la vida.

Así las cosas, la propuesta de hacer uso de la huerta escolar para lograr acciones innovadoras que generen cambios en el contexto escolar del Centro Educativo Cxayuce Yat - sede San Agustín es coherente con lo expresado por Botella, Hurtado y Canto (2017) respecto al valor que tienen el huerto como un recurso didáctico que podría facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje, en lo relativo a la comprensión de relaciones causa-efecto, de materialización práctica de lo aprendido en todas las clases y el aprovechamiento de los recursos naturales y culturales disponibles en el territorio.

La presente propuesta investigativa no solo busca mejorar los niveles de nutrición en los estudiantes de tercero y cuarto de primaria de la Sede San Antonio del Centro Educativo Cxayuce

La huerta escolar nasa una propuesta pedagógica vivencial

Yat de la vereda las Vueltas de Santander de Quilichao, sino que aspira a desarrollar estrategias para motivar la participación de los estudiantes, mejorar su rendimiento académico en las diferentes áreas del conocimiento, mediante el diseño de una propuesta pedagógica a partir de la huerta escolar, que rescate los saberes ancestrales de la comunidad, facilite su integración, fomentando, a su vez, el amor y el respeto por la tierra.

Así mismo, este proyecto de investigación espera posicionar la huerta escolar como un recurso pedagógico transversal a las áreas interdisciplinarias, que permita mejorar los estados de ánimo, bienestar y disposición del aprendizaje de los estudiantes y, de paso, aportar alternativas de solución a problemas sociales, económicos y políticos, tales como el desarrollo de una producción agrícola propia para reducir los índices de pobreza en las familias; de forma que se reduzca su dependencia de los mercados externos, en el entendido de que “La investigación educativa aporta nuevos conocimientos desde la perspectiva epistemológica, política, antropológica, cultural y social” (Perines, 2016, p. 44)

La misma organización indígena ha venido promoviendo el rescate del Tul (huerta Nasa) como un elemento fundamental del proceso de enseñanza-aprendizaje acorde con los usos y costumbres propios del territorio. A este respecto Huila (2017) señala que:

En general las experiencias y documentos plantean la importancia y cosmovisión que giran en torno a la huerta o *tul* como parte del legado cultural de los pueblos, pero no se han logrado integrar en las diferentes áreas del currículo como una práctica pedagógica que fortalezca la cultura. Sin embargo, la sistematización de estas experiencias sirve como referente para abordar otras investigaciones (págs. 49-50)

Este trabajo pretende ayudar a que la formación de los niños y niñas de la comunidad del Resguardo de Canoas en Santander de Quilichao pase de ser una actividad impuesta, obligatoria y sin conexión con su mundo familiar, geográfico, económico y afectivo; a ser una actividad sentida y vivida como propia, a través de la apropiación de todos los elementos identitarios de su cultura, entre ellos, la transmisión oral del conocimiento ancestral y el contacto con la tierra en el huerto escolar.

Así mismo, la presente propuesta también tiene como finalidad, la de animar a los docentes, investigadores, autoridades educativas y quienes estén interesados en la educación, a

La huerta escolar nasa una propuesta pedagógica vivencial

reflexionar sobre el importante aporte que tiene el rescate, promoción y difusión de la cultura de las comunidades, tanto en los planes de estudio de la ciencia de la Educación, como en el desarrollo de la llamada educación propia de las comunidades indígenas.

4. Marco de referencia

4.1 Marco teórico

4.1.1 Aprendizaje basado en proyectos

A medida que el conocimiento sobre la manera en que funcionan las sociedades ha evolucionado, el proceso enseñanza –aprendizaje en las escuelas necesita cambiar sus dinámicas, para lo cual es preciso aprovechar los contextos particulares en que se lleva a cabo dicho proceso; de forma que los niños y niñas vean las clases como parte experimental de su vida cotidiana por fuera de las aulas, a partir de un ejercicio académico más práctico e interactivo, para el caso particular de este trabajo, más cercano a la tierra y las bondades que ofrece.

Teniendo en cuenta las características geo-culturales de la comunidad en la que se llevara a cabo la propuesta investigativa (rural – Resguardo indígena de Canoas), es preciso que la práctica educativa tenga en cuenta las costumbres ancestrales allí presentes, entre las que se encuentra la de aprender mediante la práctica y en contacto directo con la naturaleza, es decir, cualquier propuesta pedagógica desarrollada en este contexto debe permitirle a los estudiantes desarrollar sus habilidades y creatividad, al mismo tiempo que interactúan, reflexionan e interiorizan la importancia de los cultivos tradicionales y las técnicas de producción de la cultura Nasa y su importancia en el sustento familiar.

Resulta claro que para el contexto particular en el que se pretende realizar la propuesta, se necesitan estrategias como las del aprendizaje basado en proyectos (ABP); una metodología activa, que posibilita disminuir los problemas de desmotivación en los estudiantes y que puede estructurarse como una estrategia didáctica que permite al estudiante implicarse en procesos de investigación de manera autónoma, minimizando las limitaciones de la docencia tradicional (Fernández, Cabezas, 2017).

El ABP plantea, a su vez, la necesidad de caracterizar puntualmente la o las actividades alrededor de las cuales se desarrollaría el proceso enseñanza aprendizaje, puesto que existen cuatro tipos de proyectos, a saber; de producción, de consumo (se aprende a utilizar algo ya producido), de resolución de algún problema y de perfeccionamiento de alguna técnica.

En este sentido, la propuesta que se plantea se enmarcaría en la tipología de proyecto productivo orientado a fomentar la cultura de la siembra de productos de consumo diario, con

La huerta escolar nasa una propuesta pedagógica vivencial

altos porcentajes nutricionales para que sean aprovechados en las comidas que se suministran en la escuela a los niños y niñas, mediante la potenciación de la huerta escolar, como elemento articulador de desarrollo de estrategias de aprendizajes significativos que ayuden a mejorar el rendimiento académico de los estudiantes del grado tercero y cuarto en la sede San Agustín en el centro docente Cxayuce yat.

Díaz (2006) manifiesta que “el aprendizaje por medio de proyectos es un aprendizaje eminentemente experiencial, pues se aprende al hacer y al reflexionar sobre lo que se hace en contextos de prácticas situadas y auténticas” (p.30). Se considera entonces, muy importante y oportuno desarrollar este proyecto de huerta escolar en la escuela San Agustín con los niños y niñas fuera del aula y las clases tradicionales, para que, a través de un proyecto productivo, se pueda motivar su interés por aprender de una manera diferente, más cercana a las costumbres ancestrales de su comunidad y así poder avanzar en el desarrollo de las competencias básicas de la primaria en matemáticas, lenguaje, ciencias naturales, ética y valores, en un entorno propio, que desarrolle de manera libre sus destrezas y habilidades cognitivas.

También es importante señalar que este proceso, de naturaleza creativa, puede verse modificado según el contexto, por lo que la estructura del proyecto es revisada a medida que avanza, en este sentido, Trujillo (2017) señala que existe un componente de investigación que hace del ABP una metodología que requiere un papel activo y crítico por parte de profesores y alumnos en el ajuste o la búsqueda de la estrategia pedagógica adecuada para que los estudiantes alcancen sus logros en la enseñanza-aprendizaje.

La huerta escolar nasa: una propuesta pedagógica vivencial, de alimentación saludable, mejoramiento académico, y fortalecimiento del saber ancestral, encaja dentro de la tipología de ABP, debido a que la propuesta pretende hacer de la huerta ancestral un espacio propicio para desarrollar proyectos que formen estudiantes investigativos, con creatividad e innovadores, desde las realidades que se viven en el contexto escolar, haciendo que el estudiante se sienta en plena libertad de interactuar y expresar lo que piensa y vea cada vez más cercano y significativo el contexto escolar en relación con sus otros espacios comunitarios.

En este punto resulta pertinente señalar que, como cualquier otra actividad del conocimiento, el desarrollo de este tipo de estrategias pedagógicas requiere de una serie de pasos para poder alcanzar su objetivo, es decir, diseñar y poner en funcionamiento unas acciones en las

La huerta escolar nasa una propuesta pedagógica vivencial

que se asocien la intencionalidad, la motivación y las acciones requeridas para alcanzar la o las metas planteadas. Dicho de otra manera, el ABP es una estrategia amplia, flexible, interactiva y adaptativa que permite la estimulación de la creatividad de los estudiantes, mediante el desarrollo de un modelo de investigación asociado a la concreción de resultados y que permite procesos de evaluación y ajuste constantes a lo largo del proceso enseñanza aprendizaje, en un entorno académico novedoso y atractivo.

Si se tienen en cuenta las particularidades del contexto en el que se pretende desarrollar la presente propuesta, resulta evidente la necesidad de hacer uso de los recursos existentes en dicho contexto, tales como su legado cultural y las experiencias de la misma comunidad, de forma que este proyecto de ABP pueda desarrollar el aprendizaje paso a paso aprovechando y reconociendo cada idea planteada por parte de la comunidad, para que, al organizarlas de la mejor manera, éstas permitan alcanzar lo propuesto por todos o, al menos, la mayoría de los participantes ya que, mientras más involucrados estén los estudiantes en el proceso, más van a retener y a asumir la responsabilidad de su propio aprendizaje (Galeana, 2016).

El proyecto plantea que una de las herramientas facilitadoras de este proceso es el rescate o el reforzamiento de algunos valores identitarios de la comunidad, como la solidaridad representada en el trabajo comunitario, a partir de la cual, los docentes puedan generar un entorno más cercano, en el que a la hora de interactuar con los niños y niñas de los grados tercero y cuarto, exista un ambiente de empatía y creatividad para que los estudiantes sientan que son espacios generadores de armonía y puedan expresar con más tranquilidad sus ideas; apropiándose de la iniciativa planificada dentro del contexto escolar, puesto que, el enfoque de desarrollo de proyectos que se presenta, motiva a los jóvenes a aprender “porque les permite seleccionar temas que les interesan y que son importantes para sus vidas” (Katz y Chard, 1989, citados en Martí et al., 20120, p. 13).

4.1.2 La huerta escolar nasa como estrategia pedagógica para mejorar el aprendizaje, la alimentación saludable y la motivación de los estudiantes

La huerta escolar, como un espacio en el que se materializa la conexión entre postulados teóricos del conocimiento sobre la naturaleza y su materialización, resulta ser un valioso recurso didáctico, que posibilita la realización de experiencias atractivas dentro del proceso enseñanza-aprendizaje en todos los niveles educativos, puesto que, tal y como lo señalan Zambrano et al.

La huerta escolar nasa una propuesta pedagógica vivencial

(2018); la huerta escolar “promueve el conocimiento, experiencia, capacidades y habilidades prácticas, incluso aplicables fuera de la escuela, genera formación sobre nutrición y seguridad alimentaria, además de fomentar actitudes de responsabilidad y respeto hacia la naturaleza” (p. 459).

Teniendo en cuenta que la huerta escolar es un espacio abierto con posibilidades de aprovecharlo al máximo, la oportunidad para que se incluya dentro de la dinámica actividades didácticas, resulta muy útil para emprender un camino de redescubrimiento de la realidad que rodea a la comunidad académica, sobre todo, si esta realidad posee elementos y valores culturales que ayuden en la construcción de un proceso de enseñanza-aprendizaje centrado en aspectos comunitarios, tal y como lo señalan Rodríguez, Fernández y García (2015) en su trabajo sobre el huerto escolar ecológico.

El trabajo comunitario en torno a los huertos ayuda a desarrollar un estilo de vida más satisfactorio para las personas y para los colectivos sociales, no solo porque potencia el desarrollo de valores y actitudes como los ya reseñados (altruismo, solidaridad, cooperación) sino porque educa para una vida saludable y un consumo responsable, es decir, para vivir bien optimizando al máximo el uso de los recursos disponibles. (págs. 40-41)

En concordancia con la intencionalidad del proyecto productivo pedagógico aquí presentado, resulta importante indicar que la importancia del trabajo comunitario alrededor del huerto escolar depende en gran manera de la actitud y disposición de los maestros para adaptarse y cambiar la transmisión de contenidos desde el modelo tradicional de enseñanza, enmarcada en el aula de clase, a trabajar desde una metodología innovadora, que emplea la huerta escolar como una estrategia didáctica.

La utilización de espacios alternativos al aula cerrada del proceso tradicional de enseñanza-aprendizaje facilita el acercamiento a nuevos conceptos de las áreas del saber, en un espacio atractivo de construcción de procesos investigativos, en el que se desarrollan, de mejor manera, capacidades como la curiosidad, la observación, así como actitudes críticas y reflexivas, útiles para la búsqueda de soluciones a problemas de distinta índole (Vera, 2015, citado en Delgado y González, 2019).

La huerta escolar nasa una propuesta pedagógica vivencial

El huerto escolar se puede posicionar como un nuevo elemento integrador de la actividad educativa, no solo en el proceso enseñanza-aprendizaje tradicional, sino en los procesos de relacionamiento de los estudiantes con la comunidad y con su entorno territorial, dado que en él confluyen tres objetivos del ejercicio de educar en el medio, esto es, el medio entendido como el contexto geográfico-cultural en el que se desarrolle su utilización. Para ilustrar esta confluencia entre el medio y la educación en el huerto escolar, Ortiz (2022) plantea las siguientes premisas de este ejercicio educativo:

Educar en el medio; investigando y trabajando directamente con el medio, relacionando los problemas que afectan a ese entorno cercano con problemáticas más globales.

Educar sobre el medio; el huerto es un sistema ecológico que como tal habrá de ser investigado en su conjunto, teniendo en cuenta los elementos que lo conforman, las interacciones que se dan entre ellos, los cambios que sufren, su organización y las interdependencias que tiene con respecto a otros sistemas.

Educar a favor del medio; impulsando una serie de valores y actitudes necesarias para un cambio hacia comportamientos más respetuosos con el medio ambiente. (p. 11)

De acuerdo a lo anterior, es necesario indicar que para lograr la participación de toda la comunidad educativa u otros contextos de enseñanza es justo avanzar hacia una propuesta educativa, en la que el currículo y el proceso enseñanza-aprendizaje, consideren de entrada las necesidades de todos los estudiantes, sea cual sea su condición, en lugar de planificar para un supuesto alumno promedio, es decir, una propuesta centrada en “sus características personales, psicológicas o sociales, esto implica una visión diferente de la educación basada en la diversidad” (Quintero y Castro, 2022, p.40).

Por lo antes mencionado es importante involucrar a los diferentes actores del contexto educativo, en especial a las familias, que son fundamentales en los procesos de formación, especialmente en la toma de decisiones a la hora de ejecutar nuevos retos con los estudiantes. Este involucramiento hace que las familias se concienticen de la problemática, se apropien de ella e interactúen dinámicamente en la realización de las actividades planeadas; de esta manera es posible acercar a los niños y niñas a la propuesta desde algo real y práctico, cercano a ellos, fortaleciendo así los lazos familiares.

La huerta escolar nasa una propuesta pedagógica vivencial

Tal y como se indicaba anteriormente, es importante reconocer y valorar el trabajo que realizaban las comunidades ancestrales del territorio para sobrevivir, aprovechando las pequeñas parcelas para producir alimentos para su sustento diario y a su vez, a través de la oralidad; inculcar a sus hijos el amor hacia la tierra y hacia los cultivos, enseñándoles el beneficio de una buena alimentación; una tarea que ahora se debe direccionar desde las instituciones educativas, ya que a medida que transcurren los años, va desapareciendo el sentido de pertenencia por la actividad agrícola en muchas familias, específicamente las familias de los niños de la sede San Agustín. En este sentido Huila (2017), respecto a esta situación afirma que:

Y en la escuela, se inicia el proceso de cultivar en la huerta escolar con el fin de complementar el restaurante escolar; aunque hay niños que no les gusta trabajar porque desde sus hogares no se les ha enseñado. Y mientras sus padres se dedican a las labranzas de la parcela sus hijos se quedan en las viviendas realizando otro tipo de actividades sin la orientación de un adulto responsable, es decir que los niños permanecen parte de su tiempo fuera del ambiente familiar, conllevando a la desintegración familiar y pérdida de los valores culturales. (p. 80)

Los testimonios de los docentes confirmaron la noción de que el huerto escolar es un espacio-proceso, que requiere de la colaboración y vinculación con otros actores dentro y fuera de la escuela. Puede servir como un punto de encuentro, convivencia y aprendizaje para la comunidad escolar y para realizar actividades colaborativas, como sembrar, cosechar y cocinar. En el huerto escolar los estudiantes y la comunidad participan, proponen y construyen en relación con su contexto sociocultural específico, por lo que, los estudiantes se pueden sentir más identificado con la escuela y, por ende, desarrollar mejores relaciones comunitarias y con el medio ambiente (Camargo y Ramírez, 2020).

Poner en marcha un proyecto de huerta escolar para suplir una necesidad, requiere que el docente tenga vocación por la enseñanza- aprendizaje, para lo cual es indispensable que se apropie de prácticas actualizadas o de rescate de experiencias educativas exitosas, para que, en conjunto con los estudiantes construya alternativas de solución, de cambios, encaminadas a desarrollar competencias de indagación y participación y así lograr que el aprendizaje sea más motivante y enriquecedor al solucionar problemas en el contexto educativo, toda vez que “los huertos escolares son espacios de encuentro educativo que pueden contribuir a una formación

La huerta escolar nasa una propuesta pedagógica vivencial

integral, así como a mejorar los resultados académicos y la nutrición de los estudiantes” (Desmond, y Subramaniam, 2004; Ozer, 2006, citados en Armienta et al. 2019, párr. 3).

En cuanto a las ventajas más importantes de la utilización del huerto escolar como un eje integrador del proceso enseñanza-aprendizaje para contextos particulares, como en el que se llevaría a cabo el presente proyecto productivo pedagógico; Morales et al (2021) en su trabajo: *Escalamiento de la agroecología desde el huerto escolar y la importancia de reconocer la cultura, los alimentos y lugar*, han señalado las siguientes:

Para muchos niños, parte del valor del huerto, era que les daba un entorno que les resultaba familiar para enriquecer su aprendizaje (...) Trabajar con algo tangible y familiar como las plantas puede incluso ayudar a superar las barreras lingüísticas entre los profesores y los alumnos indígenas (...) Los huertos crearon un espacio familiar que propició que los padres se acercaran a las escuelas. (p.567)

El huerto escolar presenta oportunidades para el desarrollo del trabajo en grupo, permitiendo a los estudiantes la práctica de los conceptos de sociabilidad, cooperación y responsabilidad. Constituye una fuente de motivación para la preparación de exposiciones de productos a las que se invita a los padres, a los dirigentes de las entidades agropecuarias y a las autoridades locales.

La importancia del huerto escolar se fundamenta en que es un lugar donde se realizan experiencias educativas, pero no solo las experiencias sobre el crecimiento de las plantas que servirán de alimento, sino las experiencias múltiples ligadas al proceso enseñanza - aprendizaje. (Acosta y Chicué, 2019)

4.1.3 Seguridad alimentaria y su relación con la motivación y rendimiento escolar

No obstante, la existencia de un consenso entre la comunidad científica alrededor de la relación entre la nutrición, la salud y el rendimiento académico, la realidad cotidiana de muchos lugares en el mundo muestra que tal balance es difícil de mantener, lo que explicaría las grandes desigualdades escolares, laborales, económicas y sociales presentes en aquellos lugares en donde el mencionado desbalance se presenta, en otras palabras, en donde existe inseguridad alimentaria.

En estas comunidades, los efectos de la mala nutrición limitan el desarrollo físico, cognitivo y emocional de niños y niñas, ocasionando dificultades de aprendizaje (Luna et al.,

La huerta escolar nasa una propuesta pedagógica vivencial

2018), lo que, a la larga, dificultaría el acceso al mercado laboral, resignando las posibilidades a trabajos poco calificados; evidenciando que la disponibilidad de alimentos y el bajo nivel socioeconómico en las en sectores campesinos y rurales son factores determinantes, no solo en la calidad educativa, sino en la futura calidad de vida de los estudiantes.

El concepto de seguridad alimentaria (SA), esto es; “el acceso suficiente a alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer las necesidades alimentarias y preferencias personales, y llevar una vida sana y activa” (Pico y Pachón, 2017, p. 227), es una de las metas fundamentales de los esfuerzos para reducir la pobreza extrema, uno de los llamados Objetivos de Desarrollo del Milenio.¹

Entendiendo que los esfuerzos por mantener y, en muchos casos, alcanzar la seguridad alimentaria implica el concurso de muchos actores sociales, entre los que se encuentran quienes hacen parte del sector educativo; resulta indispensable señalar que para poder avanzar en este propósito, en territorios en donde la SA no exista o esté en riesgo, se requiere emprender las acciones para lograr una alimentación que haga parte de las características culturales del territorio, se produzca localmente, para que dicha alimentación, además de ser saludable y nutritiva, llegue y sea consumida por toda la comunidad. (Gobierno de Mendoza, 2010)

Si bien es cierto que, para el caso colombiano han existido esfuerzos para incluir dentro de las políticas, planes y programas gubernamentales algunas propuestas e, incluso, algunos proyectos para alcanzar la seguridad alimentaria en los territorios; informes recientes de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación – FAO, señalan que muchos de los factores de la crisis global y regional que afectan a algunos países, generan “dificultades en cuanto a la cantidad y la calidad de los alimentos a los que puede acceder la población, al tiempo que tornan más difícil la situación fiscal de muchos países cuyos gobiernos intentan mitigar los efectos de estos factores” (FAO, 2022, p.4)

¹ Los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) de las Naciones Unidas son ocho objetivos de desarrollo internacional que los 192 miembros de las Naciones Unidas y una serie de organizaciones internacionales acordaron alcanzar para el año 2015 con el fin de acabar con la pobreza. Entre ellos figuran los siguientes: reducir la pobreza extrema, reducir las tasas de mortalidad infantil, luchar contra epidemias de enfermedades, como el VIH/SIDA, y fomentar una alianza mundial para el desarrollo. (Organización Mundial del Comercio, 2023, párr. 1)

La huerta escolar nasa una propuesta pedagógica vivencial

En este contexto de crisis alimentaria, en el que se presentan series dificultades de obtención de alimentación sana para un porcentaje elevado de la población, resulta de gran importancia que desde las comunidades académicas se empiecen a plantear propuestas de solución a los problemas de alimentación, desde proyectos pedagógicos que involucren, de manera transversal, aspectos sociales, ecológicos y económicos, de manera armónica con las recomendaciones de las autoridades científicas, gubernamentales, es decir desarrollar los huertos escolares ecológicos, como herramientas para trabajar esta problemática. (Márquez y Cuellar, 2021)

Teniendo en cuenta la realidad de problemas económicos, sociales, y educativos que se viven en el territorio donde se va a desarrollar el proyecto, resulta imprescindible asumir una visión crítica y amplia para emprender las mejoras y cambios que requiere la comunidad escolar del territorio, cuyo punto de partida es este proyecto productivo pedagógico de huerta escolar, puesto que “en términos productivos, posibilita obtener alimentos para el autoabastecimiento de quienes la manejan, siendo una opción para aportar alimentos frescos (FAO, FIDA, OMS, PMA y Unicef, 2019), además de cuidar el medio ambiente y la salud” (Lei, 2018, citado en Márquez, Cuellar, 2021, p. 164).

Se debe tener en cuenta que las huertas se consideran como los lugares propicios para el cultivo de vegetales de diversa índole, como las hortalizas, dada su importancia alimenticia y el hecho de que este tipo de cultivo, presente en las huertas, puede tener características y enfoques diversos con relación a su extensión, el tipo, propósito y el sistema de trabajo con el que se siembren y cosechen, dadas las particularidades del clima, los tipos de tierras y los sistemas implementados; características que le dan una singularidad especial y determinada a la huerta.

En este sentido es preciso indicar que la producción cultivada, en la gran mayoría de los casos, estaría dedicada para el consumo de la comunidad escolar y no se utilizaría para producir cultivos extensos, puesto que el proyecto tiene dentro de sus objetivos; recuperar e implementar técnicas ancestrales e innovadoras de siembra con productos de consumo diario para solucionar la problemática de malos hábitos alimenticios y el fortalecimiento de la alimentación saludable, para que redunde en la mejora de la salud, la motivación y la calidad académica de los estudiantes de la institución objeto de análisis.

Teniendo en cuenta que el Proyecto Educativo comunitario (PEC) corresponde a un proceso de reflexión de la comunidad educativa en torno a “las dinámicas culturales y procesos formativos durante toda la vida que incluyen la escolaridad desde la cosmovisión indígena, acorde con las realidades sociales, políticas, económicas y culturales de los respectivos pueblos” (CONTCEPI, 2013, p. 36, citado en Poche, 2021, p, 42), en aras de mejorar el PEC de la institución se hace necesario incluir la presente propuesta de desarrollo de la huerta escolar en el plan curricular de matemáticas, lenguaje, ciencias naturales, ética y valores, de forma que enriquezcan la cultura de la siembra en los estudiantes, con ideas novedosas y significativas.

4.2 Marco conceptual

Dado que el interés del presente trabajo es brindar las herramientas pedagógicas para la utilización de la huerta escolar como un elemento integrador de la seguridad alimentaria y las riquezas geo-culturales presentes en el territorio, con el fin de promover los buenos hábitos alimenticios y mejorar, tanto la motivación, como el rendimiento académico de los estudiantes del Centro Educativo Cxayuce Yat, de Santander; durante el desarrollo del proyecto se hará uso constante de algunos conceptos, sobre los cuales está soportada la propuesta y que se presentan a continuación.

Aprendizaje significativo

El aprendizaje significativo es aquel proceso mediante el cual un estudiante se apropia de nuevos conocimientos, los relaciona con sus saberes previos e interactúa con ellos, en aras de construir una mejor estructura de su saber y de esta manera fomentar un cambio. Según Latorre (2017); el aprendizaje significativo es “el que puede relacionar los conocimientos nuevos con los conocimientos previos del estudiante y esto le permite asignar significado a lo aprendido y poderlo utilizar en otras situaciones de la vida” (p. 02).

Es posible hablar de un aprendizaje significativo como resultado de un proceso de enseñanza-aprendizaje, cuando dicho proceso ha logrado motivar en los estudiantes el acercamiento a nuevos conceptos, a partir del relacionamiento con nociones ya interiorizadas, de forma que este nuevo conocimiento haga parte, de forma natural, de lo que el niño o niña sabe de manera que pueda diferenciarlo de lo ya aprendido y pueda hacer uso de dicho conocimiento de manera clara (Ausubel, 1983, citado en Latorre 2017, p.03).

Experiencias pedagógicas

Al hacer mención del término de experiencia, necesariamente se hace relación a dos de las cinco acepciones que tiene el término: “Práctica prolongada que proporciona conocimiento o habilidad para hacer algo (...) conocimiento de la vida adquirida por las circunstancias o situaciones vividas” (Real Academia Española, 2023).

En ambas circunstancias educativas el docente juega un rol muy importante ya que es quien orienta, direcciona procesos de aprendizajes a los estudiantes, se apoya en los diferentes recursos que le brinda el contexto educativo para generar propuestas que conlleven a cambios logrando transformaciones en el ser humano con la intención de construir un mundo mejor. El concepto también sirve para definir las experiencias pedagógicas significativas.

Así, una experiencia pedagógica significativa está relacionada con una práctica concreta, dirigida al desarrollo de competencias de los estudiantes, promovidas por metodologías innovadoras y que genere un impacto en la comunidad (Ávila, 2017).

Las experiencias pedagógicas significativas van más allá de la enseñanza y cuyos efectos repercuten en la comunidad. Las buenas prácticas incluyen las transformaciones pedagógicas y valoran sus vínculos con Proyectos pedagógicos productivos (PPP).

Huerta escolar

La expresión huerta (huerto) hace referencia a “un lote pequeño situado en un lugar plano, cercado, con disponibilidad de agua, en donde todos los miembros de la comunidad cultiven hortalizas que son fuente de nutrientes necesarios para su alimentación” (Moreno, Navarrete y Cortés, 2014, p.30). Dicho de otra forma, este es un espacio de aprendizaje en el entorno escolar, donde los niños en compañía de los docentes cultivan plantas, bien sean frutales, vegetales, medicinales, ornamentales, etc.

Para el caso de este proyecto, una de las finalidades de este espacio está relacionada con el cultivo de plantas alimenticias para fortalecer la nutrición de los niños y las familias del contexto educativo. Además, se espera que, con la implementación de este espacio de trabajo escolar se puedan direccionar y desarrollar conocimientos de manera transversal y al mismo

La huerta escolar nasa una propuesta pedagógica vivencial

tiempo, avanzar en el rescate y/o fortalecimiento de la tradición y cultura perdida de los ancestros en el territorio.

Toda vez que el presente trabajo pretende situar a la huerta escolar en armonía con las tradiciones propias de la comunidad, se espera que la huerta escolar, paulatinamente se asimile al Tul. Frente a su función, Zambrano et al. (2018) definen al huerto escolar como:

Una estrategia pedagógica para estimular el aprendizaje de los estudiantes; pues esta implica una interacción directa con cada una de las áreas del saber educativo, fomentando en la comunidad un interés por realizar labores agroecológicas, propias del contexto y la realidad en la que viven los estudiantes. (p. 458)

La propuesta de integrar las actividades académicas, ambientales, alimenticias, sociales, culturales y productivas de la comunidad académica en el espacio de la huerta escolar está relacionada con la idea de que el ambiente de aprendizaje debe trascender la noción simplista de espacio físico, como entorno natural y abrirse a las diversas relaciones humanas que aportan sentido a su existencia. Desde esta perspectiva la huerta escolar se trata de un espacio de construcción significativa de la cultura (Díaz y Perales, 2019).

Proyecto educativo comunitario

Al igual que cualquier actividad que implique una transformación y/o afecte a una determinada comunidad, la educación también requiere definir los objetivos, los mecanismos y herramientas necesarias para llevar a cabo sus actividades, es decir; un proyecto educativo.

Teniendo en cuenta que la Constitución Política Colombiana y el marco jurídico que la desarrolló reconocieron la existencia de una variada gama de etnias y culturas y que por lo tanto para respetar sus autonomías y sus existencias era necesario respetar sus saberes, usos y costumbres; se definió que, a nivel educativo, deberían construirse y desarrollarse los llamados proyectos educativos comunitarios.

Según el Ministerio de Educación Nacional de Colombia un proyecto educativo comunitario se define como:

La concepción integral de vida y gestión de saberes propios de los pueblos indígenas, comunidades afrocolombianas, raizales y rom, que les permite recrear diferentes

La huerta escolar nasa una propuesta pedagógica vivencial

manifestaciones culturales y opciones de vida mediante la reafirmación de una identidad orientada a definir un perfil de sociedad autónoma, creativa, recreativa, reflexiva y comunitaria cimentada en sus raíces e historia de origen en permanente interacción con el mundo global. (2023)

Al igual que muchas de las normas que reconocen la existencia de una diversidad étnica y cultural de Colombia, la construcción de los PEC en los territorios indígenas no ha tenido el desarrollo esperado, dado que las primeras determinan en muchas maneras el desarrollo de los segundos, a este respecto, Poche (2021) plantea lo siguiente:

Esta realidad permite entender que “La educación no es un proceso aislado de los demás aspectos de la sociedad y que todo lo que sucede en el país nos afecta directa o indirectamente” (PEBI-CRIC, 2013, p. 16), por lo tanto, los territorios con sus procesos educativos tendrán que encaminar las políticas de educación propia con mayor decisión aún en la diversidad. (p. 65)

Proyectos productivos pedagógicos (PPP)

Cano, Rodríguez y Arcila (2004), citados en el trabajo de Cifuentes y Rico (2016) consideran que: “el proyecto pedagógico productivo se plantea como una unidad de trabajo en la cual los estudiantes y los docentes tienen la oportunidad de aplicar de manera práctica los contenidos conceptuales, teóricos, abstractos y formativos de las estructuras curriculares, que permitan construir las interacciones con el mundo de la vida productiva” (p.90).

Siguiendo con Cifuentes y Rico (2016), se tiene que los PPP permiten integrar en la cotidianidad académica de los estudiantes, la posibilidad de desarrollar habilidades para la resolución eficaz de problemas, en un entorno lleno de posibilidades de materialización de la teoría, a través de la práctica y la comunicación, con el propósito de resolver problemas concretos, como los relativos al proyecto productivo, de forma que vayan desarrollando la capacidad de trabajo organizado y de tomar decisiones.

Seguridad alimentaria

El concepto de seguridad alimentaria ha sido definido como “el acceso físico, económico y social a los alimentos necesarios (en cantidad, calidad nutricional, seguridad y preferencia

La huerta escolar nasa una propuesta pedagógica vivencial

cultural) para una vida activa y saludable, por todos los miembros de la familia, en todo momento y sin riesgo previsible de perderlo” (Pico, Pachón, 2012, p. 227).

Si se tiene en cuenta que países como Colombia han suscrito compromisos internacionales como los Objetivos del Desarrollo del Milenio, dentro de los cuales está la erradicación de la pobreza extrema, causante de la inseguridad alimentaria; resulta claro que al interior de la institucionalidad gubernamental colombiana se hayan emprendido algunas medidas para cumplir con los mencionados objetivos. En concordancia con lo anterior, en Colombia existe el Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional que consiste en

Un conjunto de objetivos, metas, estrategias y acciones, en un marco de corresponsabilidad con la sociedad civil, que tienen por objeto: 1) proteger a la población de las contingencias que conllevan a situaciones indeseables y socialmente inadmisibles como el hambre y la alimentación inadecuada; 2) asegurar a la población el acceso a los alimentos en la forma oportuna, adecuada y de calidad; y 3) lograr la integración, articulación y coordinación de las diferentes intervenciones intersectoriales e interinstitucionales. (Gobierno Nacional de Colombia, 2013, p. 9)

Resulta evidente que, para poder alcanzar las metas señaladas por la FAO y el gobierno nacional de Colombia, relativas a la seguridad alimentaria en las zonas rurales, se requiere que las instituciones educativas, junto con las autoridades locales, regionales o nacionales se vinculen y aporten propuestas desde sus diferentes puntos de vista y recursos para la implementación de propuestas relacionadas con el fortalecimiento de la seguridad alimentaria en sus comunidades.

Tul

Si bien es cierto que, en tiempos recientes, la palabra tul (thul, tull en sus transliteraciones) ha venido teniendo relevancia en estudios etnográficos de la cultura Nasa, es muy probable que en el proceso de comprensión de su verdadero significado se haya acudido al facilismo de su asimilación a la noción del huerto. En este sentido Franco y Valero (2011) definen el tul como:

Es un huerto cerca de la casa, donde están plantadas diversidad de plantas medicinales y alimenticias. También siembran árboles frutales y maderables, los cuales están sembrados alrededor de la casa. Al nasa tul, ‘la huerta’, también se le denomina Kwe’sx tul, “nuestra

La huerta escolar nasa una propuesta pedagógica vivencial

huerta”; esta expresión indica que el nasa thul es de la familia que allí vive. Estos huertos caseros son establecidos alrededor de la vivienda, como símbolo de protección, abrigando el núcleo familiar, en este sentido la casa viene representando el corazón del thul nasa. (p. 7)

La anterior aproximación conceptual es acertada en términos descriptivos simples, sin embargo, adolece de la intencionalidad simbólica y, sobre todo, espiritual que tiene este espacio para la vida de las comunidades Nasa. Contrastando con este primer acercamiento, Pencue (2021) ofrece una definición más integral del concepto.

El Tul no solo es un espacio físico, que puede estar cerca a la casa de las familias Nasa, este también es lugar de encuentro con la Madre Tierra en la rocería, con la selección de la semilla, en la siembra, y en la cosecha con el cuidado, desde la ofrenda con la mejor semilla, es lugar en donde se educa en lo propio a los más pequeños. (p. 36)

4.3 Marco normativo

El trabajo de grado: “La huerta escolar nasa: una propuesta pedagógica vivencial, de alimentación saludable, mejoramiento académico, y fortalecimiento del saber ancestral” se llevará a cabo en un marco normativo particular debido a que, tanto la población, como el territorio, sujetos de investigación hacen parte del Resguardo Indígena de Canoas, en el municipio de Santander de Quilichao, por lo tanto, se encuentran cobijados por la Jurisdicción Especial Indígena y el marco jurídico ordinario de Colombia.

En este apartado se presentan las normas de derecho internacional, derecho nacional colombiano y derecho propio indígena que sirven como marco normativo para la realización del presente trabajo.

4.3.1 Derecho internacional

La Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los pueblos indígenas: fue adoptada por la Asamblea General el 13 de septiembre de 2007. Es un documento exhaustivo que aborda temas como los derechos colectivos, los derechos culturales y la identidad, y los derechos a la salud, la educación y el empleo entre otros. La Declaración enfatiza el derecho de los pueblos indígenas de preservar y fortalecer sus propias instituciones, culturas y tradiciones. (CRIC, 2021, p. 18)

La huerta escolar nasa una propuesta pedagógica vivencial

El Convenio número 169 de la OIT sobre Pueblos Indígenas: El Convenio núm. 169 tiene dos postulados básicos: el derecho de los pueblos indígenas a mantener y fortalecer sus culturas, formas de vida e instituciones propias, y su derecho a participar de manera efectiva en las decisiones que les afectan. Estas premisas constituyen la base sobre la cual deben interpretarse las disposiciones del Convenio. (OIT, 2014, p. 18).

La Convención sobre los derechos del niño: En noviembre de 1989, las naciones firmantes de esta convención desarrollada a través de 54 artículos establecieron el marco jurídico internacional de los derechos de la infancia, señalando que los niños, niñas y adolescentes son individuos con derecho al pleno desarrollo físico, mental y social, a expresar libremente sus opiniones; señalando los elementos básicos de un modelo para la salud, la supervivencia y el progreso de toda la sociedad humana. (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia – Unicef, 2006, p.6)

4.3.2 Derecho nacional Colombia

La Carta política de la República de Colombia de 1991, en sus artículos 42, referido a la familia, 44 en el que se establecen los derechos fundamentales de los niños, niñas y adolescentes y el 93 en el que se señala que los tratados y convenios internacionales en los que se establezcan derechos humanos, ratificados por el Congreso hacen parte del orden jurídico interno de Colombia, conforman el soporte constitucional de la normativa correspondiente a la infancia.

La Constitución Política de Colombia de 1991, reconoce que los derechos fundamentales de los pueblos indígenas como sujetos colectivos son, entre otros, los que corresponden a los artículos de la Constitución Política 7, 10, 67, 68, 70, como el derecho a la educación propia desde y para los pueblos indígenas, la función jurisdiccional en el ámbito territorial indígena, el derecho a la autonomía, al autogobierno, a las creencias religiosas, económicas, sociales y culturales en el territorio. (CRIC, 2021, p. 17).

En desarrollo de lo establecido en la Constitución de 1991, en su artículo 68, inciso cuarto manifiesta: “Los integrantes de los grupos étnicos tendrán derecho a una formación que se respete y desarrolle su identidad cultural” (Corte Constitucional, Consejo Superior de la Judicatura, 2016). En este mismo sentido; la Corte Constitucional en la Sentencia 666 de 2016, dejó claro a través de su exposición en los numerales 21 al 25 del apartado Consideraciones de dicha sentencia; que existe la obligación del Estado de garantizar la igualdad y la dignidad de todas las culturas de Colombia, así como la de promover y difundir sus valores. En concordancia

La huerta escolar nasa una propuesta pedagógica vivencial

con esta obligación; el Estado está obligado a reconocer las diferencias culturales y educativas, y a tratarlas de acuerdo con sus particularidades. (Corte Constitucional de Colombia, 2016)

Ley 21 de 1991: Por medio de la cual se adopta Colombia del convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo -OIT-: es un tratado internacional adoptado el 27 de junio de 1989 y ratificado por Colombia por medio de la Ley 21 de 1991, por lo que tiene el mismo valor jurídico que la propia Constitución. (CRIC, 2021, p. 16).

Ley 115 de 1994 o Ley General de Educación: Esta Ley señala las normas generales para regular el Servicio Público de la Educación que cumple una función social acorde con las necesidades e intereses de las personas, de la familia y de la sociedad. En los artículos 55, 56, 57, 58, 60, 62 de esta Ley se orientan la implementación de programas educativos especiales para los grupos étnicos de Colombia, definiendo la etnoeducación, principios y fines para la formación de educadores. (Congreso de la República de Colombia, 1994)

Ley 1098 de 2006: Por la cual se expide el Código de la Infancia y la Adolescencia, desarrolla y reglamenta lo establecido en el marco constitucional colombiano referido a las niñas, niños y adolescentes. (Congreso de Colombia, 2006)

Ley 1549 de 2012: En esta norma se fortalece la política nacional de educación ambiental que ya se había empezado a desarrollar a través de Los Proyectos Ambientales Escolares (PRAES) en el DECRETO 1743/1994 para todos los niveles de educación formal. Esta ley está orientada a promover la participación de la comunidad en “la construcción de apuestas integrales (técnicas, políticas, pedagógicas y otras), que apunten a la transformación de su realidad, en función del propósito de construcción de sociedades ambientalmente sustentables y socialmente justas” (Congreso de Colombia, 2012)

Decreto 1811 de 2017: Por medio del cual se crean mecanismos especiales para el cumplimiento, desarrollo y seguimiento de los 14 compromisos adquiridos por el Gobierno Nacional con el CRIC, se actualiza la Comisión Mixta para el Desarrollo Integral de la Política Pública Indígena para el CRIC creada por el Decreto 982 de 1999 y se adoptan medidas para obtener los recursos necesarios y se dictan otras disposiciones. (CRIC, 2021, p. 18).

4.3.3 Derecho propio indígena

La Ley de Origen es para los Pueblos Indígenas la vida, la forma de ver, sentir, entender, pensar, relacionarse, comunicarse, cuidar y respetar a la Madre Naturaleza (...) a través de ella se regulan todas las formas de comportamiento individuales y colectivas, los derechos y obligaciones de cada ser indígena en el camino de la vida. (CRIC, 2021)

El Derecho Mayor o Derecho Propio constituye los legados de Autoridad y dirección que cada pueblo establece para organizarse, es el tejido de gobierno Propio que permite vivenciar las cosmovisiones y hacer práctica la política propia de los pueblos indígenas. (CRIC, 2021)

4.4 Marco metodológico

En este apartado se presentan las estrategias, recursos y procedimientos utilizados para desarrollar la propuesta: Proyecto Productivo Pedagógico de Seguridad Alimentaria. La huerta escolar como estrategia pedagógica.

4.4.1 Enfoque

Considerando que el presente trabajo está orientado al desarrollo de una estrategia pedagógica que vincula el desarrollo de un proyecto productivo pedagógico con el proceso enseñanza – aprendizaje de los estudiantes de la sede Escuela San Agustín del Centro Educativo Cxayuce Yat se definió que era necesario hacer uso de una metodología que permitiera sacar partido de las ventajas de las investigaciones de tipo cualitativo y cuantitativo, dadas las particularidades de la propuesta.

En concordancia con las anteriores consideraciones, se decidió escoger el Enfoque Mixto, puesto que: “La meta de la investigación mixta no es reemplazar a la investigación cuantitativa ni a la investigación cualitativa, sino utilizar las fortalezas de ambos tipos de indagación, combinándolas y tratando de minimizar sus debilidades potenciales” (Sampieri, Fernández y Baptista, 2014, p.532). Teniendo en cuenta las particularidades del problema a resolver, pero, sobre todo, las del contexto en el que se desarrollaría la propuesta, se entendió que era necesario hacer una diversidad de abordajes, las cuales, solo podrían hacerse desde un enfoque investigativo flexible que permitiera el desarrollo de la propuesta de solución.

Respecto al sustento de la elección de este enfoque para el desarrollo del presente trabajo, retomando a Sampieri, Fernández y Baptista (2014), se tiene que: “con el enfoque mixto se

La huerta escolar nasa una propuesta pedagógica vivencial

exploran distintos niveles del problema de estudio. Incluso, podemos evaluar más extensamente las dificultades en nuestras indagaciones, ubicados en todo el proceso de investigación y en cada una de sus etapas” (p. 537).

Teniendo en cuenta que la solución propuesta en este trabajo está enmarcada en la integralidad del proceso enseñanza-aprendizaje, este enfoque se encuadra dentro de las características mismas del método científico, toda vez que,” manteniendo su unidad general, el método científico se particulariza en tantas ramas como disciplinas científicas existen y, dentro de éstas, todavía se especializa hasta llegar a singularizarse” (Posada, 2019, p.16).

Así las cosas, resultó evidente que esta facultad de particularización progresiva del método científico era muy útil al proyecto propuesto; puesto que, el proyecto, situado en un contexto general, como la ciencia de la educación, debería llegar a uno más específico en el que se desarrollaría la propuesta pedagógica de utilización de la huerta escolar con el propósito de motivar la recuperación y promoción del saber ancestral y la seguridad alimentaria a la comunidad educativa. Frente a este enfoque investigativo, Martínez (2006) señala que este tipo de investigación permite el estudio de los fenómenos en su contexto natural, sin permitir interferencias interpretativas que impidan comprender su realidad de tal y como acontece.

No obstante que el proyecto propuesto, efectivamente, se proponía vincular a la ciencia de la educación con el aprovechamiento de las riquezas culturales y naturales de la comunidad en la que se llevaría a cabo, la alternativa pedagógica propuesta, no podía hacer de lado la premisa según la cual; todo proceso investigativo debe estar sujeto a los cánones propios del método científico, que lo caracterizan como un “procedimiento sistemático que orienta y ordena la razón para, por deducción o inducción, obtener conclusiones que validen o descarten una hipótesis o un enunciado” (Posada, 2019, p.12).

4.4.2 Tipo de investigación

Si se tienen en cuenta que el desarrollo de la presente propuesta está circunscrito al ámbito de las ciencias sociales (Educación), que necesariamente interactúa con seres humanos, resulta importante señalar que frente a este contexto fue necesario tener en cuenta algunas consideraciones de tipo ético para poder determinar el tipo de investigación que se llevaría a cabo. Respecto a estas observaciones alrededor del tipo de investigación que involucra a los seres humanos, se tiene que:

Actualmente, el rigor en el examen ético de la investigación y de sus consecuencias es más exhaustivo y generalizado, hecho que justifica aún más el uso de estos diseños en la investigación en disciplinas como psicología, pedagogía y otras ciencias sociales. (Salas, 2013, párr. 12)

Dado que el enfoque investigativo escogido para llevar a cabo la presente propuesta fue la del Enfoque Mixto; resultó claro que el tipo de investigación debería estar acorde con la amplitud de dicho enfoque, dado el contexto en el que se llevará a cabo; en consecuencia, se estimó que la escogencia más indicada debería estar circunscrita a los diseños de *investigaciones cuantitativas de tipo no experimental*, en el entendido de que según Mata (2019), este tipo de investigaciones son: “Estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos”, característica ésta que concuerda ampliamente con las consideraciones de tipo ético que rigen cualquier tipo de intervención en grupos humanos, sobre todo el de los niños y niñas.

En este punto se estima importante señalar que, de acuerdo al enfoque previamente sustentado y el objetivo del proyecto; también se evaluó la posibilidad de que el tipo de investigación requerido pudiera también encajar dentro de las características de aquellas que se conocen como preexperimentales, esto es, aquellas en las que “el investigador trata de aproximarse a una investigación experimental pero no tiene los medios de control suficientes que permitan la validez interna” (Saiz, S.f., p.10).

Luego de evaluar las anteriores consideraciones se definió que el *Proyecto productivo pedagógico de seguridad alimentaria. La huerta escolar como estrategia pedagógica*, se desarrollaría bajo el marco de un ***Diseño de Investigación No Experimental Transversal***.

4.4.3 Muestra

La propuesta de desarrollar un proyecto pedagógico productivo alrededor de la recuperación de la huerta escolar tradicional se diseñó para cumplir con el propósito pedagógico del Centro Educativo, para lo cual se tuvo en cuenta que las actividades propuestas en este trabajo fueran atractivas para los niños; en ese orden de ideas, la guía pedagógica fue estructurada alrededor de jornadas diferentes de las clases rutinarias, con el propósito de motivar la participación de los estudiantes y fortalecer sus conocimientos en un entorno práctico que les

La huerta escolar nasa una propuesta pedagógica vivencial

permita relacionarse con cada elemento encontrado, de modo que sea posible integrar estas experiencias con las áreas interdisciplinarias vinculadas al proyecto.

Teniendo en cuenta el contexto recientemente señalado, se definió que, para llevar a cabo la propuesta, el primer paso sería hacer una selección de una muestra del Universo: Estudiantes Centro Educativo Cxayuce Yat. Esta muestra correspondió a un total de 15 estudiantes (siete mujeres y ocho hombres) con edades comprendidas entre los 7 y los 8 años, correspondiente a los estudiantes de los grados 3o y 4o de la sede San Agustín de la Vereda las Vueltas en el territorio del Resguardo Indígena de Canoas, en el municipio de Santander de Quilichao.

4.4.4 Método de investigación

Con el propósito de desarrollar la propuesta: La huerta escolar nasa: una propuesta pedagógica vivencial, de alimentación saludable, mejoramiento académico, y fortalecimiento del saber ancestral; a continuación, se muestran las etapas de desarrollo del proyecto de acuerdo a los objetivos específicos del proyecto, junto con sus actividades.

Tabla 1

Plan de trabajo

<i>OBJETIVO ESPECÍFICO</i>	<i>ACTIVIDADES</i>	<i>ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS</i> <i>(Como se ejecutan las actividades)</i>
Identificar las estrategias pedagógicas y didácticas que mejoren la motivación, el desempeño académico y la calidad nutricional de los estudiantes.	Refinar la búsqueda de bibliografía relacionada con el objetivo del proyecto.	Diseñar un algoritmo de búsqueda de información relativa al objetivo del proyecto.
	Revisión de la bibliografía relativa a la propuesta investigativa. Compilación de la información significativa y pertinente en relación con el proyecto.	Análisis de las herramientas metodológicas y los resultados de los trabajos relacionados con la propuesta encontrada en la búsqueda refinada.
Integrar las experiencias pedagógicas relativas a la huerta escolar con los saberes ancestrales como recursos pedagógicos al proceso de E-A-E.	Realizar el diagnóstico de conocimiento previo sobre: huerta escolar, conocimiento ancestral sobre las prácticas agrícolas comunitarias, pertinencia del proyecto, aceptación del proyecto.	Diseño y elaboración de cuestionarios-encuestas. Análisis de la información recolectada.
	Evaluación de los requerimientos materiales, pedagógicos, presupuestales y	Realización de inventario físico de materiales (espacio, herramientas, semillas, abonos, etc.) disponible. Verificación de la disponibilidad de los sabedores ancestrales para vincularse al proyecto.

La huerta escolar nasa una propuesta pedagógica vivencial

	organizativos para desarrollar la propuesta.	Recopilación y sistematización del conocimiento ancestral relativo a la huerta escolar y el proceso de enseñanza aprendizaje de las labores agrícolas y del proceso de enseñanza-aprendizaje propio del pueblo Nasa.
Diseñar los lineamientos generales el proyecto productivo pedagógico huerta escolar.	Diseño y/o adaptación de una propuesta de contenidos del proceso de enseñanza – aprendizaje, compatibles con el proyecto pedagógico productivo: Huerta escolar.	Caracterización definitiva de los procesos y elementos necesarios para la mejora de la implementación de la propuesta. Elaboración de los lineamientos pedagógicos de la propuesta integrando el conocimiento ancestral comunitario recopilado.
	Socialización comunitaria del proyecto.	Realización de encuentros con la comunidad educativa y la comunidad en general para la presentación y/o evaluación de la propuesta.
Proyectar un documento guía docente-estudiante para la implementación del proyecto productivo pedagógico huerta escolar.	Implementación de mejoras.	Análisis de los resultados de la socialización comunitaria. Realización de ajustes finales. Elaboración del documento guía docente-estudiante: <i>Proyecto productivo pedagógico de seguridad alimentaria. la huerta escolar como estrategia pedagógica</i>
	Presentación del documento final.	

Nota: En la tabla se puede observar el resumen del plan de trabajo correspondiente al método de investigación utilizado para desarrollar la propuesta.

Teniendo en cuenta que la comunidad en la que se desarrolló la presente propuesta siempre ha vivido en un contexto social enmarcado en el conflicto armado, en el que muchas familias indígenas, soportadas en su cosmovisión y su legado de lucha milenaria han logrado sobrevivir; el trabajo siempre estuvo orientado a sacar provecho de la riqueza cultural y natural presente en este territorio para motivar la participación de toda la comunidad educativa, especialmente los estudiantes, en la construcción de un proyecto que les permitiera recuperarse

La huerta escolar nasa una propuesta pedagógica vivencial

de las secuelas del conflicto armado, incentivando el saber ancestral, la auto estima, la motivación y la adquisición de conocimientos en un espacio alternativo al aula tradicional, que combinara el conocimiento teórico y práctico de algunas materias de forma transversal.

La propuesta estuvo orientada al diseño de una guía para docentes y estudiantes sobre el desarrollo alternativo del proceso enseñanza aprendizaje de algunas materias del pensum normal, mediante la realización de las tareas propias de la huerta escolar y la adquisición y aplicación del conocimiento ancestral de las labores del campo. Esta ruta pedagógica fue pensada para ser desarrollada de manera progresiva, para ir avanzando y subiendo poco a poco la dificultad.

Esta progresividad permite a su vez, que, a lo largo de este proceso se pueda ir evaluando el avance de cada estudiante, en concordancia con el conocimiento y destrezas adquiridas, a medida que avancen las tareas dentro de la huerta, siempre en el contexto de la recuperación de la noción del Tul Nasa.

4.4.5 Instrumentos de recolección de información

En concordancia con el plan de trabajo propuesto, para el desarrollo del objetivo específico 1, se diseñó y aplicó un Algoritmo de Búsqueda básico para seleccionar trabajos relevantes entre un universo de publicaciones científicas encontradas en bases de datos tales como Dialnet, Scielo, Google Scholar, y algunos repositorios universitarios accesibles. El algoritmo permitió un proceso de búsqueda selectiva a partir de los títulos, año de publicación y determinadas palabras clave relevantes de los trabajos encontrados (Ortiz, Jordán y Agredal, 2018).

Con el propósito de llevar a cabo la recolección de la información relativa al diagnóstico del nivel de conocimiento previo, pertinencia y aceptación del proyecto de la comunidad educativa sujeta de la intervención, se utilizaron instrumentos de recolección de información (Cualitativa) correspondientes a entrevistas y encuestas con preguntas cerradas y abiertas medibles.

Para el análisis cualitativo de la experiencia, se utilizó, a lo largo de todo el proceso de implementación de la presente propuesta, la técnica de Observación Participante, mediante la observación y el registro del comportamiento, las experiencias, e incluso, las sugerencias de los

estudiantes y demás actores participantes durante cada una de las actividades relativas al desarrollo del proyecto.

4.4.6 Análisis de información

En concordancia con el enfoque (Mixto) del proyecto, se decidió que, para hacer el análisis de la información recolectada a través de los instrumentos de recolección y observación durante el desarrollo de la propuesta, se debían utilizar técnicas de análisis, tanto cualitativas, como cuantitativas, de modo que se pudieran codificar y cuantificar los datos de acuerdo a su naturaleza y a su necesidad dentro del proyecto.

Con el fin de avanzar en el análisis de la información relativa a la implementación de la propuesta, se optó por acoger la propuesta de Huberman y Miles, citados en Rodríguez, Lorenzo y Herrera (2005), según la cual; el análisis de los datos cualitativos, se puede hacer a través de la reducción de datos, la presentación de datos, la elaboración y verificación de conclusiones, toda vez que, siguiendo con Rodríguez, Lorenzo y Herrera (2005): “A diferencia de los paquetes de análisis estadístico usados en las ciencias sociales —por ejemplo, el SPSS—, el software para análisis de datos cualitativos no analiza los datos obtenidos de las investigaciones cualitativa” (p. 134).

Adicionalmente, en consonancia con la naturaleza de la propuesta (Proyecto Pedagógico Productivo) se llevó a cabo una investigación paralela relativa a la Investigación de Mercados, en la que se indagó en tiendas y supermercados cercanos, sobre aquellos productos que se podrían reemplazar por los producidos en la huerta escolar tradicional (Tul) de la sede educativa. De igual manera, se implementó la creación y puesta en funcionamiento de Grupos Focales con el propósito de facilitar la recolección de la información, realizar la contrastación de la misma con las experiencias propias de la comunidad, llevar a cabo la socialización de la propuesta y sus avances y, de paso, lograr la recolección de evidencias testimoniales y audiovisuales.

5. La huerta escolar nasa: una propuesta pedagógica vivencial, de alimentación saludable, mejoramiento académico y fortalecimiento del saber ancestral.

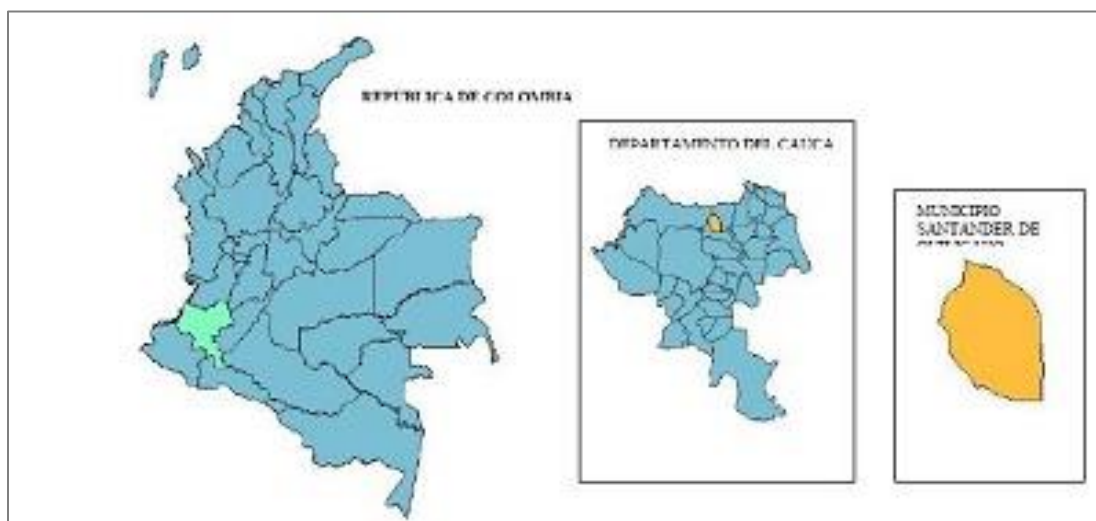
5.1 Marco contextual

5.1.1 Vereda Las Vueltas

La vereda las Vueltas se encuentra ubicada en el municipio de Santander de Quilichao a 60 minutos del casco urbano de Santander de Quilichao, situado al norte del departamento del Cauca, cuya capital es Popayán, en el sur occidente de Colombia.

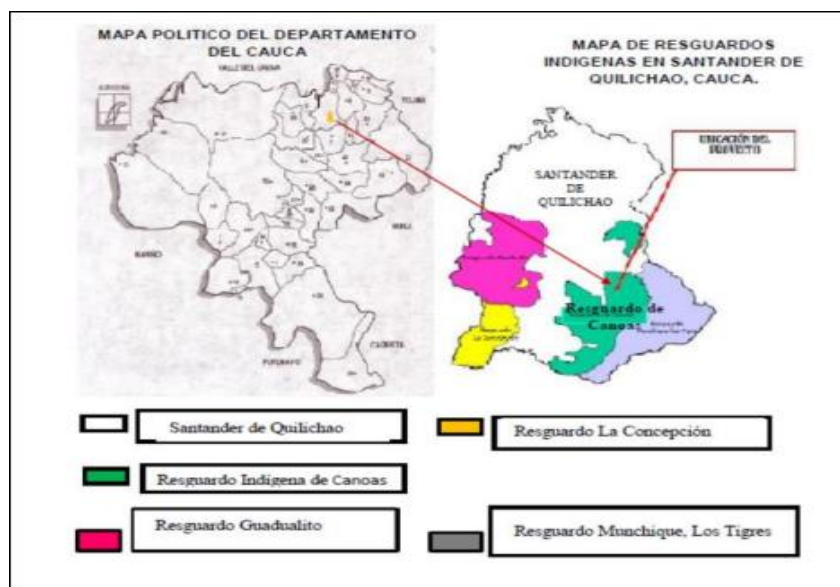
Figura 2

Ubicación relativa del municipio de Santander de Quilichao



Nota: En la figura se puede observar la ubicación relativa del municipio de Santander de Quilichao, respecto al departamento del Cauca y de Colombia. Fuente: Galería de mapas. Alcaldía de Santander de Quilichao. (2023)

La vereda las Vueltas fue fundada en el año 1.950, en el territorio del Resguardo Indígena de Canoas. Se le dio este nombre debido a que la carretera la cual es la vía de acceso en su construcción quedo con muchas vueltas. Esta vereda está conformada por 90 familias que en su mayoría provienen de la etnia Nasa, con un número total de 295 habitantes distribuidos de la siguiente manera: el 80 % son Nasa y el 20 % son mestizos.

Figura 3*Mapa de ubicación del Resguardo Indígena de Canoas*

Nota: En la figura se muestra la ubicación del Resguardo de Canoas (resaltada en color verde) en el mapa del municipio de Santander de Quilichao, referenciado con su localización en el departamento del Cauca. Fuente: Guejia (2021, p. 28)

Gran parte de la población que pertenece a esta vereda es católica y participa en los eventos religiosos que programa la iglesia católica, como las eucaristías que se realizan mensualmente, las fiestas patronales de la Virgen del Carmen y en las fiestas de navidad entre otras. Sin embargo, teniendo en cuenta su composición étnica y los datos del Sistema de Monitoreo Territorial de la Organización Nacional Indígena de Colombia (2023), se tiene que:

Para los Nasa del resguardo existe un camino trazado por sus mayores al momento de crear la vida y el mundo, un camino para vivir en Nasa Kiwe, territorio prometido donde todo ya está dicho y hecho. En este entorno de vida es donde convergen los seres humanos, la naturaleza, el cosmos y los espíritus. Las normas y orientaciones surgen entonces para que sus gentes se muevan armónicamente en el territorio, en medio de los otros seres y por donde indicaron sus mayores, pues de lo contrario se ocasionaría dolor, enfermedad y muerte. (párr.4.1.1)

La huerta escolar nasa una propuesta pedagógica vivencial

Como consecuencia de este contexto, la estructura organizativa de la comunidad de la vereda Las Vueltas del municipio de Santander de Quilichao está conformada por una junta de acción comunal y comités de trabajo que están bajo la Autoridad del Cabildo Indígena de Canoas.

La economía de esta vereda se basa en las prácticas de la agricultura como el cultivo de plátano, café, yuca, caña y algunos cultivos transitorios (maíz, frijol) también se practica la cría de animales como: gallinas, pollos, cerdos y vacas.

5.1.2 Centro Educativo Cxayuce Yat²

Figura 4

C.E. Cxayuce Yat – sede San Agustín



Nota: En la figura se observa a docente y estudiantes de la Sede San Agustín del Centro Educativo Cxayuce Yat, en la Vereda Las vueltas, en el territorio del Resguardo Indígena de Canoas, en Santander de Quilichao – Cauca.

El Centro Educativo Cxayuce Yat fue constituido en el año 2.004 bajo la Resolución 04548 del 26 de abril de 2.004, con Código DANE 419698001578, está ubicado en el Resguardo

² CXAYUCE YAT, nombre que está escrito el idioma propio Nasa Yuwe y significa: CXAYUCE = Alegría y YAT = Casa, entonces el nombre del C.E, significa la casa de la alegría.

La huerta escolar nasa una propuesta pedagógica vivencial

Indígena de Canoas del Municipio de Santander de Quilichao Cauca, en la Vereda las Vueltas del Resguardo Indígena de Canoas, Municipio de Santander de Quilichao, Departamento del Cauca.

Este Centro Educativo (C.E.) cuenta con 6 sedes educativas; la sede Principal que es la escuela san Agustín ubicada en la vereda las Vueltas, la escuela la Vetica ubicada en la vereda la Vetica, escuela la Rinconada ubicada en la Vereda la Rinconada, la escuela Alto de Santa Ana ubicada en la vereda Alto de Santa Ana, la escuela el Jagüito ubicada en la Vereda el Jagüito y escuela Jerusalén ubicada en la vereda Jerusalén. El Centro cuenta con 15 docentes y el Director Rural, de los cuales 7 son oficiales y 6 son contratados por necesidad educativa, también tiene 3 docentes de apoyo para las escuelas unitarias.

La educación que se ofrece en las sedes educativas es de preescolar hasta quinto de primaria, se trabaja en jornada diurna de 7:30 a 1:30 pm. La metodología que tiene planteada el C.E. es la de escuela nueva, debido a que las sedes son multigradas y 3 de las sedes son escuelas unitarias; cabe aclarar que así este estipulado en el currículo que se trabaja en el contexto de la metodología escuela nueva.

La población estudiantil es en un 95% indígena y un 5% campesina, en su mayoría se dedican a la agricultura, unos pocos a la cría de especies menores y unas cuantas familias a la ganadería, el cultivo que más predomina es el café y la cría de pollos de engorde. De acuerdo al contexto indígena, se trabaja en relación al fortalecimiento de la educación propia, según principios y mandatos de la comunidad, de acuerdo al Proyecto Educativo Comunitario.

5.1.3 Equipo de trabaja del C.E. Cxayuce Yat.

El grupo de trabajo está conformado por 15 docentes que laboran en las 6 sedes educativas que pertenecen al C.E Cxayuce Yat, además del Director Rural y de la secretaria del C.E. De los docentes; 6 son hombres y 9 mujeres, en edades entre los 30 a los 52 años. En cuanto a su experiencia; 5 llevan más de 15 años laborando en el C.E, 4 llevan más de 10 años, 3 llevan más de 5 años y 3 llevan menos de 3 años laborando en el C.E y la secretaria que lleva 9 años en sus labores con en el C.E y el director que lleva más de 18 años vinculado al C.E Cxayuce Yat. En lo relativo a la formación académica del equipo, 4 tienen carreras técnicas, de los cuales uno ya está haciendo una licenciatura, 6 son Licenciados, 1 especialista y 5 son Magister.

La huerta escolar nasa una propuesta pedagógica vivencial

De los 15 docentes 11 son del territorio, Resguardo Indígena de Canoas, los otros 4 son externos al territorio, el Director y la secretaria también son del territorio, todos los docentes son comprometidos con su labor, muestran disponibilidad e interés en estar cualificándose constantemente, conformando un equipo de trabajo.

5.2 Descripción de la propuesta

En concordancia con lo estipulado en el plan de trabajo, luego de hacer la recopilación de la información bibliográfica relativa al desarrollo de la propuesta, se determinó que la implementación de la huerta escolar como una propuesta pedagógica posibilitaba que, a través de la integración de las actividades propias de la agricultura ancestral Nasa con las actividades escolares, se pudiera favorecer el desarrollo de un proceso enseñanza-aprendizaje de manera activa, práctica y vivencial, en el marco del aprendizaje colaborativo y el aprendizaje significativo; de forma que los estudiantes sean capaces de comprender las relaciones que tienen con el medio al cual pertenecen y, a partir de la recuperación de elementos de su cultura ancestral, puedan dar respuestas de forma activa, participativa y reflexiva a las problemáticas y necesidades de su entorno.

Con el propósito de continuar desarrollando el plan de trabajo establecido para el diseño del *proyecto productivo pedagógico de seguridad alimentaria la huerta escolar como estrategia pedagógica* se realizaron 10 encuentros entre profesores de la sede San Agustín para definir los objetivos y alcances del proyecto, además de definir el grupo focalizado para la realización de este proyecto. Luego se realizaron conversatorios con los estudiantes para conocer sus puntos de vista sobre el proyecto, también se les realizaron unas encuestas para tener mayor claridad sobre sus conocimientos y expectativas sobre la ejecución de esta propuesta.

En cuanto a los padres de familia; se realizaron reuniones con ellos en las que se les socializó la propuesta del proyecto a realizar y, de paso, se les realizaron las encuestas para mirar los conocimientos, expectativas y nivel de aceptación del proyecto; para así poder tener las herramientas y la ruta a seguir en la ejecución de esta propuesta pedagógica del proyecto de la huerta escolar.

Durante las reuniones se hizo énfasis en los objetivos y alcances del proyecto, señalando que además de ser un proyecto relacionado con la seguridad alimentaria, la principal intención del mismo iba a ser la de mejoramiento académico a través de la huerta escolar, un espacio en el

La huerta escolar nasa una propuesta pedagógica vivencial

que los estudiantes y docentes lograran desarrollar las diferentes temáticas de las áreas del conocimiento como el lenguaje, las matemáticas, las ciencias naturales, ética y valores, haciendo énfasis en la recuperación de importantes valores de la cultura indígena como el amor por la tierra, el buen uso de ella en la producción de alimentos y la conservación del medio ambiente.

También se realizaron recorridos y visitas con los estudiantes a cada una de sus casas con el objetivo de observar los diferentes cultivos que tenían en sus parcelas y así poder evaluar qué conocimientos y experiencias podrían servir para la ejecución del proyecto, lo mismo que información adicional, como, por ejemplo, distancia de la escuela a la casa, labor que desempeñan sus padres y familiares, estado de la vivienda, entre otras. Estas tareas se pudieron realizar a través de la observación a la hora de la visita y por medio de preguntas abiertas a los padres y madres de familia.

Con el propósito de vincular a la comunidad en la construcción de la propuesta, se realizaron entrevistas a líderes de la comunidad para mirar su punto de vista sobre el proyecto de la huerta escolar. Estas entrevistas fueron con preguntas abiertas y cerradas. Las personas que se entrevistaron fueron el Coordinador de educación del Resguardo, el presidente de la Junta de Acción Comunal de la Vereda, el Gobernador del Resguardo de Canoas³.

5.3 Resultados del diagnóstico

A continuación, se presentan los resultados del diagnóstico de conocimiento previo sobre: huerta escolar, conocimiento ancestral sobre las prácticas agrícolas comunitarias, pertinencia del proyecto, aceptación del proyecto.

5.3.1 Diagnóstico de estudiantes

Con el propósito de realizar el diagnóstico del conocimiento previo de los estudiantes respecto a los elementos centrales del proyecto productivo pedagógico se llevó a cabo una encuesta, cuyos resultados se ilustran en la figura 5.

³ Los formatos de las encuestas y las entrevistas se pueden consultar en el apartado de Anexos.

La huerta escolar nasa una propuesta pedagógica vivencial

Figura 5

Diagnóstico estudiantes sede San Agustín del Centro Educativo Cxayuce Yat



Nota: En la figura se observan los resultados cuantitativos de la encuesta diagnóstica realizada en la muestra poblacional escogida para desarrollar la propuesta.

De acuerdo a los resultados obtenidos de las encuestas⁴ realizadas a los 15 estudiantes de la sede San Agustín del Centro Educativo Cxayuce Yat de los grados tercero y cuarto de primaria, es posible afirmar que la mayoría de los estudiantes desconoce un poco sobre todo el proceso puntual que se da en la huerta escolar debido a que ni en los hogares ni en la escuela se ha trabajado este tema en particular de manera explícita.

Los datos permiten inferir que, no obstante, el desconocimiento específico de la noción de huerta escolar, los estudiantes tienen ideas generales sobre la noción de una huerta. En ese mismo orden de ideas, un dato significativo que se pudo obtener de esta encuesta es que los niños y niñas muestran gran interés en la propuesta de implementar la huerta escolar para la siembra de algunos alimentos que fortalezcan el restaurante escolar y que además sirva como un espacio de aprendizaje vivencial, práctico en donde se utilicen otras estrategias metodológicas por parte de los docentes para aprender haciendo.

⁴ Ver Formato en el apartado de Anexos.

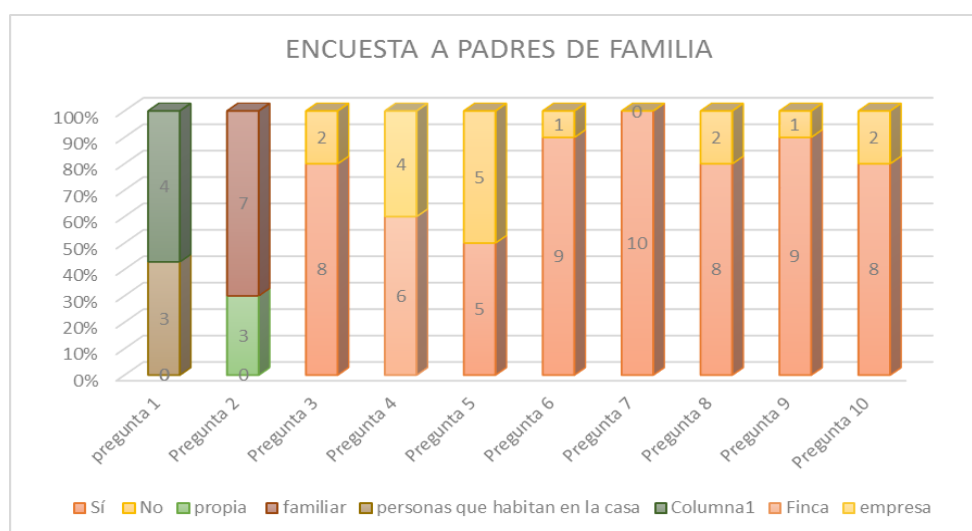
La huerta escolar nasa una propuesta pedagógica vivencial

Fue posible percibir el entusiasmo que despierta una estrategia en la que ellos puedan salir del aula escolar, que es algo que les produce un gran respiro, pues sienten la libertad para tocar la naturaleza, observarla y aprender de ella, además les permite interactuar con los demás compañeros, poner en práctica valores como el amor por el campo, la unidad, la tolerancia, el trabajo colaborativo, etc. en donde ellos puedan tener aprendizajes significativos.

5.3.2 Diagnóstico de los padres de familia

Figura 6

Resultados encuesta a padres de familia Sede San Agustín del Centro Educativo Cxayuce Yat



Nota: En la figura se pueden observar los resultados cuantitativos de las encuestas realizadas en los padres de familia en la comunidad participante en el desarrollo del proyecto.

De acuerdo a los resultados de la encuesta⁵ realizada a los 10 padres, madres de familia y/o acudientes de los niños y niñas del grado tercero y cuarto de primaria de la sede San Agustín del Centro Educativo, se puede afirmar que la mayoría de las familias son extensas, ya que un 70% viven casas familiares. En cuanto a la ocupación, el 70% de los entrevistados se dedican a las labores agrícolas en fincas vecinas, es decir, son jornaleros, tienen pocas extensiones de tierra, algunos solo el espacio donde está ubicada la casa y un solar. Existe un gran contraste entre este

⁵ Ver Formato de Encuesta en el apartado de Anexos.

La huerta escolar nasa una propuesta pedagógica vivencial

porcentaje (70%) de los entrevistados que afirman dedicarse al agro, con el mismo porcentaje que afirman que no tienen huertas caseras. Este fenómeno evidencia que la mayoría de los productos de consumo de origen agrícola, son comprados en la zona urbana de en Santander de Quilichao, de lo que se puede afirmar que estas familias prácticamente son dependientes de la producción agrícola externa, es decir; son familias no auto sostenibles.

Las familias son conscientes de la importancia que tiene la huerta escolar para una buena alimentación en los miembros del hogar y que está les ayudaría a disminuir los gastos económicos. En relación con la implementación de la huerta escolar como espacio de aprendizaje; ellos están totalmente de acuerdo, pues manifiestan que es muy bueno que los estudiantes aprendan de manera práctica fuera del salón de clases con algo que les ayude a ellos a recuperar conocimientos del contexto y además lograr un trabajo en equipo donde la escuela también ayude a las familias generando aprendizajes y propuestas de solución a una situación problemática como la seguridad alimentaria.

5.3.3 Otros diagnósticos

En este apartado se muestran los resultados de las entrevistas⁶ realizadas con el equipo de trabajo de la sede escolar y algunos líderes comunitarios del territorio en el que se desarrolla la propuesta.

Diagnóstico de los docentes de la sede

De acuerdo a la interpretación de la información obtenida de la encuesta realizada a los 3 profesores de la sede San Agustín del Centro Educativo Cxayuce Yat, fue posible constatar que los 3 docentes están de acuerdo con la implementación del proyecto productivo pedagógico de la huerta escolar como estrategia de aprendizaje Innovadora. Así mismo manifiestan estar de acuerdo con los beneficios que la propuesta ofrece en lo pedagógico, que les permitiría lograr aprendizajes significativos en los estudiantes en lo práctico, vivencial, además de aportar en la parte nutricional, económica y en la relación armónica con la naturaleza, los estudiantes y sus familias.

⁶ Ver transcripción en el apartado de Anexos.

Diagnóstico de líderes de la comunidad

Se realizó una entrevista a 3 líderes de la comunidad (coordinador de educación del Resguardo, docente de la institución Educativa las Aves y el Gobernador del Resguardo de Canoas) con preguntas abiertas, orientadas a buscar la opinión de los entrevistados para saber que pensaban acerca de la implementación de la propuesta del proyecto pedagógico productivo la huerta escolar como estrategia de aprendizaje y los beneficios que este proyecto traería a la comunidad educativa estudiantes, docentes, padres y madres de familia y comunidad en general esto muy relacionado con el fortalecimiento de los usos y costumbres de la comunidad nasa y la implementación de la educación propia.

De acuerdo a la información obtenida en las entrevistas se pudo constatar que los líderes de la comunidad ven con muy buenos ojos la implementación de esta propuesta ya que manifestaron que era hora de dar un cambio en los procesos educativos. Manifestaron, además, que se requiere desarrollar procesos de aprendizaje de acuerdo a las realidades de los contextos y de esta forma, empezar a implementar la educación propia en los territorios indígenas y que esta propuesta representa una oportunidad de lograrlo con un proyecto productivo pedagógico que esté de acuerdo a lo práctico y lo premisa de aprender haciendo.

Figura 7

Encuentros con la comunidad educativa



Nota: En la figura se pueden apreciar dos momentos de socialización luego de la etapa diagnóstica del desarrollo del proyecto. En la parte izquierda estudiantes con autoridad ancestral

La huerta escolar nasa una propuesta pedagógica vivencial

y en la derecha una jornada de prácticas espirituales de la comunidad con motivo de la “apertura de camino del proyecto”.

A lo largo de las experiencias vivenciales con la comunidad, lo mismo que del análisis de la información obtenida con los líderes entrevistados, fue posible observar que la propuesta del proyecto productivo alrededor del huerto escolar planteaba inquietudes de índole distinta a la académica, ya que también señalaron la posibilidad de que a través de este proyecto se pueda proponer alternativas de solución a las diferentes problemáticas que se presentan en la comunidad.

Luego de la evaluación de los requerimientos materiales, pedagógicos, presupuestales y organizativos para desarrollar la propuesta, se procedió al diseño y/o adaptación de una propuesta de contenidos del proceso de enseñanza – aprendizaje, compatibles con el proyecto pedagógico productivo: Huerta escolar.

6. La huerta escolar nasa: una propuesta pedagógica vivencial, de alimentación saludable, mejoramiento académico, y fortalecimiento del saber ancestral.

En el siguiente apartado se muestran en su orden: La propuesta pedagógica vivencial: La huerta escolar nasa (Tul) como espacio para el aprendizaje y la Propuesta pedagógica guía de aprendizaje, ambas propuestas, como resultado del desarrollo de las actividades del plan de trabajo del proyecto.

A partir de la información obtenida durante la etapa de diagnóstico y socialización de la propuesta objeto de desarrollo en este trabajo, se emprendieron las tareas correspondientes al diseño del proyecto pedagógico productivo, para lo cual fue necesario consultar la información relativa a los ajustes sugeridos por la comunidad, así como a aquella referida a experiencias similares, presente en la bibliografía revisada. A continuación, se muestra el desarrollo del proyecto.

6.1 Aspectos generales

Con el propósito de desarrollar las actividades planteadas en el Plan de Trabajo del proyecto, se decidió que era necesario incluir las sugerencias y recomendaciones obtenidas tanto del Grupo Focal, como de la comunidad durante el recorrido de diagnóstico, socialización y, posteriormente, durante el proceso de retroalimentación y ajuste del mismo. En este sentido en la figura 8 se presenta el resultado de este marco general en el que se desarrolló el proyecto productivo pedagógico del huerto escolar en la sede San Agustín del Centro Educativo Cxayuce Yat, en el territorio del Resguardo Indígena de Canoas, en Santander de Quilichao.

Figura 8*Aspectos generales del proyecto*

El Proyecto Pedagógico Huerta escolar es una estrategia metodológica, un escenario y un laboratorio vivo para el aprendizaje significativo, aprovechando actividades prácticas que permitan a los niños y niñas aprender haciendo.

De igual manera, contribuye a que los estudiantes aprendan sobre la cultura nasa, el cuidado de la madre naturaleza, la producción de alimentos, la nutrición saludable y la seguridad alimentaria, al tiempo que se abordan conocimientos académicos básicos sobre lectura y escritura, habilidades matemáticas, creatividad artística, entre otros, contribuyendo al desarrollo integral de los estudiantes.

Esta estrategia se traza ya que los niños y niñas de la sede son campesino indígenas cultivadores del campo, conocedores de su comunidad.

Pretendemos a través de esta estrategia fortalecer la identidad cultural, el valor del aprendizaje y el dialogo de saberes con otras culturas y conocimientos.

Nota: En la figura se muestra un resumen informativo de los aspectos generales de la propuesta investigativa.

6.2 El Nasa tul: la huerta escolar como punto de partida hacia el saber ancestral

El desarrollo del proyecto se sitúa en un contexto comunitario, en el que, a partir de una propuesta pedagógica, se pretende lograr la integración de áreas del conocimiento, mediante el desarrollo teórico práctico de actividades relativas a la construcción (adaptación) de la huerta escolar, haciendo uso del saber y prácticas ancestrales de agricultura.

La huerta escolar como espacio de aprendizajes permite a la escuela ser un centro de encuentro de saberes de la comunidad Nasa, pues uno de los principios de la educación propia es el trabajo comunitario y la unidad. A través de la huerta se invita a los estudiantes a aprender,

La huerta escolar nasa una propuesta pedagógica vivencial

trabajar y compartir conocimientos, no solo como una labor educativa, sino de encuentro con toda la comunidad y el compartir de los conocimientos ancestrales.

El desarrollo del proyecto permite mantener vigente la sabiduría ancestral: el cuidado y el cultivo de la huerta en la escuela mediante el proceso enseñanza-aprendizajes de saberes y técnicas agrícolas ancestrales, con el propósito de motivar a los estudiantes a valorar la riqueza de la cultura del pueblo indígena Nasa y reconocer la sabiduría de los nuestros antepasados.

Durante la etapa diagnóstica y de socialización, también se pudo constatar que la importancia del proyecto radica en la posibilidad de reconocer y reflexionar sobre la alimentación saludable y la seguridad alimentaria, puesto que, a través de las actividades propuestas, es posible avanzar en la investigación de propuestas de cultivo de productos que motiven hábitos de alimentación sana y amigable con el medio ambiente, en el entendido de que, para muchos pueblos indígenas; las plantas y sus derivados, que han sido utilizados tradicionalmente, para sus dietas; se consideran variadas y más nutritivas, por lo que, a partir del diagnóstico y de la información recopilada, resulta posible afirmar que desde el espacio de la huerta se puede reflexionar sobre la importancia de comer alimentos nutritivos, aprendiendo recetas y prácticas culinarias tradicionales.

Dentro de la cultura y tradiciones del pueblo Nasa, la huerta (Tul) es un espacio importante para reflexionar, enseñar y mantener las tradiciones y prácticas culturales tales como el manejo del tiempo espacio, la armonía y el equilibrio de los seres de la naturaleza para una buena siembra y cosecha reconociendo como sagradas y medicinales a las plantas. En este orden de ideas, es importante recordar la importancia de trabajar los valores indígenas Nasa en la huerta (Tul), brindando así espacios de reflexión a los estudiantes, logrando enriquecer su comprensión de su cultura y la sabiduría de sus mayores.

En cuanto al manejo de la articulación del conocimiento académico, la propuesta plantea, en cuanto a los procesos matemáticos; la posibilidad de desarrollar en la huerta (Tul) las siguientes capacidades:

1. Medición: se puede enseñar a los estudiantes a medir y contar las semillas o plántulas antes de sembrarlas, usando reglas o cintas métricas. También pueden medir la altura o el crecimiento de las plantas a lo largo del tiempo.

La huerta escolar nasa una propuesta pedagógica vivencial

2. Geometría: se puede enseñar y revisar los conceptos geométricos como formas, ángulos y simetría mediante la observación de las formas de las hojas de las plantas, la forma de los maceteros, la posición de los surcos y la forma de las camas de siembra de la huerta.
3. Estadística: se puede enseñar a los estudiantes a recopilar datos, crear tablas y gráficos y analizar resultados para comprender mejor el comportamiento de las plantas y los sectores de la huerta. Por ejemplo, pueden realizar encuestas para averiguar cuáles son las plantas más importantes para la medicina ancestral y como están divididas, etc.
4. Cálculo y operaciones matemáticas básicas: se puede enseñar a los estudiantes cómo calcular el área y el perímetro de las parcelas de la huerta, cómo dividir y distribuir las semillas o plántulas equitativamente y cómo calcular la cantidad de agua o abono necesarios para regar y nutrir las plantas.

Es importante recordar que la huerta escolar, en el proceso de asumirse como el Tul de la comunidad del Centro Educativo, también puede ser un espacio para enseñar valores como el trabajo en equipo, la responsabilidad, el cuidado del medio ambiente y la alimentación saludable, para lo cual la propuesta plantea la siguiente ruta para trabajar los valores (incluidos aquellos propios de la cultura Nasa) en la huerta escolar:

1. Responsabilidad: se puede enseñar a los estudiantes la importancia de ser responsables en el cuidado de las plantas, así como en el cumplimiento de tareas específicas asignadas para mantener la huerta en buen estado.
2. Trabajo en equipo: la huerta escolar puede ser una excelente oportunidad para fomentar el trabajo en equipo. Los estudiantes pueden trabajar juntos para plantar, regar y cuidar las plantas, así como para planificar y ejecutar proyectos específicos en la huerta escolar.
3. Respeto: mediante la inclusión de los valores culturales propios de la cultura Nasa, es posible reforzar en los estudiantes, el respeto por la madre naturaleza, el cuidado del medio ambiente y los seres vivos, así como por las diferentes culturas y sus prácticas agrícolas.
4. Alimentación saludable: en concordancia con el contexto en el que se desarrolla el proyecto, también es factible avanzar en la concientización de los estudiantes sobre la

importancia de una dieta saludable, así como sobre los beneficios de cultivar sus propios alimentos, la noción de seguridad alimentaria, a partir de elementos propios de su entorno.

La huerta escolar es un espacio propicio para las capacidades de la comunicación, pues a través de ella podemos realizar actividades de valor significativo para motivar en los estudiantes una mejor comunicación, por ejemplo:

1. Carteles y etiquetas: en el espacio de la huerta escolar (Tul), los estudiantes podrán diseñar carteles y etiquetas para identificar las diferentes plantas de la huerta escolar, en castellano y Nasa yuwe, con el propósito de aprender los nombres de las plantas y desarrollar habilidades de creatividad y comunicación escrita y oral.
2. Diario de la huerta: el proceso de llevar un registro de las actividades en su huerta, tales como la siembra y verificación del crecimiento de las plantas, permite que los estudiantes mejoren sus habilidades de escritura y comprensión lectora, además de fomentar el interés por la ciencia y la naturaleza, todo en el contexto de su propia cultura.
3. Publicaciones en redes sociales: toda vez que la presencia y/o interacción de los estudiantes con las redes sociales, es un fenómeno presente, incluso en la ruralidad colombiana, las labores, pero, sobre todo, los avances y logros en el desarrollo del proyecto, pueden ser aprovechadas para incentivar en los estudiantes, el ejercicio de creación de publicaciones para las redes sociales de la escuela o para una cuenta específica de la huerta escolar, de forma que se pueda lograr un uso responsable de las redes sociales, además de mejorar las habilidades de pensamiento crítico, concreción y escritura de los estudiantes.
4. Proyectos de investigación: Aprovechando la constante interacción con la naturaleza y con el conocimiento de los mayores, se plantea la posibilidad de incentivar en los estudiantes los procesos de investigación en torno a los fenómenos de la huerta escolar, como la noción y el uso de abonos orgánicos, la historia de las plantas, las prácticas agrícolas ancestrales, desarrollando, de paso, habilidades de investigación, escritura y pensamiento crítico.

La huerta escolar nasa una propuesta pedagógica vivencial

5. Recetas saludables: Con el concurso de los padres y madres de familia, lo mismo que de los sabedores ancestrales, el proyecto también busca enseñar a los estudiantes la importancia de una alimentación saludable y la importancia del uso de las plantas de la huerta escolar en la preparación de recetas nutritivas, con el objetivo de fomentar hábitos alimentarios saludables.

En términos generales, la propuesta de utilizar la huerta escolar para la recuperación de la cultura ancestral de los estudiantes y de la comunidad educativa del C.E. Cxayuce Yat, brinda la gran posibilidad de desarrollar procesos de aprendizaje-enseñanza, en los que se potencialicen las habilidades comunitarias, académicas y científicas de los estudiantes, en relación a la agricultura, la escritura y lectura, las matemáticas, la creatividad, el pensamiento crítico, con el propósito de dotar a los niños y niñas con las capacidades necesarias, tanto para desenvolverse en sus vidas cotidianas, como para relacionarse y aprender de otras culturas; en el contexto del dialogo de saberes intercultural, tal y como se propone desde el Sistema de Educación Indígena Propio (SEIP).

6.3 La planificación de las actividades en la huerta escolar

Teniendo en cuenta que, con el fin de desarrollar el proyecto se requiere integrar las experiencias pedagógicas relativas a la huerta escolar con los saberes ancestrales como recursos pedagógicos al proceso de E-A-E., en este apartado se consignan algunas recomendaciones específicas, relativas a algunas consideraciones y actividades que deben tenerse en cuenta y llevarse a cabo, respectivamente, antes de avanzar con la implementación del proyecto productivo pedagógico de la huerta escolar (Tul). Estas sugerencias están soportadas en las experiencias pedagógicas documentadas en trabajos como los de Acosta y Chicué (2019), Ipia (2022), Choco, Perlaza y Noguera (2022) y el conocimiento empírico de miembros de la comunidad educativa consultados en la etapa de diagnóstico y socialización del proyecto.

6.3.1 Implementación y sostenimiento de la huerta

Luego de realizar la evaluación de los requerimientos materiales, pedagógicos, presupuestales y organizativos para desarrollar la propuesta, se estimó conveniente plantear algunas consideraciones y actividades indispensables para implementar y sostener la huerta escolar.

La huerta escolar nasa una propuesta pedagógica vivencial

En primer lugar, se debe prestar atención a la adecuación del espacio en el que se desarrollarán las actividades del proyecto, es decir; la huerta (Tul) escolar. En tal sentido, se deben emprender las labores de limpieza y alistamiento del terreno para procedes a armar las eras adecuadamente; de igual manera, se requiere mirar la seguridad de la huerta, esto es, hacer un cerramiento con malla para evitas que los animales dañen las eras.

Figura 9

Alistamiento y protección de un huerto



Nota: En la figura se observa la manera en que se han realizado las labores de alistamiento y de protección de un huerto por medio de la instalación de una malla de encerramiento.

De acuerdo a la disponibilidad, previamente inventariada; se requiere garantizar el acceso y distribución del agua para el riego de los cultivos, así como la consecución de los elementos propios del proyecto, tales como semillas y abono. También es indispensable alistar las herramientas para el trabajo agrícola, como, por ejemplo: picas, palas, palines, machetes, rastrillos, regaderas, además de los demás elementos para su seguridad y mantenimiento como malla, alambre, mangueras y si es necesario el poli sombra.

Figura 10*Preparación de abono orgánico*

Nota: En la figura se observan a integrantes de la comunidad educativa del C.E. Cxayuce Yat durante una jornada de trabajo alrededor de la preparación de abonos orgánicos en el contexto del PPP.

Con relación a los abonos, resulta imprescindible la implementación de un proceso de aprovechamiento de los materiales orgánicos disponibles, en el que, junto con las actividades de procesamiento de materiales como el estiércol de ganado vacuno o bovino, así como los desechos vegetales o el humus de lombriz, se desarrolle un proceso de enseñanza-aprendizaje transversal que relacione conceptos y prácticas de matemáticas, ciencias naturales y ecología, junto con las experiencia propias de la cultura Nasa, relativas a una producción agrícola sana y amigable con el ambiente.

6.3.2 La Construcción del huerto (Tul) escolar

Dado que el huerto escolar es el espacio físico respecto al cual, se centra el proyecto productivo pedagógico, se plantea que éste se pueda adecuar o, si es el caso, construir en balcones, cajones grandes, materos o terrenos. Para ello, se sugiere desarrollar las siguientes actividades:

- Seleccionar un lugar adecuado bien ventilado y con suficiente luz dentro de la sede educativa.
- Construir o conseguir las materas o cajones.

La huerta escolar nasa una propuesta pedagógica vivencial

- Cerramiento del terreno si lo requiere.
- Limpiar el terreno, dejándolo apto para la instalación de la huerta.
- Arar, picar el terreno.
- Organizar las diferentes eras o camas.
- Preparar el terreno con el abono orgánico.
- Colocar a germinar las semillas.
- Trasplantar las plantas a las eras o camas ya establecidas.
- Regar diariamente las semillas o las plantas.
- Realizar el mantenimiento a las plantas limpieza, fertilización según las plantas lo requieran.
- Realizar la cosecha de los cultivos.

Respecto a las condiciones del huerto escolar, esto es, el mantenimiento de la huerta escolar se recomienda tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- Tener un espacio con las condiciones óptimas para la producción, ventilado, iluminado y con buena seguridad.
- Usar tierra con suficiente materia orgánica o mezclada con abono.
- Sembrar buenas semillas.
- Agregar la cantidad de agua adecuada para evitar que las plantas se sequen, o se pudran, se puede regar cada dos días o todos los días en las mañanas.
- Aplicar insecticidas biológicos para evitar que los insectos y parásitos perjudiquen las plantas.
- Eliminar las malezas, por lo menos una vez a la semana.

Finalmente, se señala la necesidad de consultar permanentemente y tener en cuenta las orientaciones de los mayores sabedores Nasa, que acompañen el proyecto

La huerta escolar nasa una propuesta pedagógica vivencial

6.4 Aspectos metodológicos del proyecto

Se presentan los aspectos metodológicos para el desarrollo del Proyecto pedagógico productivo:

Tabla 2

Planificación

Dificultades	Capacidades	Actividades
<ul style="list-style-type: none"> • Desinterés por el estudio. • Dificultades de comunicación. • Dificultades para leer y escribir. • Dificultades para resolver situaciones prácticas usando operaciones básicas de las matemáticas • Dificultades para entender y reflexionar procesos científicos y sociales de su entorno. 	<ul style="list-style-type: none"> • Toma decisiones estratégicas según su propósito de lectura. • Identifica información en diversos tipos de textos según su propósito • Reorganiza la información de diversos tipos de texto. • Infiere el significado del texto • Planifica la producción de diversos tipos de texto. • Textualiza experiencias, ideas, sentimientos, empleando las convenciones del lenguaje escrito. • Expresa ideas, emociones y experiencias con claridad empleando las convenciones del lenguaje oral en cada contexto. • Matematiza situaciones que involucran cantidades magnitudes en diversos contextos. • Representa situaciones que involucran cantidades y magnitudes en diversos contextos. • Comunica situaciones que involucran cantidades magnitudes en diversos contextos. • Elabora diversas estrategias haciendo uso de los números y sus operaciones para resolver problemas. • Argumenta el uso de los números y sus operaciones para resolver problemas matemáticos. 	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué es sembrar? • Describir una huerta tul. • Investigar qué clase de plantas se puede sembrar en la huerta. • Investigar e identificar clases y características de las plantas. • Escribir textos relacionados a estas investigaciones teniendo en cuenta las normas ortográficas. • Hacer lectura referente a cada una de las investigaciones. • Realizar resúmenes, infografías, exposiciones sobre los temas trabajados. • Construir la huerta escolar para reconocer su importancia en la vida del ser nasa. • Siembra de la huerta tul • Describir el proceso de germinación de las platas. • Resolver situaciones matemáticas sobre la huerta. • Realizar una presentación sobre una de las hortalizas de la huerta tul. • Elaboración de una cartelera sobre la huerta y exponerla en la asamblea estudiantil. • Elaboración de una receta para hacer ensalada. • Construir un cuadro de valor nutricional. • Construir un recetario de las plantas medicinales

Nota: En la tabla se muestran aspectos metodológicos puntuales de la propuesta a desarrollar.

La huerta escolar nasa una propuesta pedagógica vivencial

Tabla 3

Planificación participativa con los estudiantes

¿Qué queremos aprender?	¿Cómo lo haremos?	¿Qué necesitamos?	¿Cómo nos organizamos?	¿Cuándo lo haremos?
<ul style="list-style-type: none"> • Describir la huerta tul • Investigar sobre el tul y la huerta escolar, ¿porque los abuelos nos enseñan a sembrar? • Hacer acrósticos, poemas y canciones sobre la huerta tul. • Invitar a un mayor para que nos hable de del tul. • Hacer una encuesta de cuantas mamás, papás trabajan en otros lados. • Elaborar un inventario escrito de las diferentes plantas que hay en la hurta tul. • Elaborar tablas sencillas de contabilidad de la huerta tul que nos permitan resolver retos utilizando las operaciones matemáticas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Visitamos la huerta tul • Elaboramos charlas sobre las siembras en la comunidad, los cultivos más importantes de nuestro territorio. • Elaboración de textos escritos donde queden plasmadas nuestras investigaciones, como material de trabajo para el futuro. • Elaboramos problemas matemáticos sobre los elementos, implementos e insumos que hay en la huerta tul. • Elaboramos y analizamos una encuesta de opinión en las familias sobre la importancia de la huerta y las siembras en casa. • Crearemos acrósticos, dibujos, canciones, poemas y presentarlos en cartulinas para embellecer los espacios de la escuela y propiciar espacios de lectura. • Organizamos la información recogida en tablas de datos y gráficos de barras utilizando los equipos de cómputo. • Elaboramos un folleto o infografía sobre la huerta tul de la escuela. • Evaluamos nuestro proyecto (lo que planificamos lo realizamos y que aprendimos) 	<ul style="list-style-type: none"> • Equipos de computo • Televisor • Herramientas de trabajo agrícola • Semillas propias y compradas • Resma de papel • Marcadores • Temperas y colores • Cuadernos • Teléfono móvil 	<p>ESCUELA En equipo docentes, padres y madres de familia y estudiantes.</p> <p>POR GRADOS Docente y estudiantes.</p> <p>CASA Papá, mamá, y familiares y el estudiante.</p>	<p>2023 2024</p>

Nota: En la tabla se ilustran el planteamiento metodológico de la propuesta, relativo a la participación de los estudiantes durante su desarrollo.

6.5 seguimiento y proyección de la propuesta

Habida cuenta de que el proyecto requiere, para su eficiente desarrollo, la constante revisión y ajuste, tanto de sus actividades como de los logros académicos y productivos alcanzados de acuerdo a la planeación y parámetros de evaluación previamente establecidos; se

La huerta escolar nasa una propuesta pedagógica vivencial

plantea la obligatoriedad de desarrollar un sistema de registro institucional del desarrollo del proyecto que haga una recolección sistemática de la información pertinente del proyecto, tal como el avance del componente productivo (desarrollo, rendimiento y costos del (los) cultivo (s)) y de otras variables susceptibles de registro, evaluación y análisis, tales como niveles de participación de la comunidad educativa, de la comunidad en general, junto con las respectivas evaluaciones académicas.

Con el fin de involucrar a la comunidad en esta etapa de seguimiento y proyección de la propuesta, se plantea el diseño de un cronograma de reuniones con la comunidad en las que, además de la socialización del avance del proyecto pedagógico productivo, se pueda hacer retroalimentación del mismo, toda vez que, la comunidad hace parte de la propuesta. Así mismo, en el marco de estos encuentros vivenciales se sugiere hacer seguimiento de algunas actividades adelantadas durante la etapa de diagnóstico y socialización del proyecto, relativas a su proyección económica, a saber: La investigación de Mercados y el desempeño de los Grupos Focales.

7. Propuesta pedagógica guía de aprendizaje

Para llevar a cabo La huerta escolar nasa: una propuesta pedagógica vivencial, de alimentación saludable, mejoramiento académico y fortalecimiento del saber ancestral como espacio de aprendizaje en las cuatro áreas del conocimiento: matemáticas, lenguaje, ciencias naturales y ética y valores; se plantea que su desarrollo se haga siguiendo las guías de aprendizaje diseñadas para permitir la transversalidad de las áreas y el trabajo con dos o más grados a la vez, teniendo en cuenta para cada grado la profundidad en los temas a trabajar; en este caso los grados de tercero y cuarto de primaria, se desarrollarán con una guía por cada periodo. (La que se muestra está diseñada para al primer periodo académico).

La Guía de Aprendizaje es un recurso didáctico, consolidado como un texto, que facilita el desarrollo de un aprendizaje activo centrado en el Aprendiz. A través de ésta se desarrollan las competencias básicas, específicas y transversales, inherentes a los dominios del aprendizaje: valorativo actitudinal, cognitivo y procedimental, fundamentales para el logro de los Resultados de Aprendizaje contemplados en los Proyectos Formativos propios de los Programas de Formación.

La Guía, diseñada institucionalmente, desde el enfoque cognitivo y constructivista, propio de la visión del Modelo Pedagógico; busca dinamizar una pedagogía activa y participativa y toma en cuenta factores, elementos, insumos y estrategias que los estudios en investigaciones han demostrado permiten mejorar los resultados de aprendizaje y el desarrollo de competencias, privilegiando el aprendizaje por procesos con base en una didáctica holística, con características de investigación. En cuanto a su estructura, se sustenta en el diseño de actividades sistémicas que los estudiantes desarrollarán tanto individual como colaborativamente. (SENA, 2013)

La huerta escolar nasa una propuesta pedagógica vivencial

REPUBLICA DE COLOMBIA SANTANDER DE QUILICHAO, CAUCA RESGUARDO
INDÍGENA DE CANOAS CENTRO EDUCATIVO CXAYUCE YAT "CASA DE LA ALEGRÍA"

Resolución 0448-004 - Código DANE 419698001578

PROYECTO TRANSVERSAL	LA HUERTA ESCOLAR COMO ESPACIO DE APRENDIZAJE
GRADO	TERCERO Y CUARTO DE PRIMARIA
TEMA	PREPARACIÓN, SIEMBRA Y COSECHA EN LA HUERTA ESCOLAR
ÁREAS DEL CONOCIMIENTO A DESARROLLAR CON EL PROYECTO	MATEMÁTICAS, LENGUAJE, CIENCIAS NATURALES, ETICA Y VALORES

NUCLEO DE MATEMATICAS

Pregunta problematizadora: ¿Cómo se puede generar el proceso de enseñanza – aprendizaje de las matemáticas a través de la huerta escolar?

<p>Pensamiento a desarrollar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pensamiento numérico y el sistema numérico • Pensamiento aleatorio y los sistemas de datos • Pensamiento métrico y los sistemas de medidas 	<p>Contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El espacio espiritual del tul sabiduría ancestral (geometría en diálogo con mayores) • Construcción de una huerta tul. • Espacio, diseño y medidas de la huerta tul • Distribución de espacios para la siembra (unidad, fracción, decimal) • Tiempo de los cultivos; tiempo destinado al trabajo en la huerta. • Manejo de cultivos: cosechar (conjunto y clase de conjuntos), valor posicional, suma, resta, multiplicación y división) • Tablas de datos sobre los procesos de siembra y cosecha. • Contabilidad, gastos, inversión y ganancias (pérdidas y ganancias) • Análisis del porte al mejoramiento alimenticio del restaurante escolar. (solución de problemas con análisis de datos) • Nasa Yuwe
<p>Indicadores de logro:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Distingue el concepto de conjuntos • Diferencia la clase de conjuntos según sus elementos. • Maneja las operaciones básicas para resolver situaciones. • Reconoce los valores de un número aplicándolas al manejo de la huerta tul (reconoce un numero según su valor posicional) 	<p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisar el espacio de la huerta construir y/o mejorar las instalaciones. • Conseguir y preparar materiales del medio para construcción y/o mejoramiento. • Adecuar y preparar las camas, los abonos y las semillas. • Representa fracciones, una parte del todo mediante porciones. • decidir, seleccionar, clasificar y ordenar las semillas que contribuyen a la alimentación escolar.

La huerta escolar nasa una propuesta pedagógica vivencial

<ul style="list-style-type: none">• Conoce y maneja las medidas de tiempo aplicándolas al manejo de la huerta tul• Conoce y maneja las medidas de peso aplicándolas al manejo de la huerta tul• Conoce las medidas de longitud aplicándolas al manejo de la huerta tul• Utiliza y reconoce las cantidades representadas en enteros, fracciones.• Escribe correctamente los números del 1 al 100 en Nasa Yuwe	<ul style="list-style-type: none">• Distribuir de manera estratégica la siembra de las semillas. Cultivos escalonados, advirtiendo la necesidad alimentaria.• Aprender el manejo del reloj, el calendario midiendo el tiempo, leyendo climas y temporadas climáticas dese la sabiduría ancestral. (Diálogo con mayores)• Realizar escrito de situaciones por medio de problemas matemáticos para resolverlas con las operaciones básicas.• Realizar tablas y graficas que den cuenta de información estadísticas de las cosechas.• Escritura de los números en Nasa Yuwe en actividades relacionadas con la huerta escolar.
--	---

La huerta escolar nasa una propuesta pedagógica vivencial

REPUBLICA DE COLOMBIA - SANTANDER DE QUILICHAO, CAUCA
RESGUARDO INDÍGENA DE CANOAS
CENTRO EDUCATIVO CXAYUCE YAT
"CASA DE LA ALEGRÍA"

Resolución 0448-004 - Código DANE 419698001578

CENTRO EDUCATIVO CXAYUCE YAT – ESCUELA RURAL MIXTA SAN AGUSTÍN

PROYECTO TRANSVERSAL	LA HUERTA ESCOLAR COMO ESPACIO DE APRENDIZAJE
GRADO	TERCERO Y CUARTO DE PRIMARIA
TEMA	PREPARACIÓN, SIEMBRA Y COSECHA EN LA HUERTA ESCOLAR
ÁREAS DEL CONOCIMIENTO A DESARROLLAR CON EL PROYECTO	MATEMÁTICAS, LENGUAJE, CIENCIAS NATURALES, ETICA Y VALORES

NUCLEO ESPAÑOL Y LENGUAJE

Pregunta problematizadora: ¿Cómo se puede generar el proceso de enseñanza – aprendizaje del área de español y lenguaje a través de la huerta escolar?

<p>Pensamiento a desarrollar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producir textos informativos • Expresar ideas a través de textos. • Interpreta texto • Exponer temas 	<p>Contenido:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La escritura. • La descripción. • Mayúsculas y minúsculas • Oración, párrafos, textos. • Géneros literarios (narrativo, lírico, dramático y didáctico). • Nasa Yuwe
<p>Indicadores de logros:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Describe y explica imágenes • Interpreta y comprende textos cortos • Realiza dibujos y textos cortos con sentido y coherencia • Reconoce la importancia de la comunicación tanto oral como escrita. • Identifica las letras mayúsculas de las minúsculas. • La descripción. • Escribe algunas palabra y oraciones en nasa yuwe 	<p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lectura de cuentos y mitos sobre las semillas y cultivos del territorio, la zona, la región y el país. • Lectura sobre las semillas que se producen en la huerta. • Averiguar la historia de la huerta o tul. • Conceptualizar sobre el uso de los signos de puntuación y la ortografía. • Realizar algunas actividades de preparación y siembra de la huerta. Escribir cada paso para la siembra y describir cada planta sembrada (forma, utilidad, clasificación, poder nutritivo). • Conceptualizar sobre el uso de las mayúsculas y las minúsculas • Dibujar semillas propias • Realizar una exposición de las plantas sembradas para socializar a sus compañeros los beneficios de cada una.

La huerta escolar nasa una propuesta pedagógica vivencial

	<ul style="list-style-type: none">• Lectura fichas técnicas de cultivos de cilantro, acelga, zanahoria y cebolla.• Lectura de pequeños textos descriptivos y explicativos sobre la seguridad alimentaria.• Elaborar un escrito donde indique la importancia de la siembra en la huerta tul.• Escritura de palabras relacionadas con la huerta escolar en nasa yuwe
--	---

La huerta escolar nasa una propuesta pedagógica vivencial

REPUBLICA DE COLOMBIA - SANTANDER DE QUILICHAO, CAUCA
 RESGUARDO INDÍGENA DE CANOAS
 CENTRO EDUCATIVO CXAYUCE YAT
 "CASA DE LA ALEGRÍA"

Resolución 0448-004 - Código DANE 419698001578

CENTRO EDUCATIVO CXAYUCE YAT – ESCUELA RURAL MIXTA SAN AGUSTÍN

PROYECTO TRANSVERSAL	LA HUERTA ESCOLAR COMO ESPACIO DE APRENDIZAJE
GRADO	TERCERO Y CUARTO DE PRIMARIA
TEMA	PREPARACIÓN, SIEMBRA Y COSECHA EN LA HUERTA ESCOLAR
ÁREAS DEL CONOCIMIENTO A DESARROLLAR CON EL PROYECTO	MATEMÁTICAS, LENGUAJE, CIENCIAS NATURALES, ETICA Y VALORES
	CARACTERÍSTICAS DE LOS SERES VIVOS (LAS PLANTAS)

NUCLEO CIENCIAS NATURALES

Pregunta problematizadora: ¿Cómo se puede generar conocimientos en el proceso de enseñanza – aprendizaje del área de ciencias naturales a través de la huerta escolar?

<p>Pensamiento a desarrollar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconocimiento y clasificación de las plantas según su utilidad. • Cuidado y protección por el ambiente. • La importancia de la seguridad alimentaria • Expresar sus conocimientos de forma oral o escrita • Exponer sus aprendizajes 	<p>Contenido:</p> <ul style="list-style-type: none"> • características de los seres vivos • clasificación de las plantas en la huerta escolar. • Gimnospermas • Angiosperma • Alimenticias • Medicinales • Maderables • Ornamentales • Nasa Yuwe
--	---

La huerta escolar nasa una propuesta pedagógica vivencial

<p>Indicadores de logros:</p> <p>Identifica los seres vivos existentes en la huerta escolar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconoce las plantas existentes en la huerta • Clasifica las plantas según su utilidad • Reconoce la importancia de la huerta escolar para una alimentación de calidad • Valora el cuidado y protección por el ambiente • Utiliza adecuadamente las plantas de la huerta escolar • Aplica durante la lectura y la escritura los conocimientos adquiridos. • Aplica algunos valores en el trabajo de la huerta escolar. • Escribe correctamente el nombre de algunos animales y plantas en nasa yuwe 	<p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clasificar por medio de dibujos los animales observados en la huerta escolar • lectura y escritura de textos relacionados a los conceptos de las plantas: gimnosperma, angiosperma, alimenticias, medicinales, maderables y ornamentales • Lectura de cuentos y mitos sobre alguna de estas plantas. • Investigación sobre los diferentes beneficios de cada una de las plantas de la huerta escolar, cilantro, lechuga, acelga, zanahoria, remolacha, cebolla, tomate, pepino, repollo, en la parte alimenticia y medicinal. • Presentación de un video en donde se evidencie la problemática ambiental. • Dibujos de las plantas sembradas en la huerta escolar dependiendo sus beneficios y utilidad. • Describir cada planta sembrada (forma, utilidad, clasificación, poder nutritivo). • Realizar una exposición de las plantas sembradas para socializar a sus compañeros los beneficios de cada una. • Elaboración de un álbum con plantas de la huerta escolar • Lectura de pequeños textos descriptivos y explicativos sobre la seguridad alimentaria. • Trabajo en equipo para la preparación del lote, elaboración de las eras, siembra, mantenimiento y cosecha de los cultivos. • Preparación de una ensalada (DE MENUS NUTRITIVOS) entre todos los participantes. • Preparación de bebidas con las plantas medicinales. • Escritura de nombres de animales y plantas relacionadas con la huerta escolar en Nasa Yuwe
--	--

La huerta escolar nasa una propuesta pedagógica vivencial

REPUBLICA DE COLOMBIA - SANTANDER DE QUILICHAO, CAUCA
RESGUARDO INDÍGENA DE CANOAS
CENTRO EDUCATIVO CXAYUCE YAT
"CASA DE LA ALEGRÍA"
Resolución 0448-004 - Código DANE 419698001578
CENTRO EDUCATIVO CXAYUCE YAT – ESCUELA RURAL MIXTA SAN AGUSTÍN

PROYECTO TRANSVERSAL	LA HUERTA ESCOLAR COMO ESPACIO DE APRENDIZAJE
GRADO	TERCERO Y CUARTO DE PRIMARIA
TEMA	PREPARACIÓN, SIEMBRA Y COSECHA EN LA HUERTA ESCOLAR
ÁREAS DEL CONOCIMIENTO A DESARROLLAR CON EL PROYECTO	MATEMÁTICAS, LENGUAJE, CIENCIAS NATURALES, ETICA Y VALORES
	LOS VALORES BÁSICOS, (LA AMISTAD, RESPETO, SOLIDARIDAD Y RESPONSABILIDAD, MI CUERPO)

NUCLEO ETICA Y VALORES

Pregunta problematizadora: ¿Cómo fortalecer los valores éticos y morales a través de la huerta escolar?

<p>Pensamiento a desarrollar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconoce la importancia de una buena alimentación para tener una buena salud mental y física • Reconoce que los valores de la amistad, el respeto, responsabilidad y la solidaridad son fundamentales para vivir en sociedad y en armonía con la naturaleza. • Valora la importancia de una dieta adecuada y balanceada. 	<p>Contenido:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La amistad • El respeto • La solidaridad • Cuidado del cuerpo • Mi cuerpo
---	--

8. Valoración de la propuesta educativa

En este punto es preciso recordar que la finalidad de esta propuesta era la elaboración de una guía pedagógica de un proyecto pedagógico productivo alrededor de la huerta escolar nasa, que sirviera para integrar el proceso enseñanza-aprendizaje con la recuperación del saber ancestral respecto al Tul Nasa, de modo que además de motivar y mejorar el nivel académico de los estudiantes de la sede escogida para llevar a cabo la propuesta, se pudieran dar las pautas para alcanzar la seguridad alimentaria y mejorar los hábitos alimenticios de la comunidad.

En concordancia con el contexto investigativo recién señalado, el desarrollo de este trabajo estuvo siendo acompañado por las autoridades ancestrales, académicas y la comunidad de la Vereda Las Vueltas, del municipio de Santander de Quilichao. Tal y como ya se señaló en apartados anteriores, el trabajo con la comunidad escolar y la comunidad en general permitió determinar; tanto la necesidad, como la incidencia de la huerta escolar en la intencionalidad de recuperación de elementos identitarios de la cultura Nasa (mayoritaria dentro de los habitantes de este territorio), dentro de una propuesta pedagógica que hiciera uso de los elementos del aprendizaje constructivo y significativo, en un entorno alternativo propio como el huerto escolar.

En este orden de ideas, uno de los mecanismos utilizados para el desarrollo de la propuesta fue el diálogo constante con la comunidad, con el objetivo de desarrollar un proceso de retroalimentación y ajuste de la propuesta, a partir de la información obtenida en la etapa inicial de diagnóstico y socialización. Teniendo en cuenta que el proceso de diseño y proyección del proyecto productivo pedagógico (que incluye una propuesta pedagógica específica) estuvo soportada en actividades de investigación documental y de relacionamiento comunitario, resultó difícil establecer parámetros detallados de valoración cuantitativa de dichas actividades y en tal sentido, una medición cuantitativa de los resultados del diseño de un PPP y su incidencia en la comunidad educativa, necesariamente será una actividad proyectada al futuro; cuando la propuesta se empiece a materializar.

No obstante, las dificultades metodológicas para la valoración cuantitativa del avance o éxito de este proyecto; durante el desarrollo del mismo se han venido haciendo valoraciones de tipo cualitativo que permitieron hacer uso de un mecanismo de evaluación como la herramienta

La huerta escolar nasa una propuesta pedagógica vivencial

de análisis DOFA⁷ para analizar los factores positivos y negativos encontrados durante el desarrollo del proyecto. En la figura 11 se puede apreciar el resultado que arrojó la aplicación de esta herramienta.

Figura 11

Análisis DOFA de la propuesta



Nota: en la figura se ilustran los resultados del proceso de evaluación de la propuesta, teniendo en cuenta que para este caso las Fortalezas y Debilidades son internas; mientras que las Oportunidades y Amenazas son externas.

⁷ El análisis FODA consiste en realizar una evaluación de los factores fuertes y débiles que, en su conjunto, diagnostican la situación interna de una organización, así como su evaluación externa, es decir, las oportunidades y amenazas. También es una herramienta que puede considerarse sencilla y que permite obtener una perspectiva general de la situación estratégica de una organización determinada. Thompson y Strikland (1998) establecen que el análisis FODA estima el efecto que una estrategia tiene para lograr un equilibrio o ajuste entre la capacidad interna de la organización y su situación externa, esto es, las oportunidades y amenazas. (Ponce, 2007, p. 114)

9. Conclusiones y recomendaciones

En concordancia con lo establecido en los objetivos del presente trabajo, esto es: la identificación de estrategias pedagógicas y didácticas que pudieran mejorar la motivación, el desempeño académico y la calidad nutricional de los estudiantes, que además sean susceptibles de integrar en las diferentes áreas y los saberes ancestrales como recursos pedagógicos al proceso de Enseñanza-Aprendizaje-Evaluación; el desarrollo del plan de trabajo permitió identificar la pertinencia de la aplicación de estrategias metodológicas prácticas, pero, sobre todo, vivenciales, que pudieran sacar provecho de las bondades del contexto y las necesidades de la comunidad educativa, relacionadas con el trabajo en la huerta escolar.

Teniendo en cuenta que el principal propósito de la propuesta era la elaboración de una estrategia pedagógica integral, para reforzar el currículo, mediante el desarrollo de algunas áreas del saber alrededor del eje transversal del Tul (huerta escolar); durante la construcción de esta propuesta fue necesario tener en cuenta las observaciones y sugerencias de docentes, estudiantes y padres de familia. A lo largo de esta constante interacción se pudo avanzar en el reforzamiento de estrategias de comunicación y de trabajo colectivo de la comunidad educativa de la sede San Agustín del C.E. Cxayuce Yat.

Tal y como se puede observar en los registros de evidencia anexos a este trabajo, este esfuerzo comunitario alrededor de la propuesta pedagógica reveló el gran interés que mostró esta comunidad en el desarrollo de una propuesta de innovación educativa que permita transformar los actuales procesos de enseñanza-aprendizaje, para pasar de los paradigmas de la educación tradicionalista a la implementación de lo establecido en el Sistema de Educación Indígena Propio.

Con relación al desarrollo de la propuesta de guía docente para la implementación de este proyecto, es indispensable mencionar que la información recogida durante la etapa de diagnóstico y socialización y los diferentes encuentros con la comunidad, permitió que el diseño de la propuesta pedagógica centrada en la huerta escolar Nasa pudiera contar con valiosos aportes de los sabedores ancestrales y del equipo de trabajo relativos a las experiencias acumuladas en torno al desarrollo de los lineamientos del Ministerio de Educación Nacional de las áreas de conocimiento vinculadas en el proyecto, lo mismo que las experiencias de enseñanza-aprendizaje del Saber Ancestral Nasa.

La huerta escolar nasa una propuesta pedagógica vivencial

Las Guías docente-estudiante del proyecto plantean una ruta metodológica académica para mejorar la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes, que puede redundar, de manera significativa, en la mejora de las condiciones de vida de los estudiantes y sus familias, toda vez que, al articular dentro del proyecto educativo comunitario (PEC) el desarrollo del tul (huerta escolar Nasa); es posible lograr que los niños se apropien de la cultura de la siembra de alimentos que puedan ser aprovechados para fomentar una sana alimentación y mejorar, paso a paso, las condiciones de salud de algunos estudiantes que llegaban a la escuela desmotivados y con afectaciones en su rendimiento académico.

Es preciso indicar que, no obstante, la aceptación que tuvo la propuesta en los docentes de las sedes del C.E Cxayuce Yat y en los padres de familia; por falta de tiempo no fue posible avanzar en su implementación, a pesar de que esta era una de las metas al iniciar el proyecto. Sin embargo, también es imprescindible reiterar que el proyecto está en construcción y que su implementación puede ser una realidad en el corto plazo.

Recomendaciones:

A manera de reflexiones finales, es indispensable señalar algunas consideraciones respecto a los inconvenientes que se presentaron durante el desarrollo del proyecto, así como las recomendaciones para subsanarlos y proyectar en el tiempo el desarrollo de la propuesta.

Es necesario que esta propuesta se desarrolle desde el grado preescolar hasta el grado quinto de primaria, en el entendido de que el trabajo con los grados iniciales es más significativo y es en estos niveles, en los que se empiezan a construir las bases para el trabajo en toda la primaria de una metodología innovadora. De igual manera, se puede señalar que, al implementar la propuesta en todos los grupos, sería posible hacer una evaluación de todo el ciclo de enseñanza aprendizaje, al poder recopilar y analizar los resultados obtenidos y así hacer los respectivos ajustes en pro de mejorar el proyecto cada día.

Se plantea la necesidad de la integración de todas las áreas del conocimiento a través del proyecto productivo pedagógico de la huerta escolar Nasa, con el propósito de lograr una verdadera propuesta innovadora transversal de acuerdo a la realidad del contexto educativo, teniendo en cuenta el conocimiento como un todo y no como una fragmentación.

La huerta escolar nasa una propuesta pedagógica vivencial

De acuerdo a lo anterior, se requiere que, de la mano con esta propuesta pedagógica, se continúe el desarrollo e implementación de las *Guías de Aprendizaje* para cada periodo según el grado de escolaridad en cada una de las sedes del C.E, de acuerdo a las realidades de los contextos. Así mismo se sugiere emprender un proceso de capacitación dirigido a todo el personal docente sobre el trabajo de proyectos transversales, los PPP, el Tul y su implementación de forma sostenible, ecológica y pedagógica, además del desarrollo e implementación de las *Guías*.

Teniendo en cuenta el contexto cultural en el que se desarrollará la implementación del proyecto, se recomienda que éste sea acompañado y orientado desde la parte espiritual por los saberes ancestrales de algunos mayores del territorio, quienes con su sapiencia ayudarán a fortalecer de manera colectiva la construcción y desarrollo del P.E.C. Así mismo, la incorporación de los elementos identitarios de la cultura Nasa para el desarrollo de prácticas pedagógicas, debe ser aprovechada para la construcción de contextos escolares con ambientes acogedores, plenamente acordes con los valores culturales propios, de forma que se conviertan en formas innovadoras para el desarrollo de la enseñanza –aprendizaje, como por ejemplo; la siembra en la huerta Tul, donde los niños demuestren sus capacidades y habilidades en las áreas de lenguaje, matemáticas, ciencias naturales y ética y valores.

Otro aspecto fundamental del proyecto, que no se alcanzó a desarrollar está relacionado con la propuesta de implementación de la huerta (Tul) en cada una de las familias de los estudiantes participantes en el proyecto, con el objetivo de llevar el conocimiento de la escuela a las familias de forma práctica, vivencial y significativa buscando con ello la solución a problemáticas presentes en cada uno de los hogares como la relativa a los malos hábitos alimenticios y los excesivos gastos económicos.

La ampliación del PPP hacia toda la comunidad permitiría avanzar en lograr la seguridad alimentaria y así poder tener una alimentación adecuada en cada uno de los miembros de la familia, mejorando los lazos de unidad y el trabajo en equipo entre los miembros de la familia, así como la trasmisión de los saberes propios ancestrales de generación a generación, esto es; de abuelos a padres e hijos.

Se considera importante señalar la necesidad de que en todas las sedes educativas rurales se empiecen a avanzar en el desarrollo de una educación innovadora de acuerdo a las realidades

La huerta escolar nasa una propuesta pedagógica vivencial

de los contextos, que tenga en cuenta las problemáticas y necesidades presentes en la comunidad, de forma que los procesos enseñanza-aprendizaje sean más prácticos, participativos y vivenciales, logrando con ello; una mayor motivación y aprendizajes significativos en los estudiantes, mejorando los resultados académicos en los niños y niñas en cada una de las sedes, así como las condiciones de vida en cada una de las familias, por medio de un trabajo en equipo entre todos los miembros de la comunidad educativa.

Se propone la implementación de una metodología de evaluación de la propuesta en la que, además de las anteriores recomendaciones, se tengan en cuenta las valoraciones de los estudiantes junto con las orientaciones de los sabedores y autoridades tradicionales; de manera que el ajuste, desarrollo y proyección del proyecto sea una construcción transversal y comunitaria del centro Docente Cxayuce Yat, que logre una mayor motivación en los estudiantes, generando aprendizajes significativos y un mejor rendimiento académico.

10. Referencias bibliográficas

- Acosta, J., Chicue, (2019). V. *En busca de la seguridad alimentaria desde la Gerencia Educativa mediante la implementación de una huerta escolar en la Institución Educativa El Diviso-Argelia-Cauca*. Manizales, Colombia.
<https://repositorio.ucm.edu.co/jspui/bitstream/10839/2645/1/Jorge%20Andr%C3%A9s%20Acosta%20Apr%C3%A1ez.pdf>
- Alcaldía municipal de Santander de Quilichao. (2023). Galería de mapas.
<https://santanderdequilichao-cauca.gov.co/MiMunicipio/Paginas/Galeria-de-Mapas.aspx>
- Armienta, D., Keck, C., Ferguson, B., Saldívar, A. (2019). *Huertos escolares como espacios para el cultivo de relaciones*. Innovación educativa, vol. 19, núm. 80, págs. 161-178, Instituto Politécnico Nacional, Coordinación Editorial. México, D.F.
<https://www.redalyc.org/journal/1794/179462794009/html/>
- Ávila, B. (2017). *Aportes a la calidad de la educación rural en Colombia, Brasil y México: experiencias pedagógicas significativas*. [Tesis doctoral] Universidad de La Salle, Bogotá D.C. https://ciencia.lasalle.edu.co/doct_educacion_sociedad/12
- Botella, A., Hurtado, A., Cantó, J. (2017). *El huerto escolar como herramienta innovadora que contribuye al desarrollo competencial del estudiante universitario. una propuesta educativa multidisciplinar*. Vivat Academia, núm. 139, págs. 19-31.
<https://www.redalyc.org/journal/5257/525754431002/html/#B15>
- Camargo, L., Ramírez, A. (2020). *El huerto escolar, una apuesta ecológica para afianzar la escritura en inglés con niños de primaria*. Revista Boletín Redipe, vol. 9, núm. 5, págs. 127-142, mayo. Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá D.C.
<https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/7528431.pdf>
- Cancela, J., Ayán, C. (2011). *Prevalencia y relación entre el nivel de actividad física y las actitudes alimenticias anómalas en estudiantes universitarias españolas de ciencias de la salud y la educación*. Revista Española de Salud Pública, vol. 85, núm. 5, septiembre-octubre, 2011, págs. 499-505. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad Madrid, España. <https://www.redalyc.org/pdf/170/17021200009.pdf>

La huerta escolar nasa una propuesta pedagógica vivencial

- Chocó, J., Perlaza, S., García, L. (2022). Estrategias pedagógicas para la promoción de la seguridad alimentaria. *Ciencia Latina*, Revista científica multidisciplinar, vol. 6, núm. 3, mayo-junio. México. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/2376/3515>
- Cifuentes, J., Rico, S., (2016). *Proyectos pedagógicos productivos y emprendimiento en la juventud rural*. Zona próxima, Revista del Instituto de Estudios en Educación y del Instituto de Idiomas Universidad del Norte, núm. 25, junio diciembre, 2016. <http://dx.doi.org/10.14482/zp.22.5832>
- Congreso de la República de Colombia. (1994). *Ley general de la Educación*. https://www.redjurista.com/Documents/ley_115_de_1994_congreso_de_la_republica.aspx#
- Congreso de la República de Colombia. (2006). *Ley 1098 de 2006: Por la cual se expide el Código de la Infancia y la Adolescencia, desarrolla y reglamenta lo establecido en el marco constitucional colombiano referido a las niñas, niños y adolescentes*. https://www.oas.org/dil/esp/codigo_de_la_infancia_y_la_adolescencia_colombia.pdf
- Congreso de la República de Colombia. (2012). *Ley 1549 de 2012: Por medio de la cual se fortalece la institucionalización de la política nacional de educación ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial*. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=48262>
- Consejo Regional Indígena del Cauca – CRIC. (2021). C3. Estrategias pedagógicas para la vivencia de los procesos de formación cultural para el cuidado y maduración de las semillas. PEBI. Documento Pdf.
- Consejo Regional Indígena del Cauca - CRIC. (2021). *Fundamentación política, pedagógica y cultural de los espacios de la Educación propia. Vivenciando la autonomía de los pueblos*. Documento Pdf.
- Corte Constitucional, Consejo Superior De La Judicatura, Centro De Documentación Judicial– CENDOJ, et al., Eds. (2016). *Constitución Política de Colombia 1991. Actualizada con los Actos Legislativos a 2016, 2016*. Documento Pdf.

<http://www.csj.gov.co>

Corte Constitucional de Colombia. (2016). *Sentencia C-666/16*. Artículo web.

<https://www.corteconstitucional.gov.co/RELATORIA/2016/C-666-16.htm>

Delgado, L., P., González, P. (2019). *La Huerta Escolar como Estrategia Pedagógica para el Fomento de la Educación Ambiental en la Institución Educativa Presbítero Gerardo Montoya de Amalfi*. [Trabajo Presentado para Obtener el Título de Especialistas en Educación Ambiental]. Fundación Universitaria los Libertadores, Bogotá, D.C.

https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/2591/Delgado_Laura_Gonz%C3%A1les_Paola_2019.pdf?sequence=1

Dejusticia. (2023). La radiografía del hambre en Colombia que reveló el Programa Mundial de Alimentos. Artículo publicado el febrero 28. <https://www.dejusticia.org/la-radiografia-del-hambre-en-colombia-que-revelo-el-programa-mundial-de-alimentos/>

Díaz, F. (2006). *ENSEÑANZA SITUADA: Vínculo entre la escuela y la vida*. McGraw-Hill Interamericana, Impacto en Medios Publicitarios. México.

<https://www.uv.mx/rmipe/files/2016/08/Ensenanza-situada-vinculo-entre-la-escuela-y-la-vida.pdf>

Díaz, M., Perales, M. (2019). *La huerta escolar como estrategia didáctica para el desarrollo de la educación ambiental orientada a la producción orgánica en el grado quinto de la institución educativa simón bolívar del municipio de Coello – Tolima*. [Trabajo de investigación parcial para optar al título de magister en educación]. Universidad del Tolima. Ibagué, Colombia.

<https://repository.ut.edu.co/server/api/core/bitstreams/37940b8c-7b24-4e27-b8ee-15ecfa7a9d44/content>

Espejo, J., Tumani, M., Aguirre, C., Sánchez, J., Parada, A. (2022). *Educación alimentaria nutricional: Estrategias para mejorar la adherencia al plan dietoterapéutico*. *Revista chilena de nutrición*, vol. 49, núm. 3, págs. 391-398.

https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75182022000300391&script=sci_arttext

La huerta escolar nasa una propuesta pedagógica vivencial

- Estrada, M., Escobar, D., (2020). *Desarrollo de huertos familiares por los adultos mayores guabeños de la provincia El Oro, Ecuador*. COODES, vol. 8, núm. 2, mayo-agosto, págs. 349-361. <https://coodes.upr.edu.cu/index.php/coodes/article/view/301/586>
- Fernández, M. (2017). *Aprendizaje basado en proyectos en el ámbito universitario: una experiencia de innovación metodológica en educación*. International Journal of Developmental and Educational Psychology, vol. 2, núm. 1, págs. 269-278. <https://www.redalyc.org/pdf/3498/349853220027.pdf>
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia – Unicef. (2006). *Convención sobre los derechos del niño, 20 de noviembre de 1989*. <https://www.un.org/es/events/childrenday/pdf/derechos.pdf>
- Franco, M., Valero, L. (2011). *Thul Nasa: huerto casero tradicional, modelo de desarrollo alternativo en el resguardo indígena de yaquivá*. <http://www.sustentabilidades.usach.cl/sites/sustentable/files/paginas/06-03.pdf>
- Galeana, L. (2016). *Aprendizaje basado en proyectos*. Universidad de Colima. <https://repositorio.uesiglo21.edu.ar/bitstream/handle/ues21/12835/Aprendizaje%20basado%20en%20proyectos.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Gobierno de Mendoza. (2010). *La importancia de la seguridad alimentaria, un derecho de todo ser humano*. Prensa. Mendoza, Argentina. <https://www.mendoza.gov.ar/prensa/la-importancia-de-la-seguridad-alimentaria-un-derecho-de-todo-ser-humano/#:~:text=El%20concepto%20de%20seguridad%20alimentaria,abarque%20a%20toda%20la%20poblaci%C3%B3n>.
- Gobierno Nacional de Colombia. (2013). *Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PNSAN) 2012 – 2019*. <https://faolex.fao.org/docs/pdf/col145401.pdf>
- Grupo Semillas. (2009). *Semillas en la economía campesina*. Núm. 38/39, marzo. <https://www.semillas.org.co/apc-aa-files/0ccc57454a31b3c038b4b92d620f7f60/revista-semillas-38-39.pdf>
- Guejia, I. (2021). *Enseñanza del Nasa Yuwe en la Primera Infancia del Programa Semillas de Vida en la vereda Vilachí, Resguardo de Canoas*. [Trabajo de Grado para optar por el

La huerta escolar nasa una propuesta pedagógica vivencial

título de Licenciada en Educación Infantil]. Institución Universitaria Antonio José Camacho. Santiago de Cali, Colombia.

<https://repositorio.uniajc.edu.co/bitstream/handle/uniajc/534/GUEJIA%20OREJUELA%20ILIA.%20-%20Iia%20Guejia.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Huila, M. (2017). A´Bakacxtepa fxi´zeanes tul o huerta Nasa en el Proyecto Educativo Comunitario de la Institución Educativa Jiisa Fxiw sede Yaquivá, municipio de Inzá-Cauca. [Trabajo de grado para optar por el título de magíster en educación]. Universidad del Cauca. Popayán, Colombia.

<http://repositorio.unicauca.edu.co:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/525/A%e2%80%99%20bakacxtepa%20fxi%e2%80%99zeanes%20tul%20o%20huerta%20Nasa%20en%20el%20proyecto%20educativo%20comunitario%20de%20la%20instituci%c3%b3n%20educativa%20Jiisa%20Fxiw%20sede%20Yaquiv%c3%a1.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

Ipia, J. (2022). *La Huerta Casera, una Herramienta Pedagógica para Aprender Haciendo y Mejorar Comiendo*. [Trabajo Presentado para Optar al Título de Especialista en Educación Ambiental]. Universidad Los Libertadores, Yumbo, Colombia.

https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/4782/Ipia_Joel_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Latorre, M. (2017). *Aprendizaje significativo y funciona*.

<https://marinolatorre.umch.edu.pe/aprendizaje-significativo-y-funcional-2/>

Luna, J., Hernández, I., Rojas, A., Cadena. M. (2018). *Estado nutricional y neurodesarrollo en la primera infancia*. Revista cubana de salud pública, vol. 44, núm. 4, octubre-diciembre.

<https://scielosp.org/article/rcsp/2018.v44n4/169-185/>

Mata, L. (2019). Diseños de investigaciones con enfoque cuantitativo de tipo no experimental. Artículo web, publicado julio 30. Sección investigación.

<https://investigaliacr.com/investigacion/disenos-de-investigaciones-con-enfoque-cuantitativo-de-tipo-no-experimental/>

La huerta escolar nasa una propuesta pedagógica vivencial

- Organización Internacional del Trabajo. (2014). *Convenio Núm. 169 de la OIT sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes. Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas*. OIT/Oficina Regional para América Latina y el Caribe, 2014. 130 p. Lima, Perú. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/--ro-lima/documents/publication/wcms_345065.pdf
- Organización Mundial del Comercio. (2023). *Objetivos de Desarrollo del Milenio de las Naciones Unidas*. https://www.wto.org/spanish/thewto_s/coher_s/mdg_s/mdgs_s.htm
- Organización Nacional Indígena de Colombia. (2023). *Resguardo de Canoas*. Sistema de monitoreo territorial. https://wiki.monitoreoterritorial-onic.co/index.php?title=Resguardo_Canoas#Proyectos
- Ortiz, A., Jordán, J., Agredal, M. (2018). *Gamificación en educación: una panorámica sobre el estado de la cuestión*. *Educação e Pesquisa: Revista da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo*, ISSN-e 1678-4634, Vol. 44, N.º. 1, 2018. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7315128>
- Ortiz, F. (2022). *El huerto escolar como proyecto para educación primaria*. [Trabajo Fin de Grado]. Facultad de Educación de Palencia, Universidad de Valladolid. España. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/58678/TFG-L3430.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Pencue, D., (2021). *El Tul Nasa como práctica para el cuidado de la vida: Experiencia de siembra del maíz con los niños y niñas de grado segundo, de la Institución Educativa Jiisa Fxiw -semillas del saber- (Resguardo Indígena de Yaquivá - Inzá (Cauca))*. [Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de Licenciado en Biología]. Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá, Colombia. <http://hdl.handle.net/20.500.12209/13449>.
- Perines, H. (2016). *Las difíciles relaciones entre la investigación educativa y la práctica docente*. [Trabajo de Doctorado en Educación] Universidad Autónoma de Madrid. Madrid, España. https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/675641/perines_veliz_haylenalejandra.pdf?sequence=1

La huerta escolar nasa una propuesta pedagógica vivencial

- Pico, S., Pachón, H. (2012). Factores asociados con la seguridad alimentaria en un Municipio Rural del norte del Cauca, Colombia. Archivos Latinoamericanos de Nutrición, Órgano Oficial de la Sociedad Latinoamericana de Nutrición, vol. 62, núm. 3.
<http://ve.scielo.org/pdf/alan/v62n3/art04.pdf>
- Poche, C. (2021). *Los proyectos educativos comunitarios-PEC: una ruta para la consolidación del sistema educativo indígena propio – SEIP en el Cauca*. [Trabajo de grado para optar por el título de Licenciado en filosofía]. Universidad Nacional Abierta y a Distancia. La Plata-Huila, Colombia.
<https://repository.unad.edu.co/jspui/bitstream/10596/42676/3/capoche.pdf>
- Ponce, H. (2007). *La matriz FODA: alternativa de diagnóstico y determinación de estrategias de intervención en diversas organizaciones*. Enseñanza e Investigación en Psicología, vol. 12, núm. 1, enero-junio, 2007, págs. 113-130. Consejo Nacional para la Enseñanza e Investigación en Psicología A.C. Xalapa, México.
<https://www.redalyc.org/pdf/292/29212108.pdf>
- Posada, J. (2019). *Módulo 1: fundamentos de la investigación- Diplomado en Formulación y gestión de proyectos de investigación*. Politécnico de Colombia. Medellín-Colombia. Archivo PDF. – POLITÉCNICO DE COLOMBIA, 2019-Medellín, Colombia.
- Quintero, G., Castro, J. (2022). *Diseño universal para el aprendizaje a través de las TIC, una estrategia hacia la educación inclusiva*. [Trabajo de Grado Maestría en Educación]. Corporación Universitaria de la Costa. Barranquilla, Colombia.
<https://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/9663/Dise%C3%B1o%20universal%20para%20el%20aprendizaje.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Real Academia Española. (2023). *Definición experiencia*. Diccionario de la Lengua Española.
<https://dle.rae.es/experiencia>
- Rodríguez, F., Fernández, J., García, J. (2015). El huerto escolar ecológico como herramienta para la educación en y para el decrecimiento. Investigación en la escuela, núm. 86, págs.

35-48. <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/59712/R86-3.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Rodríguez, C., Lorenzo, O. Herrera, L. (2005). *Teoría y práctica del análisis de datos cualitativos. Proceso general y criterios de calidad* Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades. SOCIOTAM, vol. XV, núm. 2, julio-diciembre, 2005, págs. 133-154 Universidad Autónoma de Tamaulipas Ciudad Victoria, México

Saiz, M. (S.f.). Gestión de calidad Tema 3. Metodología para la evaluación de la Calidad de Servicio. Universidad de Burgos, Departamento de ciencias de la salud. España.
https://riubu.ubu.es/bitstream/handle/10259/4889/Tema_3_metodologia_para_la_evaluacion.pdf?sequence=7&isAllowed=y#:~:text=La%20investigaci%C3%B3n%20pre%20Experimental%20es,que%20permitan%20la%20validez%20interna.

Salas, E. (2013). Diseños preexperimentales en psicología y educación: una revisión conceptual. *Liberabit*, 19(1), 133-141.
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-48272013000100013&lng=es&tlng=es.

Sampieri, R., Fernández, C., Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación. Sexta edición*. McGraw Hill, Interamericana editores. Méjico.

Servicio Nacional de Aprendizaje. (2013). *PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL SENA*. Dirección de Formación Profesional Integral, Grupo Aseguramiento de la Calidad.
https://repositorio.sena.edu.co/bitstream/handle/11404/3253/pei_sena.pdf;jsessionid=B550F2479102D6874D800145CD321952?sequence=1

Tamayo, M. (2004). *El proceso de la investigación científica, (4ta Ed.)*. LImusa, págs.111-141.
<https://idoc.pub/documents/metodologia-tamayo-y-tamayo-2004pdf-546gzwj229n8>

Trujillo, F. (2017). *Aprendizaje basado en proyectos Líneas de avance para una innovación centenaria*. Textos Didáctica de la Lengua y de la Literatura, núm. 78, octubre 2017, págs. 42-48.

La huerta escolar nasa una propuesta pedagógica vivencial

[https://elearning3.hezkuntza.net/013156/pluginfile.php/4483/mod_resource/content/1/Aprendizaje-basado-en-proyectos%2C%20I%2C%ADneas%20de%20avance...pdf](https://elearning3.hezkuntza.net/013156/pluginfile.php/4483/mod_resource/content/1/ Aprendizaje-basado-en-proyectos%2C%20I%2C%ADneas%20de%20avance...pdf)

Zambrano, Y., Rocha, C., Flórez, G., Nieto, L., Jiménez, J., Núñez, L. (2018). *La huerta escolar como estrategia pedagógica para fortalecer el aprendizaje*. Cultura. Educación y Sociedad, vol. 9, núm. 3, págs. 457-464. DOI:

<http://dx.doi.org/10.17981/cultedusoc.9.3.2018.531>

Anexos

Anexo A

Imágenes de formato (diligenciado) de la Encuesta a Estudiantes



REPUBLICA DE COLOMBIA
SANTANDER DE QUILICHAO, CAUCA
RESGUARDO INDÍGENA DE CANOAS
CENTRO EDUCATIVO CXAYUCE YAT
"CASA DE LA ALEGRÍA"
Resolución 0448-004 - Código DANE 419698001578

ENCUESTA A ESTUDIANTES:

NOMBRES Y APELLIDOS: _____ **GRADO** 3

Estimado estudiante marque con una x la respuesta de su preferencia según su conocimiento en cada una de las preguntas y explique el porqué de su respuesta.

1. ¿Sabes que es una huerta? Sí _____ No x _____
 Por qué? Nadie me ha enseñado _____
2. ¿Sabes cómo elaborar una huerta? Sí _____ No x _____
 Por qué? La he visto, pero no se bien como hacerla _____
3. ¿Te gustaría participar en la elaboración de la huerta? Sí x _____ No _____
 Por qué? quiero aprender para enseñarles a m. Papi y mi mamá _____
4. ¿Tú sabes que plantas se siembran en la huerta? Sí x _____ No _____
 Cúales? Silantro, cebolla, tomate _____
5. ¿Sabes cuales alimentos se producen en la huerta y para qué sirven? Sí _____ No _____
 Qué alimentos? tomate, plátano, yuca _____
 Para que se utilizan? para el almuerzo en la casa y la escuela _____
6. ¿Has trabajado algún tema sobre la huerta en clases? Sí _____ No x _____
 En qué área? en ninguna _____
7. ¿Te gustaría tener una huerta en la escuela y trabajar en ella algunos temas académicos?
 Sí x No _____
 Qué temas? escribir, leer, sumar, restar, dibujar y trabajar _____
 En qué áreas? español y matemática, dibujo y agricultura _____

La huerta escolar nasa una propuesta pedagógica vivencial



REPUBLICA DE COLOMBIA
 SANTANDER DE QUILICHAO, CAUCA
 RESGUARDO INDÍGENA DE CANOAS
 CENTRO EDUCATIVO CXAYUCE YAT
 "CASA DE LA ALEGRÍA"
 Resolución 0448-004 - Código DANE 419698001578

8. ¿Tienes huerta en tu casa? Sí No
 Por qué? papa no la hace
9. ¿Quién es encargado de la huerta de tu casa?
 Mamá Papá Hermanos usted otro? Quien? Ninguno
10. ¿Usted sabe que productos químicos y orgánicos se utilizan en la huerta? Sí No
 Químicos venenos malos
 Orgánicos abonos de los animales
11. ¿Sabes cuál es la importancia de los productos de la huerta escolar en tu alimentación y salud? Sí No
 Cuál? nos ayuda a crecer sanos y fuertes y aprendemos más
12. ¿Te gusta trabajar el campo, sembrar? Sí NO
 Por qué? para aprender y tener muchas papayas.

La huerta escolar nasa una propuesta pedagógica vivencial



REPUBLICA DE COLOMBIA
SANTANDER DE QUILICHAO, CAUCA
RESGUARDO INDIGENA DE CANOAS
CENTRO EDUCATIVO CXAYUCE YAT
"CASA DE LA ALEGRÍA"
Resolución 0448-004 - Código DANE 419698001578

ENCUESTA A ESTUDIANTES:

NOMBRES Y APELLIDOS: _____ GRADO 4

Estimado estudiante marque con una x la respuesta de su preferencia según su conocimiento en cada una de las preguntas y explique el porqué de su respuesta.

1. ¿Sabes que es una huerta? Sí x No _____

Por qué? Por que aqui en la escuela los profas nos enseñan y este año vamos a hacer una.

2. ¿Sabes cómo elaborar una huerta? Sí _____ No x

Por qué? porque apenas este año es que los profas van hacer la huerta y nos van a enseñar

3. ¿Te gustaría participar en la elaboración de la huerta? Sí x No _____

Por qué? porque quiero aprender a sembrar las cultivos, me gusta eso

4. ¿Tú sabes que plantas se siembran en la huerta? Sí x No _____

Cuales? Cilantro, cebolla, tomate, pepino, lechuga, zapahoria, pimenton, frijol, maiz

5. ¿Sabes cuales alimentos se producen en la huerta y para qué sirven? Sí x No _____

Qué alimentos? Cilantro, cebolla, tomate, pepino, lechuga, zapahoria, frijol, maiz

Para que se utilizan? para hacer el almuerzo y la comida

6. ¿Has trabajado algún tema sobre la huerta en clases? Sí x No _____

En qué área? en español - pero en el salón

7. ¿Te gustaría tener una huerta en la escuela y trabajar en ella algunos temas académicos?

Sí x No _____

Qué temas? Escribir - sumar - restar, Multiplicar - dividir medidas, dibujos

En qué áreas? español - matemáticas - Naturales - artística

La huerta escolar nasa una propuesta pedagógica vivencial




REPUBLICA DE COLOMBIA
 SANTANDER DE QUILICHAO, CAUCA
 RESGUARDO INDÍGENA DE CANOAS
 CENTRO EDUCATIVO CxAYUCE YAT
 "CASA DE LA ALEGRÍA"
 Resolución 0448-004 - Código DANE 419698001578

8. ¿Tienes huerta en tu casa? Sí No
 Por qué? papá y mamá no la han hecho
9. ¿Quién es encargado de la huerta de tu casa?
 Mamá Papá Hermanos usted otro? Quien? no tenemos
10. ¿Usted sabe que productos químicos y orgánicos se utilizan en la huerta? Sí No
 Químicos VENENOS
 Orgánicos Gallinaza - Sobrados de la casa - cascayur
11. ¿Sabes cuál es la importancia de los productos de la huerta escolar en tu alimentación y salud? Sí No
 Cuál? nos da buena salud
12. ¿Te gusta trabajar el campo, sembrar? Sí NO
 Por qué? para aprender y tener productos para comer

La huerta escolar nasa una propuesta pedagógica vivencial

Anexo B

Imágenes de formato (diligenciado) de la Encuesta a Padres de Familia



REPUBLICA DE COLOMBIA
SANTANDER DE QUILICHAO, CAUCA
RESGUARDO INDÍGENA DE CANOAS
CENTRO EDUCATIVO CXAYUCE YAT
"CASA DE LA ALEGRÍA"
Resolución 0448-004 - Código DANE 419698001578

tolerancia, el trabajo colaborativo, etc. en donde ellos puedan tener aprendizajes significativos.

ENCUESTA A PADRES DE FAMILIA O ACUDIENTES

Estimado padre – madre de familia o acudiente marque con una x la respuesta de su preferencia según su conocimiento en cada una de las preguntas y explique el porqué de su respuesta.

NOMBRES Y APELLIDOS: _____

ESTADO CIVIL: Unión Libre

1. ¿Cuántas personas viven en tu casa? 7 Quienes? yo mi esposa, mis 3 hijos y mi papa y mi mamá
2. Tu casa es: Propia _____ Familiar x Arrendada _____
3. Situación laboral: Empleado jornalero No _____ En que empresa? Finca
4. ¿Cuál es tu labor? de jornalero - hago de todo en la finca
5. ¿Ustedes como familia tienen huerta? Sí _____ No x
Por qué? por que no sacamos el tiempo para hacerla, no tenemos macho de huerta.
6. ¿Te gustaría tener una huerta en tu casa? Sí x No _____
Por qué? porque allí sembramos los productos para acompañar el almuerzo y comidas - sería bueno
7. ¿Le gustaría que sus hijos aprendieran sobre el manejo de la huerta? Sí x No _____
Por qué? que aprendan para que nos enseñen
8. ¿T e gustaría que la huerta fuera un espacio de aprendizajes para su hijo(a) Sí x No _____
Por qué? para que aprendan trabajando
9. ¿Cómo crees que la huerta fortalece el aprendizaje en los estudiantes? Aprenden trabajando - entendase de tierra
10. ¿Conoces productos orgánicos para el trabajo en la huerta escolar? Sí x No _____
Cuales Gallinaza - pollinaza - estiercol de vaca y pulpa de café



REPUBLICA DE COLOMBIA
SANTANDER DE QUILICHAO, CAUCA
RESGUARDO INDÍGENA DE CANOAS
CENTRO EDUCATIVO CXAYUCE YAT
"CASA DE LA ALEGRÍA"

Resolución 0448-004 - Código DANE 419698001578

tolerancia, el trabajo colaborativo, etc. en donde ellos puedan tener

aprendizajes significativos.

ENCUESTA A PADRES DE FAMILIA O ACUDIENTES

Estimado padre – madre de familia o acudiente marque con una x la respuesta de su preferencia según su conocimiento en cada una de las preguntas y explique el porqué de su respuesta.

NOMBRES Y APELLIDOS: _____

ESTADO CIVIL: Unión libre

1. ¿Cuántas personas viven en tu casa? 5 Quienes? yo, mi esposo y mis 3 hijos
2. Tu casa es: Propia X Familiar ___ Arrendada ___
3. Situación laboral: Empleado ___ Sí X No ___ En que empresa? _____
4. ¿Cuál es tu labor? Oficios varios - Coger Café
5. ¿Ustedes como familia tienen huerta? Sí ___ No X
Por qué? Por la verdad no la hemos echo, descuidados que somos
6. ¿Te gustaría tener una huerta en tu casa? Sí X No ___
Por qué? Porque tendríamos lo que necesitamos para complementar los comidos menos gastos económicos
7. ¿Le gustaría que sus hijos aprendieran sobre el manejo de la huerta? Sí X No ___
Por qué? Porque ellos son el futuro y deben aprender
8. ¿Te gustaría que la huerta fuera un espacio de aprendizajes para su hijo(a) Sí X No ___
Por qué? Porque así ellos aprenden, trabajando la tierra, y le cogen amor al trabajo
9. ¿Cómo crees que la huerta fortalece el aprendizaje en los estudiantes? a mis hijas les gusta trabajar, entonces ellas allí van aprendiendo
10. ¿Conoces productos orgánicos para el trabajo en la huerta escolar? Sí X No ___
Cuales gallinaza, aboniza, estiércol de vaca y abono de lombrico

Anexo C

Transcripción entrevista con líderes comunitarios territorio Resguardo Canoas Figura

Figura 12

Líderes de la comunidad Resguardo Canoas



Nota: En la figura: docentes de la Institución Educativa las Aves del Resguardo de Canoas, coordinador de educación del Resguardo y Gobernador del resguardo Indígena de Canoas.

Pregunta para la entrevista:

¿Qué piensa usted sobre la implementación de la huerta escolar (Tul) en las sedes educativas del Resguardo como espacio de aprendizaje transversal, relacionado con la educación occidental y los saberes ancestrales de la cultura nasa en el marco del SEIP (Sistema Educativo Indígena Propio) para el desarrollo de las diferentes áreas del conocimiento dentro del territorio Indígena de Canoas y con el objetivo de mejorar la alimentación en los estudiantes y sus familias?

Respuesta J. C. N.:

Como comunero de este territorio que he venido acompañando desde hace muchos años, creo que la implementación de la huerta escolar en las sedes educativas más que una propuesta es una necesidad de la comunidad educativa, por lo tanto, la propuesta está muy bien dirigida y es muy oportuna en estos tiempos. Digo esto porque hoy hay falencias en las familias en cuanto a una alimentación de calidad y poder tener una seguridad alimentaria, además desde las sedes educativas podemos ayudar a solucionar esta problemática, la cual repercute de manera directa en el proceso de enseñanza - aprendizaje de los estudiantes y por ende en todos los espacios educativos.

Relacionado al tema pedagógico la huerta escolar es un laboratorio vivo, donde podemos empezar a desarrollar el conocimiento de las diferentes áreas, de manera práctica y vivencial, logrando con ello un aprendizaje significativo en los estudiantes y así poder trascender de la educación tradicional. Apostándole a una educación moderna participativa, que fortalezca el trabajo en equipo entre los diferentes actores de la comunidad educativa.

Respuesta A. M. P.:

Primero felicitarlos por estar pensando en llevar a cabo esa propuesta tan importante para el fortalecimiento de la educación propia de nuestro territorio Indígena de Canoas, compañeros... Pienso que

La huerta escolar nasa una propuesta pedagógica vivencial

está propuesta es excelente para empezar a fortalecer los procesos de la educación propia y encaminarnos hacia el SEIP; la propuesta de la huerta escolar es muy apropiada porque alrededor de ella se puedan trabajar varias problemáticas que hoy afectan la comunidad, como lo son la falta de seguridad alimentaria, la educación obsoleta y tradicional que se viene desarrollando desde hace años, que bueno que ustedes como estudiantes de la universidad Icesi nos ayuden a cambiar este paradigma sobre la educación tradicionalista y el desarraigo de actividades de nuestra cultura como lo es las labores agrícolas.

Con esta propuesta se puede ayudar a mejorar la alimentación en los estudiantes y sus familias siendo ellos partícipes de sus propias soluciones; cultivando productos en la huerta escolar (tul), conociendo directamente su desarrollo, producción y consumo.

Con respecto a la huerta como estrategia de aprendizaje, creo que es muy conveniente que los docentes utilicen los diferentes espacios que se encuentra dentro del contexto escolar, para generar conocimiento y claro está... la huerta es uno de los más apropiados para lograr este objetivo.

Con el trabajo de la huerta escolar se puede aprovechar para transmitir esos saberes, que estoy seguro en algún momento se transmitirán de padres a hijos y así se pueda seguir recuperando los conocimientos ancestrales que nos han hecho pervivir como pueblos originarios. También da las posibilidades para generar la investigación propia, sobre el proceso de la huerta, el andar del tiempo, épocas de siembra, control biológico de plagas y enfermedades, la elaboración de abonos orgánicos, entre otros.

Respuesta S. H. P.:

Como Autoridad tradicional del Resguardo Indígena de Canoas veo con muy buenos ojos está propuesta, y sé que, con propuestas e iniciativas, así como las que plantean ustedes como estudiantes de la Universidad ICESI y docentes de nuestro territorio, podemos ir implementando la tan anhelada educación propia en nuestros territorios, de esta manera poder ir implementando el SEIP.

Con la implementación de la huerta escolar podemos responder a tres problemáticas, una es contribuir al mejoramiento de la alimentación de los niños, niñas, jóvenes pero también en las familias, la segunda promover espacios del contexto en este caso la huerta para generar conocimientos prácticos, aprender untándonos de tierra así nos enseñaron nuestros mayores, tercero, al alimentar bien a nuestros niños se sentirán más animados y contentos ,lo que les ayudara a aprender más fácil lo que los profesores les enseñan.

Yo siento que este es el camino para seguir fortaleciendo la educación...Bueno creo que hay un cuarto aspecto importante, que es el seguir fortaleciendo nuestros usos y costumbres como comunidad Nasa, parte de estos son el amor por la madre tierra y el cuidado al medio ambiente, entonces debemos enseñar a trabajar la tierra de una manera responsable en donde todos nos beneficiemos, logrando una convivencia en armonía entre nosotros los seres humanos y con los demás seres de la naturaleza.

Anexo D.**Evidencias fotográficas del trabajo con el grupo focalizado****Figura 13***Trabajo con el Grupo Focal*

Nota: En las imágenes se puede observar el desarrollo de una de las jornadas de trabajo del Grupo Focal durante el desarrollo del PPP.

En el transcurso del trabajo de grado de la maestría con la universidad ICESI, para nosotros era muy importante tener en cuenta los saberes y pensamientos de la comunidad, respecto a varias ideas que teníamos en mente para desarrollar nuestra práctica pedagógica, por lo tanto, empezamos a recolectar información en varios espacios, con actividades innovadoras como: la lluvia de ideas, donde participaron varios integrantes de nuestra comunidad educativa.

Figura 14

Socialización del proyecto a la comunidad



Nota: En la figura se observa una jornada de socialización del proyecto en el contexto del espacio de la Tulpa (sitio comunitario ancestral de reunión).

Durante estas jornadas de trabajo con el grupo focal, también fue posible socializar el proyecto y sus avances con la comunidad, estableciendo un proceso de retroalimentación y ajuste en el que fue posible detectar varias necesidades de la sede San Agustín del Centro Docente Cxayuce Yat, de esta manera seleccionamos una de ellas que para la mayoría de los asistentes fue prioridad, es así como se elige la propuesta de integrar en las diferentes áreas del saber el desarrollo de actividades pedagógicas a través de la huerta escolar (tul), en aras de motivar a los niños y niñas para mejorar el rendimiento académico y por ende la salud, al tiempo que contribuyera en una mejor calidad de vida.