

**PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR A LA LUZ DE LOS FUNDAMENTOS DE LA
PEDAGOGÍA WALDORF PARA LA BÁSICA PRIMARIA**

Yael Jasbleidy Acero Herran

DIRECTOR: Luz Janet Castañeda Malagón

**UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
FACULTAD DE EDUCACIÓN
LICENCIATURA EN BIOLOGÍA CON ÉNFASIS EN EDUCACIÓN AMBIENTAL
BOGOTÁ D.C., 2019**

**PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR A LA LUZ DE LOS FUNDAMENTOS DE LA
PEDAGOGÍA WALDORF PARA LA BÁSICA PRIMARIA**

Yael Jasbleidy Acero Herran

**DIRECTOR: Luz Janet Castañeda Malagón
Magister en Docencia de la Química**

**Trabajo presentado como requisito parcial para optar al
título de Licenciado en Biología con énfasis en
Educación Ambiental**

**UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
FACULTAD DE EDUCACIÓN
LICENCIATURA EN BIOLOGÍA CON ÉNFASIS EN EDUCACIÓN AMBIENTAL
BOGOTÁ D.C., 2019**

HOJA DE ACEPTACIÓN

Firma de aceptación de los jurados

Agradecimientos

A la fundación Inti Huasi Casa del Sol, colegas y padres que inspiraron esta investigación, apoyaron y generaron la confianza y recursos necesarios para proveer experiencias que nutren el desarrollo evolutivo de los estudiantes.

Tabla de Contenido

Introducción	1
1. Planteamiento del Problema.....	2
1.1 Pregunta Problemática.....	4
2. Justificación	5
3. Objetivos	7
3.1 Objetivo General.....	7
4. Marco Referencial.....	8
4.1 Antecedentes.....	8
4.2 Marco Teórico-conceptual	11
4.2.1 Movimiento de la agricultura orgánica.	13
4.2.2 Movimiento de la permacultura.	14
4.2.3 Movimiento de la agricultura sostenible de bajos insumos.....	14
4.3 Pedagogía Waldorf: su currículo y las dimensiones del desarrollo	17
4.3.1 Periodo evolutivo físico	25
4.3.2 Periodo evolutivo psíquico-anímico.	26
4.3.3 Periodo evolutivo espiritual.....	28
4.4 Marco Legal.....	34
4.4.1 Contexto ambiental.	34
4.4.2 Contexto escolar.	35
5. Diseño Metodológico.....	37
5.1 Universo y Muestra	37
5.2 Enfoque Investigativo.....	37
5.3 Método de Investigación	37
5.4 Instrumentos para la Recolección de la Información	38
5.4.1 Instrumento cualitativo	38

6. Resultados y Análisis de la Información	53
7. Conclusiones.....	59
8. Impacto	61
9. Proyecciones o Plan de Mejora.....	62
10. Referencias bibliográficas	63
11. Anexos.....	71

Índice de Anexos

Anexo 1 Rubrica para el desarrollo de actividades en el huerto escolar, primera salida....	71
Anexo 2 Rubrica para el desarrollo de actividades en el huerto escolar, segunda salida....	72
Anexo 3 Rubrica para el desarrollo de actividades en el huerto escolar, tercera salida.	73
Anexo 4 Rubrica para el desarrollo de actividades en el huerto escolar, cuarta salida.....	74
Anexo 5 Rubrica para el desarrollo de actividades en el huerto escolar, quinta salida.....	75
Anexo 6 Rubrica para el desarrollo de actividades en el huerto escolar, sexta salida.	76
Anexo 7 Rubrica para el desarrollo de actividades en el huerto escolar, séptima salida. ...	77

Índice de Figuras

Figura 1 Mapa mental que describe el planteamiento del huerto escolar para el primer grado, con descripciones que generan una guía para la implementación del proyecto.	39
Figura 2 Mapa mental que describe el planteamiento del huerto escolar para el segundo grado, con descripciones que generan una guía para la implementación del proyecto.	40
Figura 3 Mapa mental que describe el planteamiento del huerto escolar para el tercer grado, con descripciones que generan una guía para la implementación del proyecto.	41
Figura 4 Mapa mental que describe el planteamiento del huerto escolar para el cuarto grado, con descripciones que generan una guía para la implementación del proyecto.	42
Figura 5 Mapa mental que describe el planteamiento del huerto escolar para el quinto grado, con descripciones que generan una guía para la implementación del proyecto.	43
Figura 6. Estrategia de aplicación del proyecto de huerta.....	44
Figura 7 Encuentro del día para actividades hortícolas	45
Figura 8 Actividades primer grado, huerto escolar	46
Figura 9 Actividades segundo grado, huerto escolar	47
Figura 10 Actividades tercer grado, huerto escolar	48
Figura 11 Actividades cuarto grado, temas agroecológicos.....	50
Figura 12 Actividades quinto grado, huerto escolar.....	51

Índice de Tablas

Tabla 1 Síntesis de plan de estudios para la escuela Waldorf entre el primer y octavo grado	18
Tabla 2 Síntesis de contenidos para el plan de área de horticultura desde la clase 1 a la 10 en la escuela Waldorf	21
Tabla 3 Síntesis de caracterización de dimensiones por etapas del desarrollo evolutivo de los 7 a los 12 años	30

PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

Introducción

El surgimiento de diversos proyectos de huertas escolares, ha generado positivos resultados en sus experiencias y como herramientas que permiten fomentar un aprendizaje global y con significado para el desarrollo de habilidades cognitivas, sociales, ambientales entre otras. La investigación pretende diseñar un proyecto de huerta escolar a la luz de la pedagogía Waldorf para la básica primaria, con el fin de aportar estrategias, temáticas y didácticas de floricultura y horticultura para este método educativo, generadas específicamente para niños entre los 7 y 12 años de edad que corresponden a los grados de primero a quinto de la básica primaria.

En este sentido, se pretende que las vivencias y exploraciones en la huerta escolar puedan por un lado vincularse y nutrir al método educativo de la escuela Waldorf en su plan de estudios y por el otro, llevar a los estudiantes a contactar experiencias ecológicas entorno a la floricultura y horticultura, con enfoques de agricultura orgánica, permacultura y la agricultura sostenible, dado que fueron diseñadas con el fin de apuntar a la integración de diferentes campos del conocimiento, con un enfoque sensible y ligado al medio ambiente como lo indica (Hecht, s.f).

Es así como, la Fundación Inti Huasi “Casa del sol”, ubicada en la ciudad de Bogotá, proyecta sus fundamentos a través de la antroposofía, ciencia espiritual creada por el filósofo Rudolf Steiner fundador de las escuelas Waldorf en Alemania hace 100 años; en su enfoque hace especial énfasis en el estudio de las etapas de desarrollo del ser humano aplicándolo a su método académico y su currículo, sin embargo la escuela Waldorf no contiene un plan de aula oficial para la horticultura en la básica primaria.

La metodología que se aplicó en esta investigación se inscribe en el enfoque cualitativo desde el cual se diseña un proyecto de huerta escolar para la básica primaria a luz de la pedagogía Waldorf contemplando sus etapas de desarrollo y su currículo, con el fin de fortalecer y nutrir el currículo Waldorf en el área de floricultura y horticultura, evidenciándose en las prácticas el fortalecimiento y coherencia con el currículo Waldorf.

PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

1. Planteamiento del Problema

En los últimos años las huertas escolares han tomado mayor protagonismo. Según Álvarez (2005) la FAO¹, desde 1997 más de 150 proyectos en huertos escolares en 40 países han recibido apoyo de los mismos, promoviendo y aportando medios necesarios para la creación de huertos escolares; sin embargo, existen muchos más huertos escolares en el mundo independientes a la FAO, en el mundo las huertas escolares le apuntan a la contribución del medioambiente, también muchas de ellas desde la interdisciplinaridad toman la agroecología como pretexto para acercarse a otras áreas de aprendizaje, promoviendo tejidos sociales. En sur América se han llevado a cabo diferentes proyectos de huertos escolares, también auspiciados por distintas entidades como fundaciones, el estado y entre otras. Entre las más destacadas se encuentra PNAE en Brasil con asociación de la FAO (Veloso & Boerger, s.f.), que fortalecen otros programas de huertas escolares en 13 países de Latinoamérica y el Caribe, la fundación Huerta del niño, en Argentina con 200 huertos escolares en todo el país y entre otros.

En Colombia, la FAO, mantiene su apoyo a las distintas escuelas y universidades como la Universidad Nacional con su sede en Palmira, fortaleciendo proyectos escolares; desde el 2011 ha atendido a 1010 estudiantes con sus huertos escolares (nueve huertas escolares nutren y sirven de aprendizaje desde 2014). En Bogotá puntualmente, la Alcaldía Mayor y el Jardín Botánico José Celestino Mutis se han asociado con el fin de crear estas huertas escolares en los colegios públicos (Giraldo, 2017).

Con este rastreo general se puede observar la injerencia actual de las huertas escolares en el ámbito educativo, favoreciendo y apuntando a una soberanía alimentaria, a la interdisciplinaridad, a la protección del medio ambiente, a la conciencia de la tradición ancestral en la palabra del alimento y entre otras; es evidente que los objetivos trazados por las huertas

¹ Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (en inglés: Food and Agriculture Organization).

PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

escolares están teniendo un impacto positivo sobre la escuela, los estudiantes y en el entorno inmediato.

En Bogotá, la Fundación Inti Huasi-Casa del sol con su modelo pedagógico orientado por la pedagogía Waldorf, estudia y propicia cuidadosamente el respeto a las etapas evolutivas del estudiante y el desarrollo de valores humanos. Según Clouder & Rawson (1998), la pedagogía Waldorf tiene “un enfoque educacional que esta radicalmente centrado en el niño y basado en el continuo estudio del ser humano en desarrollo [...] la educación Waldorf se esfuerza por hacer realidad el ideal de educación libre poniendo el desarrollo del individuo en el centro de la pedagogía” (págs. 21-22).

Por otro lado, según lo indica (Röh & Thomas, 2015) Rudolf Steiner, fundador de la pedagogía Waldorf no entrego un plan de estudios para la escuela listo, sino que dio una serie de conferencias con indicaciones de que enseñar, sus contenidos principales, su didáctica, los principios y fundamentos y luego, en el 1925 Caroline von Heydebrand escribió el libro de plan de estudios para la escuela Waldorf, con el paso del tiempo se ha ido reeditando y este contiene todo el plan de estudios desde el grado primero hasta el grado 12, sin embargo uno de los planes de áreas que aparece desde el grado sexto y no antes, es la clase de horticultura, ya que en las conferencias de Rudolf Steiner se dieron las indicaciones para iniciar estas clase a partir de los 12 años.

Ahora bien, teniendo en cuenta las experiencias de huertos escolares en las escuelas, se plantea la posibilidad de estructurar un proyecto de actividades de floricultura y horticultura para los grados de básica primaria basados en los fundamentos de la pedagogía Waldorf y articularlo con su currículo establecido que se implementa en las más de 1150 escuelas Waldorf distribuidas en el mundo. La fundación Inti Huasi genera la posibilidad de estructurar un proyecto de huerta escolar para el fortalecimiento de su currículo en la básica primaria, siendo estas coherentes con las etapas evolutivas, dimensiones de desarrollo de los estudiantes, sin embargo sus instalaciones no permiten desarrollarlo de manera plena, por tanto se debe buscar estrategias de espacios para la aplicación del proyecto de aula.

PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

1.1 Pregunta Problemática

Con lo anterior expuesto, la pregunta que orientó esta investigación fue la siguiente.

¿Que fundamentos y contenidos del currículo de la escuela Waldorf se deben tener en cuenta para la elaboración de un proyecto de huerta escolar para la fundación Inti Huasi?

PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

2. Justificación

En la actualidad, las huertas escolares están tomando fuerza y protagonismo, haciéndose visible en diferentes escenarios escolares. Estas actividades de horticultura le apuntan a diferentes objetivos como lo pueden ser la nutrición, la interdisciplinaridad, los proyectos ambientales de la escuela entre otros; sin embargo la escuela Waldorf no contempla, al menos no oficialmente un plan de aula para horticultura en los grados de primero a quinto, por tanto esta investigación se enfoca en el diseño de una huerta escolar a la luz de la pedagogía Waldorf de manera que pueda aportar a su currículo herramientas para el fortalecimiento del mismo y a las etapas de desarrollo que contempla la misma, para el desarrollo respetuoso de las etapas evolutivas y dimensiones del desarrollo de los estudiantes. Las actividades en la huerta escolar, también podrían llegar a ser una herramienta para “transformar e impulsar saludablemente las fuerzas vitales del niño y la niña” (Clouder & Rawson, 1998), de manera que se pueda educar en la totalidad del ser humano, conduciéndolo a la autonomía propia de su etapa en ciernes y cuidando especialmente que pueda desarrollarse sanamente sin alterar el proceso evolutivo al que corresponde cada edad. Para ello es imprescindible ahondar sobre las leyes de desarrollo que gobiernan en su ser y así poderlos conducir sanamente.

La huerta escolar permite fortalecer en el niño los aspectos del desarrollo evolutivo y así mismo articularse como puente sanador, ya que se puede acceder al entorno natural con una consciencia del entorno, donde se tiene espacio para sentirse a sí mismo a través de su cuerpo y el esfuerzo físico, lo que le permite tener una vida anímica sensible a sí mismo y al mundo, fortaleciendo su relación propia y social. Pero para lograr estos ideales, es necesario plantear y planear que tipo actividades con el entorno natural y específicamente con la floricultura y horticultura pueden favorecer estos procesos individuales del niño.

La pertinencia de esta investigación, se basa en el aporte realizado a la Fundación Inti Huasi en Bogotá, donde se diseñó un proyecto de huerta escolar para la básica primaria que permitió nutrir el plan de estudios de la fundación a luz de su modelo educativo, lo cual fortaleció el

PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

desarrollo del niño, fundamentado bajo los ideales filosóficos que plantea Rudolf Steiner para la pedagogía Waldorf.

Así las cosas, mantener una visión propia del sustento de los fundamentos de la pedagogía Waldorf, es relevante en el enfoque en el estudio del desarrollo físico, anímico y espiritual de los niños en la fundación Inti Huasi, dando pertinencia a la articulación de actividades en la huerta escolar generando espacios propicios, para el fomento de una cultura ecológica consciente que favorecen el desarrollo individual y social del estudiante. Por otra parte, la investigación parte de parámetros exclusivamente pedagógicos-ambientales y formativos del estudiante, objetivo que se propone un licenciado en Biología con énfasis de educación ambiental.

PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

3. Objetivos

3.1 Objetivo General

Diseñar un proyecto de huerta escolar para la fundación Inti-Huasi a la luz de los fundamentos de la pedagogía Waldorf nutriendo así el plan de estudios y contemplando las dimensiones del desarrollo de los niños de los grados de primero a quinto de la básica primaria.

Objetivos Específicos

- Proponer metas, actividades y contenidos para el huerto escolar en cada grado de la primaria
- Implementar prácticas en la huerta escolar a partir de las propuestas realizadas, que den cuenta del aporte que se realiza al plan de estudios de la pedagogía Waldorf y a las dimensiones del desarrollo.
- Valorar la pertinencia de la aplicación del proyecto de huerta escolar en la población objeto de estudio.

PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

4. Marco Referencial

4.1 Antecedentes

En la presente investigación se hizo una revisión de prácticas hortícolas en el contexto educativo a nivel nacional e internacional, estableciendo como criterio escritos, investigaciones, proyectos o tesis relativamente recientes sobre estas prácticas escolares. En el ámbito nacional, se encuentran investigaciones como la elaborada por Ramírez (2013) titulada “Laboratorios vivos de la ciencia escrita a la ciencia aplicada, agroecología como estrategia de enseñanza” y que fue realizada en Medellín por la Universidad Nacional de Colombia; en esta tesis se realizó un trabajo con niños y adolescentes en las veredas La Asunción, La Esperanza y La Esmeralda del municipio de Marinilla, tomando la agroecología como un descubrimiento de la ciencia a través del cuidado del medio ambiente. En este documento se explica cómo se impartió orientación en conceptos de agricultura sostenible y ecosistemas, se permitió que los estudiantes sembraran sus propias plantas medicinales a fin de generar una nueva cultura en la manera en que el hombre interviene en el ambiente, buscando mejorar sus condiciones de vida y a su vez que se aprovecharan los beneficios de éstas plantas, reconociendo los peligros que encierra el uso inadecuado de los plaguicidas, y otras técnicas que generan contaminación y erosión de los suelos.

Por otro lado, Autores como Hernández y Monsalve (2015), en su investigación titulada “A Transformar La Escuela, Rompiendo Muros Construyendo Vínculos Comunitarios, La Agroecología Como Posibilidad Pedagógica Entre El Colegio Eduardo Umaña Mendoza Y La Biblioteca Popular El Uval” de la Universidad Pedagógica en Bogotá, desarrollan un proceso pedagógico con el objetivo de fortalecer los vínculos del colegio y la comunidad local, desde un acercamiento a la agroecología en sectores campesinos que se encuentran cerca de la institución; a través del proyecto se logró acercar a la comunidad y rescatar el valor de la agroecología.

En la tesis de Acevedo et al. (2015), titulada “El huerto ecológico como espacio de aprendizaje de las ciencias en la Institución Educativa Tablones” de la Universidad Santiago de Cali en Palmira Valle, los autores trabajaron con población vulnerable de la zona rural de Palmira; a través de un proyecto pedagógico en el que se elaboró un huerto ecológico para facilitar el

PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

aprendizaje de las ciencias, la provisión de alimentos y la enseñanza de valores, se concluyó que el trabajo conjunto de docentes, padres y estudiantes en torno a esta actividad tiene un impacto multipropósito en la formación de los niños y niñas y de la comunidad educativa.

De la misma manera, se analiza la tesis de Marín, Morales y Ramírez (2017), titulada “La huerta escolar: un escenario de interacción que permite al docente acompañar el desarrollo del pensamiento científico de los niños de jardín del Hogar Infantil Gus Gus” en Bello, Antioquia, en la Universidad de San Buenaventura. En este proyecto se analiza la huerta escolar como escenario de interacción que permite al docente acompañar el desarrollo del pensamiento científico de los niños de jardín del Hogar Infantil Gus Gus. Se logra por medio de la elaboración y ejecución de un proyecto investigativo basado en la huerta escolar, reflexionar sobre el papel del docente como figura mediadora y facilitadora de desarrollo de pensamiento científico.

A nivel internacional se encuentra en primer lugar, la investigación de posgrado realizada por Rekondo, Espinet y Llerena (2015), en la Universidad de Sevilla, titulado “La construcción discursiva de la competencia eco-ciudadana en la escuela: La realización de un diseño tecnológico colaborativo en agroecología escolar”. En esta tesis se propone el desarrollo de un huerto ecológico como recurso y contexto para la enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales en formación inicial desde la postura del desarrollo de competencias dentro de las cuales, la competencia eco-ciudadana se hace una prioridad para el mundo actual. Los resultados indican que el diseño tecnológico colaborativo orientado a la acción comunitaria constituye un buen contexto para la construcción de un modelo agroecológico de huerto más complejo y de un modelo de participación más democrático.

En la tesis de Verrangia (2016), titulada “Cultura, educación y agroecología desde una perspectiva étnica: aproximaciones iniciales a los huertos escolares” en Brasil. En este trabajo se realiza un análisis teórico de las relaciones entre cultura, educación y agroecología, planteando la importancia de la cultura en la educación y la influencia de esta en las prácticas sociales relacionadas con la agroecología.

Quispe y Espinosa (2015), con su investigación titulada “Sistema agroecológico escolar como estrategia de problemas aditivos en el segundo grado de primaria” realizada en Lima-Perú,

PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

en la Universidad PRONALES. En esta tesis se diseñó una estrategia didáctica a través del sistema agroecológico escolar para la resolución de problemas aditivos matemáticos en alumnos del segundo grado de primaria. Dadas las dificultades para las operaciones matemáticas aditivas se crea una estrategia basada en el sistema agroecológico en la que el estudiante pusiera en contexto los diferentes temas matemáticos como cambio, combinación, comparación e igualación.

Gonzalbo, Zuazagoitia y Ruiz, (2018), en su trabajo titulado “Experiencias en torno al huerto ecológico como recurso didáctico y contexto de aprendizaje en la formación inicial de maestros de Infantil” de la Universidad de Cádiz en España. En este artículo el autor relata las experiencias de huertos ecodidácticos para la asignatura de ciencias naturales; una experiencia que corresponde a la capacitación del alumnado respecto al mantenimiento y uso educativo de un huerto ecológico y la alfabetización científica de los estudiantes. El autor llega a la conclusión de que los huertos escolares son herramientas valiosas para la educación y que deben hacer parte de la formación para maestros lo que les permite implementar en su labor docente nuevas perspectivas. También considera que los huertos escolares en la educación son los más adecuados contextos educativos pues actitudes como el respeto, la naturaleza y la salud se hacen relevantes en estas experiencias agroecológicas.

A partir de los antecedentes revisados, los autores citados otorgan una mirada clara, sobre como agroecología ha impactado positivamente desde diferentes perspectivas y relaciones en la educación. Se vislumbra un panorama sobre la importancia de la agroecología y el papel que tiene en la enseñanza interdisciplinar y el fortalecimiento de la construcción y acercamiento social, ya que permite fortalecer el pensamiento científico, matemático, sistémico, social entre otros. Los conceptos planteados por estos autores permiten plantearse como el investigador o el maestro aborda la agroecología desde aspectos externos del estudiante y en general del ser humano, sin embargo, es probable que se encuentren propuestas agroecológicas que se encaminen a la conexión íntima con su ser propio, con la herencia ancestral y entre otras. Casos descritos en investigaciones como la de Llérena y Espinet (2015), se puede hallar la definición teórica de la agroecología escolar, lo cual permite dar una mirada de los emprendimientos realizados en esta área por diferentes escuelas, logrando analizar la funcionalidad y las dificultades en estas experiencias con sus diferentes dimensiones y “transposiciones didácticas”. En esta investigación se dan las

PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

primeras bases y experiencias para el enfoque de este proyecto, ya que permite contextualizar y fundamentar la agroecología escolar con experiencias reales y contextuales.

4.2 Marco Teórico-conceptual

Huerto escolar:

Es un espacio delimitado dentro de la escuela, estos no pueden sustituir o influir directamente en aumentar la calidad de la nutrición, sin embargo influyen sobre ello, un huerto escolar funciona sobre todo como herramientas educativas para toda la comunidad de la escuela, según la FAO (2010) los huertos son programas multidisciplinarios que en primer lugar se enfocan en la horticultura, como se cultiva, cosecha, y conserva los alimentos respetando el medio ambiente, haciendo consciencia de que es lo mejor para cultivar, interactuando con la práctica y lo social influenciando en los estudiantes sobre un estilo de vida.

También se menciona que, aunque la huerta tiene todas las posibilidades de funcionar dentro del plan de estudios de la escuela como herramienta multidisciplinar, “los huertos tienen su propio plan de estudios básico” (FAO, 2010, S. 11). Para vincular la huerta al plan de estudios general se debe tener en cuenta que:

“El componente central son las prácticas hortícolas básicas del ciclo de crecimiento. Si en el plan de estudios figura la Agricultura, ésta guiará el programa. En todos los puntos se puede recurrir a la Ciencia para ilustrar estas prácticas e investigarlas de manera experimental. Las prácticas hortícolas deben responder a preocupaciones ambientales y, por consiguiente, estarán documentadas y orientadas en todos los puntos por Estudios ambientales. Si la horticultura ha de tener efectos reales a largo plazo en la alimentación de los niños, las necesidades nutricionales deben proporcionar el fundamento global de las actividades hortícolas y regir las decisiones acerca de lo que se ha de plantar y lo que se ha de hacer con la producción. En la esfera educativa, las actividades hortícolas se deben enmarcar, motivar, explicar y ampliar en el ámbito de la Educación nutricional y sanitaria” (FAO, 2010, S. 12)

PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

Se menciona en el plan de horticultura escolar de la FAO (2010) que algunos programas con sus actividades y teorías pueden apoyar el plan de estudios de la escuela y pueden generarse diversos enfoques, el primer debe ser dirigido a actividades hortícolas (planificar, preparar, seguir y registrar el terreno a través de enfoques orgánicos y de protección del medio ambiente), el segundo con un enfoque de producción de alimentos, donde los estudiantes por medio de la horticultura valoran necesidades nutricionales, estudian alimentos locales y valoran su valor nutricional para su cultivo, como también la preparación de alimentos cosechados, el tercer enfoque, para embellecer el entorno escolar, con el fin de reverdecer espacios, para lo cual se necesita también de teoría para la toma de decisiones y por último un enfoque de horticultura comercial, este es adecuado para grados avanzados, pues necesitan desarrollar un plan empresarial, investigar mercados, fomentar ideas y planes de proyección de cultivos.

Las actividades hortícolas pueden tomar gran protagonismo en diversos campos de la escuela, para ello es necesario tener claro algunos conceptos que orientarán la construcción del proyecto de huerta.

Así bien, la horticultura se refiere específicamente a una actividad agrícola en pequeños espacios, específicamente de hortalizas y de flores, para ello es necesario conceptos de agroecología, esta puede entenderse como “el estudio ecológico integral de la totalidad de los sistemas alimentarios, en sus dimensiones ecológicas, económicas y sociales, o simplemente como “la ecología de los sistemas alimentarios” (León, 2012, pág. 24). Dentro de la agroecología se pueden hallar movimientos orgánicos, biodinámicas, permaculturas o de bajos insumos, lo que genera una mirada sustentable de la ecología. Llérena y Espinet (2015) señalan que:

Tres son las fuentes de donde la agroecología ha surgido y por tanto construido, estas son: la experiencias campesinas o indígenas, la ciencia y el movimiento social; es una ciencia que integra diferentes saberes y se puede referir como “una interdisciplina, una unión de disciplinas puestas al servicio de resolver problemas de la vida real, trasciende las ciencias para entablar un diálogo con el conocimiento campesino, indígena, y las luchas sociales para el diseño de sistemas alimentarios sostenibles (pág. 72).

PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

Existen diferentes movimientos agroecológicos que para una actividad hortícola en la escuela llegan a favorecer acciones responsables y coherentes con la protección del medio ambiente y el uso razonable de materia prima para la producción de alimentos. Triana (s.f.) menciona que una de las metas de la agricultura ecológica es conservar la calidad y fertilidad del suelo, logrando que de esta manera el agricultor sea capaz de ser autosuficiente, que se contemple el sistema como una circulación de energía que protege el ambiente de impactos negativos y por tanto una de las premisas más relevantes en la agroecología determinan que se deben evitar los productos químicos, fertilizantes sintéticos y métodos agresivos al suelo, el aire, el agua y a el ser humano. De esta manera la agroecología cobija diferentes visiones, que, aunque con distintas herramientas, métodos y formas, todas tienen en común el respeto y protección al medio ambiente. A continuación, se dará una mirada relevante de algunos movimientos agroecológicos que permiten estudiar sus herramientas y conceptos orientándolo para el diseño del proyecto de huerta escolar.

4.2.1 Movimiento de la agricultura orgánica.

La agricultura orgánica es un sistema de producción muy antiguo; desde que el hombre dejó de ser nómada, ha buscado diferentes métodos que le permitan cultivar su alimento de manera natural; en su búsqueda, ha utilizado recursos naturales que incluyen el uso de la energía solar y eólica, el control biológico de las plagas, el nitrógeno fijado biológicamente y otros nutrientes que se liberan a partir de la materia orgánica o de las reservas del suelo. Las opciones específicas que fundamentan la agricultura orgánica son la máxima utilización de la rotación de cultivos, los rastrojos vegetales, el abono animal y/o vegetal, las leguminosas como fijadores de nitrógeno, los desechos orgánicos externos al predio, las rocas fosfóricas y los aspectos del control biológico de plagas con miras al mantenimiento de la fertilidad del suelo y su estructura, el suministro, de nutrientes vegetales y el control de los insectos, malezas y otras plagas como se menciona en (Restrepo, et al., 2000).

En la actualidad este tipo de agricultura tiene bastante acogida y validez, puesto que mantiene y/o recoge la sabiduría tradicional y la nutre, a la vez que hace uso de la tecnología para ponerla al servicio de la producción de manera que impacte en la menor medida al medio ambiente y al ser humano (Restrepo, et al., 2000). La escuela puede hacer uso de estas acciones, ya que

PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

permite realizar actividades en el entorno natural, reutilizando y rotando los recursos naturales para el aprovechamiento responsable de los mismos, teniendo un mínimo de recursos externos y evitando el uso de agroquímicos, lo cual se puede considerar como una orientación que proporciona muchas herramientas metodológicas como didácticas.

4.2.2 Movimiento de la permacultura.

La permacultura contempla tres principios éticos que son “el cuidado de la tierra, el cuidado de la gente y compartir de una forma justa los excedentes y capacidades” (Tierramor, 2009), estos principios tenidos en cuenta en la permacultura son de vital importancia para esta investigación, pues asemejan pilares filosóficos que lo direccionan, al contemplar aspectos por los que el ser humano esta mediado. Uno de los símbolos más reconocidos de la Permacultura es una flor de siete pétalos diseñada por David Holmgren que contemplan el “entorno construido”, “las herramientas y la tecnología”, “la cultura y la educación, la salud y el bienestar espiritual”, “las finanzas y la economía”, “la tenencia de la tierra y la gobernación comunitaria”, “administración de la tierra y de la naturaleza” como se menciona en el resumen del libro de Holmgren (Asociación Cambium PermaCultura.org, 2013). Todos estos factores son articulables en la escuela, funcionando mediante ejes transversales para el servicio del sistema agroecológico de la escuela. Abrir a los estudiantes la visión de todos los aspectos que esta contempla y cómo estos son activadores individuales y sociales al servicio del medio ambiente, permitirá hacer una observación de su entorno y la importancia que cobran sus pensamientos, sentimientos y acciones no solo en su entorno inmediato sino también como una red social para otros entornos y contextos.

4.2.3 Movimiento de la agricultura sostenible de bajos insumos.

Este tipo de agricultura le apunta a mejorar la calidad ambiental y mejorar el uso de los recursos, y, aunque los recursos externos para el agro sean indispensables para el desarrollo de la actividad, estos deben usarse de manera “estratégica” y que se requiera en menor medida el uso de insumos externos para la producción de alimentos, mediante trabajo mancomunado de la sociedad y de la economía para poder articular el conocimiento y la experiencia con el fin de equilibrar el uso racional de los insumos, tal como indica Restrepo et al. (2000). John Dixón, especialista en producción agrícola de la FAO, se ocupa por ejemplo del desarrollo de los sistemas agrícolas y entrevé la posibilidad de adoptar sistemas integrados sin insumos, pero estima que es más

PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

interesante reducir el empleo de los productos químicos usándolos con mayor eficiencia. Es imposible producir suficientes alimentos en ciertos países del tercer mundo sin utilizar fertilizantes (Restrepo et al., 2000, pág. 25); de la misma manera, estos autores argumentan que lo “integrado” y lo “sostenible” se coadyudan para que la transición de la agricultura convencional a la sostenible o de bajos insumos sea de una manera progresiva y planeada.

Estos tres movimientos agroecológicos, dan un marco que permiten elegir estrategias y actividades adecuadas para los estudiantes, donde el uso de recursos del medio natural para la reutilización de la energía y el alimento sea la principal fuente; de la permacultura se pueden comprender y construir bajo su filosofía una comunidad social en acción para la producción de alimentos y todos los actores que se involucran como partes fundamentales para el éxito de proyecto agroecológico y de la agricultura de bajos insumos se puede hacer uso de la transición de la compra de algunos insumos, como semillas, primeros abonos orgánicos y materia prima para hacer un proyecto de aula autosostenible. Una de las principales premisas es ejercer un papel protector en los ecosistemas naturales, por esta razón es tan importante fundamentar y conocer que estrategias o prácticas ecológicas y productivas favorecen la salud del entorno y la tierra.

Las huertas escolares han tenido una trayectoria importante que permiten visualizar los diferentes enfoques y resultados de su praxis especialmente con el movimiento de agricultura orgánica, generando un entorno de aprendizaje y diversas didácticas que han ejercido sobre las huertas escolares de mismo modo comprender que aspectos se han tenido en cuenta del estudiante desde una mirada humana, académica y social para poder finalmente establecer los aspectos que aún no se han contemplado en la realización de un proyecto de esta naturaleza; esto, junto con los anteriores conceptos de agroecología darán una mirada global para el diseño y planteamiento de las actividades del proyecto de huerta escolar. Llérena y Espinet (2015), argumentan que:

La huerta escolar como un subcampo formado por la intersección del campo de la agroecología y la educación (...) lo que entendemos como una reconstrucción escolar basada en una transposición didáctica amplia de la agroecología para la construcción de la agroecología escolar (pág. 123).

PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

Sin embargo, ellos también advierten que las actividades hortícolas escolares están diseñadas con fines educativos y de didácticas, pues en ningún momento se puede ver en la agroecología escolar un “potencial” para la producción de alimentos a mayor escala. En ocasiones la escuela adopta posturas, modelos, iniciativas, proyectos y entre otros, sin siquiera valorar la pertinencia de lo que se tiene en mente adoptar en busca de innovaciones para el aprendizaje; no se trata tan solo de articular y ejecutar una didáctica de aprendizaje, “la tentación de proponer un modelo que funcione bien en las escuelas para el huerto escolar, por ejemplo, puede provocar que el grupo no experimente, no reflexione ni decida suficiente ante un experto o receta” (Llérena & Espinet, 2015, pág. 127).

Por tanto al hacer uso de un proyecto de huerta escolar para una integración curricular o bien con otro fin, debe antes discutirse, dialogarse y consensuarse en la escuela para establecer qué tipo de integración adoptará teniendo claridad sobre las diferencias que se gestan entre una agroecología para producción y una agroecología escolar, aunque claramente esto no significa que la escuela no sea capaz de producir, sino que su producción se genera como producto del interés, del esfuerzo y del cuidado, la escuela se abre a la horticultura a través de diferentes espacios desde donde se puede aprender pero no para la formación agrícola sino para la transformación del pensamiento, del sentimiento, de la comunidad y del entorno natural. Para la planeación de una huerta o un sistema agroecológico, se debe estudiar antes del diseño de una huerta, para tal fin el maestro debe preguntarse qué función e intención tiene la huerta, que tipo de escala o producción desea tener, a quienes estaría dirigido estas actividades de producción y el tiempo que se tiene; a través de diferentes experiencias, en su mayoría con fines académicos y otros con fines de soberanía alimentaria, procesos socio-culturales y/o nutricionales queda por sentado que los resultados han logrado impactar positivamente los objetivos planeados además de contribuir a la conciencia del consumo de alimentos limpios, es decir, libres de químicos y fertilizantes sintéticos que no solo afectan la salud, sino también los entornos naturales.

Para poder direccionar el diseño de huerta escolar que se propone para la escuela Waldorf Inti Huasi y que este se adapte a su filosofía, es necesario conocer los fundamentos de esta

PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

pedagogía, por lo tanto, a continuación, se dará una visión de lo que esta filosofía contempla para su desarrollo pedagógico.

4.3 Pedagogía Waldorf: su currículo y las dimensiones del desarrollo

La pedagogía Waldorf surge a principios de los siglos XX, en el año 1919 en Stuttgart-Alemania en el auge de otros movimientos pedagógicos, su fundador Emil Molt “pide al investigador de la ciencia espiritual, Rudolf Steiner que organizará y dirigiera una escuela libre en Stuttgart” (Carlgren, 1989, S. 7) es así que Steiner formó al primer grupo de maestros durante 5 años, dando una serie de conferencias que referenciaban lo que Steiner quería que se enseñara en la escuela y como distribuir los contenidos y sus épocas, también hablo de los temperamentos del ser humanos, su desarrollo evolutivo por septenios y sus dimensiones de desarrollo, (lo físico lo anímico y lo espiritual-yo) y como estas deberían estar relacionadas con los contenidos académicos, sin embargo él nunca entrego un plan de estudios listo, pero en el año 1925 se escribió el libro del plan de estudios “Der Lehrplan vom Freien Waldorfshulen” dirigido a padres y personas interesadas en la pedagogía, que incluía una visión del currículo, contenidos, horas y épocas para impartir las clases; estos libros con el paso de los años fue reeditándose. (Röh & Thomas, 2015)

La escuela Waldorf, ha de ser una escuela del presente y próximo futuro, cuyos programas no se apoyen en formas escolares tradicionales, sino que surjan de las exigencias de la vida moderna. Los maestros han de enseñar y educar incluyendo asiduamente en clase los elementos práctico-manual y artístico. En sus reuniones de claustro semanales someten su 5 trabajo a un minucioso análisis; estas reuniones son una permanente formación y renovación profesional. Esta escuela, en vez de ejercer presión con exámenes y exigencias de rendimiento, fomenta el desarrollo individual. Se enseña en la misma medida a penetrar en los conocimientos (cognición), como también experimentar y vivenciar mediante el quehacer creativo. Estas escuelas libres quieren ser el lugar de entrenamiento de un comportamiento social práctico. De esta clase de instituciones recibe el siglo XX estímulos curativos. (Carlgren, 1989, S. 4,5)

PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

Una de las peculiaridades del currículo Waldorf es que los contenidos académicos no se fragmentan, sino se profundizan en ellos, Steiner habla sobre los ritmos importantes para la escuela, el ritmo del día, la semana, el mes, el año y como estos deben acompañar la enseñanza. Röh & Thomas (2015) mencionan que todo niño tiene un ritmo de vigilia y sueño, de aprender y desaprender y al tomar en cuenta estos ritmos surge el “arte de educar”, por esta razón en la escuela Waldorf la enseñanza se vive en ritmos.

Lo anterior descrito, hace referencia que en este método educativo el niño va avanzando en sus áreas académicas de manera paulatina a lo largo de toda la escuela y recibe los contenidos de manera cíclica, es decir el estudiante recibe la misma materia durante un ciclo de 3 o 4 semanas consecutivas durante las dos primeras horas de la mañana lo que se conoce en la escuela Waldorf como la “clase principal”, es decir a cada materia se “dedica a un área el tiempo suficiente como para que los niños sientan haber logrado algo nuevo: lengua materna, área social, geografía (empezando con la del entorno), zoología y antropología, botánica, mineralogía, física, química, historia, aritmética y geometría, etc”. (Carlgren, 1989, S. 27) y posterior a la clase principal reciben áreas complementarias que apoyan los contenidos de las clases de la mañana, además de fortalecer el sentir y la voluntad como por ejemplo, pintura, música, tejido, madera, horticultura, deporte.

A continuación se muestra como de manera progresiva van aumentando las materias para cada grado en el plan de estudios para la escuela Waldorf, sin embargo solo se hará relación para los grados de primero a octavo, pues corresponde a la básica en la escuela Waldorf, otro aspecto a resaltar en la escuela Waldorf, es que el maestro que recibe a los estudiantes en el primer grado los acompañara hasta el octavo, generando así un conocimiento y cercanía entre el maestro y el estudiante.

Tabla 1 Síntesis de plan de estudios para la escuela Waldorf entre el primer y octavo grado

Grado	Contenidos para la clase principal	Contenidos para las clases complementarias
1 clase	Matemáticas (operaciones de suma y resta)	Trabajo manual (tejido, pintura)

PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

	<p>Español (Aprendizaje de consonantes y vocales en mayúscula)</p> <p>Dibujo de formas</p> <p>Lecturas: Narraciones de cuentos de hadas</p>	<p>Música</p> <p>Idioma extranjero</p> <p>Euritmia</p> <p>Deporte (juegos tradicionales)</p>
2 clase	<p>Español (hablar, escribir en letra minúscula y cursiva y leer)</p> <p>Matemáticas</p> <p>Narraciones de fabulas e de historias de santos.</p>	<p>Trabajo manual (tejido, pintura)</p> <p>Música</p> <p>Euritmia</p> <p>Deporte (juegos tradicionales y gimnasia)</p> <p>Idioma extranjero</p>
3 clase	<p>Español (Gramática, hablar, escribir, leer)</p> <p>Matemáticas (multiplicación)</p> <p>Oficios, conocimiento del entorno (carpintero, agricultor, zapatero, albañil)</p> <p>Narraciones del antiguo testamento</p>	<p>Trabajo manual (tejido, pintura)</p> <p>Música</p> <p>Euritmia</p> <p>Deporte (juegos tradicionales y gimnasia)</p> <p>Idioma extranjero</p>
4 clase	<p>Español (Gramática)</p> <p>Matemáticas (división)</p> <p>Geografía local</p> <p>Zoología (animales específicos)</p> <p>Astronomía</p> <p>Narraciones de mitología nórdica y local</p>	<p>Trabajo manual (tejido, pintura)</p> <p>Música</p> <p>Euritmia</p> <p>Deporte (juegos tradicionales y gimnasia)</p> <p>Idioma extranjero</p>
5 clase	<p>Español (hablar, escribir y leer)</p> <p>Matemáticas (fracciones)</p> <p>Geometria</p> <p>Geografía regional y nacional</p>	<p>Trabajo manual (tejido, madera, pintura)</p> <p>Música</p> <p>Euritmia</p> <p>Deporte (juegos tradicionales y gimnasia)</p> <p>Idioma extranjero</p>

PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

	Botánica	
	Narraciones de mitología Griega	
6 clase	Español (Gramatica)	Trabajo manual (tejido, madera, pintura)
	Matemáticas y geometría	Horticultura
	Geografía nacional	Música
	Mineralogía	Euritmia
	Narraciones de mitología romana	Deporte (juegos tradicionales y gimnasia)
		Idioma extranjero
7 clase	Español	Trabajo manual (costura, madera, pintura)
	Matemáticas	Horticultura
	Antropología	Música
	Historia	Euritmia
	Física	Deporte (juegos tradicionales y gimnasia)
	Química	Idioma extranjero
	Geografía universal	
8 clase	Español	Trabajo manual (costura, madera, pintura)
	Matemáticas	Horticultura
	Antropología	Música
	Física	Euritmia
	Química	Deporte (juegos tradicionales y gimnasia)
	Teatro (representaciones dramaticas)	Idioma extranjero

Fuente: Adaptado de Röh, P & Thomas, R. (2015). Unterricht gestalten im 1. Bis 8. Schuljahr der Waldorf-/Rudolf Steiner-Schulen. Dornach. Verlag am Goetheanum.

El plan de estudios de la Tabla 1, permite orientar en relación a los contenidos y narraciones específicas para cada grado un posible diseño de huerta escolar, llegando a relacionarse con el plan de estudios de la escuela Waldorf. Ahora bien, en la misma tabla se refleja que, aunque la clase de horticultura esta establecida dentro del currículo Waldorf esta no inicia desde la sexta clase, por

PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

esta razón se describirá los fundamentos que plantea la pedagogía para recibir esta clase desde el sexto grado escolar.

Según Röh & Thomas (2015) la clase de horticultura comienza desde la sexta clase, donde existe un espacio organizado y destinado por el maestro para actividades hortícolas, estas clases dan el sentido a los estudiantes, que, cada planta tiene su lugar y confían en como los poderes de la naturaleza, impregnan a cada planta. Los estudiantes se familiarizan con trabajos como compost, siembra, cuidado, cosecha; donde vivencian, experimentan y comprenden las causas y efectos en el medio ambiente. Al inicio los estudiantes crean un libro hortícola que lo acompaña por todo el año, de la misma manera (Röh & Thomas, 2015) hace la aclaración que si la escuela decidiera iniciar las clases de horticultura desde final del quinto grado se debe tener en cuenta la ligereza de las herramientas así como las actividades que deben llevarse como un juego, pero con reglas claras, sin embargo los niños con los 12 años son más resistentes y pueden iniciar estas actividades hortícolas.

A continuación, se menciona los contenidos para cada grado en la clase de horticultura.

Tabla 2 Síntesis de contenidos para el plan de área de horticultura desde la clase 1 a la 10 en la escuela Waldorf

Grado	Contenidos para el plan de área de
Sexto grado	Preparación del suelo, fácil excavación y rastrillado, etc., cultivar y cuidar las plantas de un año, sembrar y picotear pequeñas plántulas, macetas y plantar, en resumen, todas las tareas que las plantas no dan
Séptimo grado	El trabajo de grado se realiza de forma más independiente y en pequeños grupos. Se hace un trabajo y conocimiento más exacto de la planta, incluida el trabajo de la madera para el invierno.
Octavo grado	Los estudiantes participan más en la planificación y sobre todo, deben conocer el procedimiento del trabajo en sí. El trabajo ahora se extiende a las plantas perenes y la propagación simple.
Noveno y décimo grado	Los estudiantes trabajan independientes. Se trabaja sobre la ciencia del suelo, la extracción de la pulpa, el manejo de la carga y la preparación y aplicación de preparación biodinámicas (abonos líquidos o sólidos otorgados por Rudolf Steiner para la agricultura biodinámica), refinación y trabajo con rosas y árboles frutales.

Fuente: Adaptado de Röh, P & Thomas, R. (2015). Unterricht gestalten im 1. Bis 8. Schuljahr der Waldorf-/Rudolf Steiner-Schulen. (p. 273,274).Dornach.Verlag am Goetheanum.

PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

Las clases de horticultura en la escuela Waldorf, permiten alcanzar una visión holística de la naturaleza, así como también armonizar el mundo interior del estudiante a través de trabajos prácticos y de observación de la naturaleza; se contemplan como un puente para la salud y bienestar no solo físico, sino también espiritual, es decir en el desarrollo de su Yo, de su individualidad, aspectos que tal vez en otros planteamientos de huertas no se tiene en cuenta. Teniendo en cuenta como se establecen los contenidos para la horticultura desde la sexta clase, se puede plantear los posibles contenidos previos para el planteamiento de actividades de una huerta escolar en la básica primaria, sin embargo, surgiría la inquietud del sentido de establecer un plan hortícola para los grados de primero a quinto de primaria en la escuela Waldorf, si posteriormente tendrán contacto con estas clases.

En ese sentido, se puede argumentar y sustentar que si bien la escuela Waldorf fue fundada hace 100 años, esta se encuentra en constante formación y estudio, es una educación con orígenes Alemanes, donde la cultura y la responsabilidad con el medio ambiente en relación al alimento y el contacto con espacios naturales cobra otro sentido, pero países sur Americanos y especialmente en Colombia existe una falta de hábitos de consumo de frutas y verduras como lo argumenta (Bojanic, 2012) en su entrevista con el Ministerio de salud y protección social donde dice que Colombia “Está a nivel promedio, que es un promedio bajo; se debe estar consumiendo 400 gramos al menos, por día, por persona, y se están consumiendo 200 gramos o alrededor de eso. Cuba es el único país que destaca con unos 500 gramos por día, que está por encima del promedio.”

Más que suplir el valor nutricional por día que un estudiante debe consumir, se trata generar una cultura entorno al consumo de alimentos como verduras y hortalizas, por esta razón se plantea que en Colombia por lo menos las escuelas Waldorf deberían desde los primeros grados realizar actividades hortícolas a través de juego, más que con un sentido de formación hortícola, pues esta vendrá desde la sexta clase.

Ya con las primeras bases sobre los contenidos de la clase de horticultura y el plan de estudios general de la escuela Waldorf, se podría bosquejar la manera en que la huerta escolar puede transversalizar el plan de estudios, sin embargo el próximo apartado se ocupa de describir los fundamentos de la pedagogía Waldorf en las etapas de desarrollo entre los 7 y 12 años de edad,

PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

para poder vislumbrar que aspectos y facultades destaca la pedagogía Waldorf en el estudio de las dimensiones, física, anímica y espiritual, tan importante para la esta pedagogía y de esta manera establecer otras posibles relaciones que pueden llegar a darse con las actividades para el proyecto de huerta escolar.

Desde las posturas teóricas de la pedagogía Waldorf se reconoce el desarrollo de cada individualidad, fortaleciendo las habilidades propias del niño contemplando las etapas de desarrollo divididas en períodos de 7 años, conocidas como septenios y estas a la vez reconocen las dimensiones evolutivas como lo físico, lo anímico y lo espiritual que permanecen y evolucionan a lo largo de la vida del ser humano.

Periodos y dimensiones evolutivas (Física, psíquica-anímica, espiritual)

Cada etapa de desarrollo viene acompañada por fuerzas y elementos constituidos por diferentes dimensiones de evolución, impregnadas en el ser humano antes del nacimiento que soportan la realización de la propia biografía (Abad, 2011, pág. 3).

Lievegoed (1999), contempla estos periodos y dimensiones evolutivas de la siguiente manera:

- Lo físico, se refiere al proceso de evolución en cuanto a los cambios y vivencias del cuerpo y su morfología
- Lo psíquico-anímico, se refiere a la vivencia de los instintos, temperamentos, hábitos, pensamiento, las capacidades de pensar, sentir y hacer.
- El Yo, [espiritual] que es la identidad, el que quiere llegar a ser él mismo, el que comienza la búsqueda del Yo verdadero, el que se autodenomina, el que da dirección a la autobiografía y la autoconciencia.

Steiner (1982) realiza una imagen del hombre planteándola de la siguiente manera:

Se nos presenta el ser humano; se nos presenta su corporalidad física. Pero solo conoceremos toda su naturaleza, si nos damos cuenta de que su fisionomía es

PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

expresión de su alma; si consideramos sus movimientos como expresión y revelación de lo físico-natural de su corporalidad, y si a través de su existencia físico-corpórea vemos translucir lo anímico-espiritual (pág. 24).

Para entrar en materia enfocando, resumiendo y describiendo lo que contempla la pedagogía Waldorf con relación a los períodos evolutivos del niño entre los 7 y 12 años, nos apoyaremos en tres textos que darán una visión clara de las características de esta etapa. Uno de los escritores es Bernard Lievegoed, médico, psiquiatra y orador antroposófico que edita el libro “Etapas de desarrollo del niño” con fundamentos de la visión antroposófica y el otro autor, naturalmente Rudolf Steiner con la publicación de sus conferencias en Suiza “El saludable desarrollo de lo físico-somático como fundamento del libre despliegue de lo anímico espiritual- Curso de navidad para maestros- GA 303”, y el tercer autor es John Benians, antropósofo, con su libro “los años de oro”. Estos tres autores iluminan la planeación y realización del proyecto de aula agroecológico.

Dentro de cada septenio y para este caso en concreto, el segundo septenio, cabe resaltar que el niño cruza por diferentes vivencias físicas, psíquicas-anímicas y espirituales conocidas como periodos evolutivos según Lievegoed (1999) y también descritas por Steiner (s.f.), por consiguiente la fundamentación estará estructurada de manera que se pueda reflejar las características más importantes de cada vivencia. Lievegoed (1999) indica que dentro del periodo global desde el nacimiento hasta los 21 años, lo que predomina es el desarrollo físico, esto no quiere decir que no se desarrollen otros, pero si, que este desarrollo físico prevalece, pues el ser humano de manera inconsciente vive y trabaja en la “maduración fisiológica de los órganos” y la “construcción de su cuerpo físico”. El segundo septenio contempla tres momentos especiales que corresponden de los 7 a los 9 años; de los 9 a los 12 y el último de los 12 a los 14 años (Steiner, Los Fundamentos de la Antroposofía. Das Wesen Der Anthroposophie, 1922 , s.f.), en este periodo como lo describe Benians (1996), el niño está abierto a recibir todo lo que provenga de la palabra, está a la expectativa de la historia y acontecimientos del mundo, está abierto a recibir el mundo.

PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

4.3.1 Periodo evolutivo físico

Lievegoed (1999), destaca que a los siete años se puede observar como la cabeza está en mayor proporción en relación al cuerpo, sus ojos son más pequeños, su frente menos prominente, el labio superior e inferior se alinean, pues antes el labio superior sobresalía del inferior, se caracterizan por su fácil y elegante movilidad, que antes no tenía; el cuerpo toma una independencia gracias a la entrada a la escolaridad pues ha dejado el cuidado y protección de la etapa de jardín de infantes o bien del cuidado del hogar, lo que le permite abrirse al mundo y se refleja en cuanto a la figura, el movimiento y la fisionomía.

Por otro lado un proceso importante y visible también es el cambio de los dientes de leche haciendo el cambio de los incisivos inferiores y posteriormente los incisivos superiores, el niño está maduro para la escuela tan pronto como se haya iniciado el cambio de dientes” (Lievegoed B. , 1999, pág. 20); también lo señala Steiner (s.f.), el cambio de los dientes hace un profundo corte en toda la vida humana, pues se empieza a liberar de las fuerzas maternas heredadas” (pág. 123). A los ocho años describe Lievegoed (1999), “el rostro es la parte que más cambia [...] han desaparecido los rasgos suaves infantiles [...] han consolidado el mentón, la boca y la nariz, y cómo la mirada se ha vuelto más polarizada y más acertada” (pág. 22). Con los nueve y diez años llega un importante periodo dentro del segundo septenio, pues se producen cambios significativos, esta es una fase donde se produce una “anchura” a nivel corporal tal como lo señala Lievegoed (1999). “El tronco tiene mayor crecimiento longitudinal que en los anteriores y los posteriores [...] este intenso crecimiento longitudinal se hace simultáneo con un ensanchamiento del tronco. En consecuencia, vuelve a desaparecer el perfil muscular [...] (Lievegoed, 1999, pág. 42). En este periodo prevalece la manifestación del tronco. En esta etapa Benians (1996), describe que físicamente “es un punto en que se alcanza la verdadera relación entre la respiración y la circulación de la sangre y se establece el ritmo de 4:1” (pág. 121); esto es reflejo de la expansión de su tórax y su corazón.

Entre los 10 y 11 años las niñas inician su período de prepubertad y los niños entre los 12 y 13 años; al final de la prepubertad y a inicios de la pubertad se manifiesta una “desproporción morfológica” pues las piernas son en ocasiones mucho más grandes de la talla en general y el tronco más corto y delgado (Lievegoed, 1999). A los 11 y 12 años los niños retoman su delgadez

PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

y las extremidades y el aparato motor prevalecen en su cuerpo. Las extremidades completan su crecimiento de manera muy peculiar: se agrandan y atascan en dirección hacia la periferia: las manos y pies crecen más a prisa: los antebrazos y piernas un poco más lentos; los muslos más lentos todavía. Hacia el final de la pre pubertad (para los niños a los 14 años, para las niñas a los 12) se produce, en consecuencia, un trastorno en la armonía morfológica[...] también el rostro cambia sus proporciones[...] también la mandíbula inferior crece con intensidad y se hace más tosca, de ahí resulta que la redondez pueril de rostro cede su lugar a la fisionomía exageradamente oblonga de la pubertad [...] la nariz se agranda; por una temporada[...] Todos estos fenómenos denuncian, que en esta fase preparatoria de la pubertad, la actividad corresponde al hipotálamo y todavía no a las gónadas. En otras palabras, todavía no se inicia la madurez sexual. (Lievegoed, 1999, pág. 44).

Para la pubertad empiezan a desarrollarse sexualmente y es cuando las glándulas gónadas empiezan a funcionar, aquí también empieza de nuevo la armonización de las proporciones de su cuerpo. Esta etapa inicia en las niñas sobre los 12 o 13 años con el crecimiento de sus senos y la curvatura de sus caderas, y en los niños llega con los 14 años con el pelo púbico y con el cambio de voz. (Lievegoed, 1999). “Ese proceso de aceleración de la pubertad en las niñas ha ido preparándose desde el siglo XIX, y se destaca más en la población urbana” y “las niñas están dos o tres años más adelante que los niños en su desarrollo en cuanto a lo físico (Lievegoed, 1999, pág. 49). Entre los 12 y 13 años en ocasiones antes, las niñas tienen un estirón, sin embargo, tienen una disminución en su rendimiento físico, ya no hay potencia y se cansan muy rápido, ya no pueden competir como lo hacían antes, es una etapa que no dura más de un año con la llegada de la menstruación. En los niños, al contrario, en su etapa de prepubertad portan vitalidad y buscan la manera de desfogarla con diferentes actividades que pueden ir desde el deporte hasta las “travesuras” (Lievegoed, 1999).

4.3.2 Periodo evolutivo psíquico-anímico.

Con los siete años los cambios físicos atravesados son el reflejo de lo que habita en el pensamiento de los niños de esta edad, según lo describe Lievegoed (1999), es decir el niño está abierto a la relación con el mundo exterior, con otra mirada, es como si el niño o la niña levantaran la cabeza para ver al mundo, pues antes estaba en el mundo cobijado por su hogar o jardín de

PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

infancia, en su propio mundo lleno de imaginación y fantasía; ahora como cambia su relación con el mundo inevitablemente el cuerpo físico acompaña ese movimiento, Lievegoed lo describe como una “metamorfosis”. El pensar, del niño o niña está a la expectativa de recibir el alimento del mundo exterior, aún sujeto a no ser capaz de recibir conceptos y representaciones abstractas, pues aún vive en el mundo de la fantasía y de la imagen, aunque paulatinamente desarrolla la capacidad de recibir nuevos conceptos (Lievegoed, 1999).

Steiner (s.f), describe como las energías de la voluntad del niño y la niña están aún en proceso de entrar por completo al mundo de los conceptos, pues aún se haya anclado a las fuerzas imaginativas del pensar imaginativo y no abstracto. Los ocho años los describe Lievegoed como la “vivencia de la polaridad” el niño o niña no puede reflexionar sobre su actitud y se mueve en la contradicción entre el bien y el mal, placer y enfado. Steiner (s.f) señala que aún se deleita con el misterio del mundo espiritual donde todavía mora de corazón y por otro lado Benians dice que esta es una edad maravillosa, ya que todavía existe una profunda confianza infantil, pero la insipiente actividad intelectual ya quiere recibir alimento. Entre los nueve y los doce años, pero especialmente los nueve años tienen lugar un cambio profundo, en el que se conoce en la pedagogía Waldorf como el “Rubicón” referenciándose al cruce del río, ordenado de Julio Cesar que con su ejército traspasó el río Rubicón en dirección a Roma (Steiner, s.f.) y se le asigna este nombre pues es un período de no retorno, donde no existe la posibilidad de volver, todo lo que se ha construido hasta esta etapa se consolida como fuerzas para el alimento del futuro.

Ha llegado a su fin la fase de la libre fantasía infantil que tan cálidamente envolvía al niño. La vida emotiva sufre una gran metamorfosis [...] el niño vive su propia soledad, primero como algo pasajero [...] siente su incomunicación con el cosmos, y su cautiverio en el mundo sombrío, limitado del cuerpo” (Lievegoed B. , 1999, pág. 105).

Entre los 9 y 11 años los sentidos están en su máxima expresión, se vuelven totalmente observadores y dejan la etapa de imitación que los ha acompañado desde el primer septenio hasta ahora, e inician la etapa de la emulación, es decir ellos observan en mundo para ver quién es digno de imitar (Steiner, s.f.). Las relaciones de los niños y niñas en la prepubertad se manifiestan a

PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

través del impulso del hacer, sus juegos y encuentros buscan el contacto y la confrontación, se ha perdido la gracia del movimiento y en lo social disfrutan realizar “pactos”, clubs”, equipos y “alianzas” (Lievegoeg, 1999). “El segundo septenio muestra el despliegue psicológico: el pensar, sentir y querer evolucionan dentro del seguro recinto de la propia personalidad” (Lievegoed, 1999, pág. 113)

4.3.3 Periodo evolutivo espiritual.

Según Steiner (1961), el “Yo” permite al ser humano distinguirse de otros seres, ese “Yo” permite tomar la identidad en el mundo, es cuando se empieza a hablar en el interior de Dios. Steiner brinda una imagen para acercarse a esa comprensión.

El Yo dista mucho de ser una entidad simple; podemos reconocer su naturaleza, si comparamos los distintos grados evolutivos humanos. Obsérvese el salvaje ignorante y al hombre corriente del mundo civilizado y compárese a éste, a su vez con un eminente idealista. Todos ellos tienen la facultad de decirse “Yo”; más el salvaje primitivo corresponde a sus pasiones, instintos y deseos, casi a un nivel animal; el hombre más evolucionado se dice a sí mismo: a tales y tales inclinaciones y deseos sí debo de responder, y frenaré y suprimiré otros; el idealista, además de las inclinaciones y pasiones innatas, ha creado otras nuevas, superiores como resultado de la acción del “Yo” sobre los demás miembros de la naturaleza humana. Esta es la función del “Yo”: ennoblecer y depurar, desde sí mismo, a los demás miembros” (Steiner, 1961, pág. 17).

Cuando Steiner se refiere a los demás miembros, quiere decir, que el ser humano en sí mismo es portador de cuatro “miembros constitutivos” estos son: lo físico, lo etérico, lo astral y el yo. En lo físico se encuentra la materia y en éste el ser humano se relaciona con el reino mineral; en lo etérico, se refiere a la energía, a las fuerzas que hacen que la materia tenga vida, aquí el ser humano tiene relación con el reino animal; en lo astral se refiere a lo sensible, el que porta las emociones, los instintos, pasiones entre otras, aquí el ser humano tiene relación con el reino animal; y por último lo que corresponde a este apartado, la organización del “Yo”. Por esto Steiner refiere “ennoblecer y depurar los demás miembros”, pues aquí el ser humano, no tiene relación con otros reinos, aquí el hombre se emancipa de los otros, pero ejerce su influencia y es el que permite al ser humano ser único con relación a los otros. La anterior explicación del “Yo” fue necesaria para

PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

comprender como esta entidad actúa en el ser humano, el “Yo” tiene en la biografía del ser humano importantes llamados que le otorgan al ser humano cambios para ver, comprender y reflexionar sobre sí mismo y sobre el mundo. El primer llamado corresponde a los 3 años, el segundo entre los 9 años y 10 años, a los 21 años, sin embargo, ahora nos concentramos en la vivencia anímica del “yo” entre los nueve años y diez años.

En la pedagogía Waldorf se conoce esta etapa como el “Rubicon”; Steiner señala la importancia que tiene para el niño tener como guía una autoridad amada, más no autoritaria, pues él busca convencerse del fundamento de la autoridad y en ocasiones se confunde que cuando el niño o la niña reflexiona sobre la autoridad, hasta en ocasiones verse despiadado, lo hace con fines de desafío, pero en realidad lo que el niño busca es arraigar la autoridad como algo suyo que le permite ser esa persona digna para acompañar su camino (Steiner, 1961) y (Lievegoed, 1999). Los dientes de leche guardan las fuerzas heredadas de la madre, lo que hace que en los dientes leche se guarden los lazos fuertes de herencia no solo física, sino también anímica y espiritual; con caída de los dientes de leche y sobre los 10-11 años, cuando los molares lácteos son reemplazados por los premolares y colmillos ya se ha hecho el cambio a dientes definitivos, lo que le permite al niño caminar y recorrer la vida ahora por sus fuerzas e impulsos individuales y no heredados, por todo, eso en esta etapa se puede empezar a reflejar la individualidad, el temperamento predominante, su personalidad que está por “encarnarse” en el niño o la niña, ahora se puede ver el reflejo de su “yo” (Lievegoed, 1999). La tabla 1 sintetiza las características de las dimensiones del desarrollo evolutivo descritas por la pedagogía Waldorf.

PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

Tabla 3 Síntesis de caracterización de dimensiones por etapas del desarrollo evolutivo de los 7 a los 12 años.

SINTESIS DE CARACTERIZACIÓN DE DIMENSIONES POR ETAPAS DEL DESARROLLO EVOLUTIVO				
ETAPA		CARACTERÍSTICAS DEL LAS DIMENSIONES DEL DESARROLLO EVOLUTIVO		
Edad	Grado	FÍSICA	PSÍQUICA-ANÍMICA	ESPIRITUAL
7 a 8	Primero	Inicia el tránsito de la dentición a sus dientes definitivos, indicio de consolidación de la vida orgánica en lo físico. La región cefálica queda terminada en su mayor parte, cimientos para la memoria y la conceptualización. Esta avanzado en su cambio de dentición y sus facciones se acentúan, esta en proceso de iniciar nuevas facultades y logros físicos. Su energía ha dejado de enfocarse en el proceso de formación del cuerpo físico.	Su vida animica se encuentra entre la simpatía y la antipatía, abriéndose y cerrándose al mundo. Aún conserva la capacidad imitativa.	Aún se encuentra en el mundo de la imaginación y la ensoñación. Mantiene su admiración y curiosidad por las manifestaciones del mundo natural.
8 a 9	Segundo	Su estructura ósea cefálica se cierra por completo, su corazón se expande y su ritmo cardiaco cambia en relación 4:1. Sus extremidades crecen y aumenta la caja torácica. Logra matener mayor esfuerzo físico.	Despierta al mundo subjetivo de las emociones observando el mundo dual y polar de la naturaleza humana.	Aún posee confianza en su entorno próximo, a la vez que quiere recibir alimento del mundo exterior.
9 a 10	Tercero	Inicio de la pubertad para las niñas, brote mamario, crecimiento de bello corporal. Niños y niñas mudan los dientes molares.	Intenta convencerse que la autoridad tiene fundamento. Es observador de su mundo circundante con bastante agudeza, se plantea muchas preguntas sin necesidad de decirlas.	Asentamiento del "yo", puede llegar a experimentar un sentimiento de soledad y elegir salir al mundo o retraerse de el, a la vez que sienten la dicha de estar consigo mismo. Ahora puede sentirse inseguro de la realidad de la naturaleza (la muerte, la eternidad...)
10 a 11	Curto	El desarrollo del cuerpo es armónico, pero sus manos y pies crecen de manera rápida. Las niñas inician su menarquia.	Comienza la etapa de la emulación, se hace preguntas sobre el entorno y de quien realmente es digno de imitar, su mirada hacia los adultos es más crítica y aguda pero como un acto de autoafirmación de si mismo, a veces se manifiesta en rebeldia.	Comienza la verdadera vivencia del "yo" lo que origina una nueva relación con el mundo, puede llegar a sentir la infancia como algo perdido. Ahora se manifiesta como individuo por primera vez, haciendo manifiesta su presencia y sus pensamientos, se manifiesta su personalidad. Pone de manera activa su pensamiento, memoria y agilidad.
11 a 12	Quinto	Surge una actitud positiva ante el mundo, lo que hace que este receptivo antes los problemas del mundo. Se empeña en lograr algo que desea.	Manifiesto y reflejo de su "yo" en la tierra. Ahora se siente capaces de entregar y dar lo que ha recibido y busca explorar otras sensaciones y entornos.	

Fuente: Elaboración propia basado en Lievegoed, B. (1999). *Etapas evolutivas del niño*. Madrid: Rudolf Steiner S.A.

Después de describir los principales arquetipos con la que la pedagogía Waldorf enfoca su método educativo se dará a continuación un pequeño bosquejo, una mirada, de que forma estos fundamentos pueden orientar e integrarse al diseño de un proyecto de huerta escolar para los grados de primero a quinto, teniendo en cuenta que este tipo de actividades hortícolas no están contemplados para esos grados en el currículo de la escuela Waldorf.

Primer grado, entre los 7 y 8 años, para este grado en su plan de estudios se establece el aprendizaje de letras mayúsculas y de números, donde observan en la naturaleza donde están contenidas estas formas y letras aprendidas, también se realizan narraciones de cuentos de hadas que les permiten conservar el mundo de la ensoñación e imaginación brindado en el preescolar. Por esta razón, muestran un profundo interés por descubrir la naturaleza, se maravillan y recrean

PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

sus juegos con tal naturalidad cuanto es ofrecido por el entorno. Aún se encuentran desarrollando habilidades y destrezas físicas, por lo tanto no sería oportuno entregar herramientas, que puedan ser inseguras para ellos, pero sobre todo, aquello que les permita recrear lo que habita en su mundo interior, lo más propicio y apelando a su imaginación es hacer uso de “herramientas” que hacen parte del entorno, como por ejemplo palos, ramas etc. dando la oportunidad de valorar cuanto en la naturaleza se encuentra y posteriormente ir otorgando herramientas adecuadas para su fuerza y tamaño; las actividades de floricultura pueden ser fortalecedoras en su propia dimensión y brindaría la oportunidad de observar cuantos insectos polinizadores hay en su entorno y proveer a los mismos entornos para su supervivencia, como por ejemplo plantas con flores, todo esto ofrecido a través de imágenes que nutran las vivencias interiores del niño, como también fomentarían la capacidad de imaginar y buscar en el entorno de la naturaleza las semejanzas con las letras aprendidas al igual el conteo para operaciones básicas de suma y resta, contando insectos, flores, recolectando hojas etc.

Segundo grado, entre los 8 a 9 años, el plan de aula continua con el aprendizaje de la escritura pero ahora con letra minúscula y cursiva, como también el aprendizaje de la multiplicación y las narraciones, enfocadas en las fábulas y las historias de santos ya que permiten en el niño sentir la polaridad de las vivencias anímicas en los seres humanos, ellos vivencian una alegría y vitalidad, como también la polaridad de lo bueno y lo malo, lo bello y lo feo, sería oportuno brindar una experiencia con plantas que también brinden la imagen de lo polar, aquellas que crecen con gran fuerza y erguidas que superan la fuerza de gravedad como los cereales y otras que crecen sin superar esta fuerza de gravedad y requieren ayuda para erguirse, como los son algunas leguminosas. Estas son imágenes que a través de la contemplación pueden nutrir el alma de niño, además que están aumentando su capacidad de resistencia y habilidades físicas por lo que ya son capaces de ayudar en la construcción de una pequeña huerta especialmente de leguminosas, las cuales son de gran importancia para la fijación de nitrógeno en el suelo y donde se realizará rotación de cultivos, también puede acompañar la clase de matemáticas con la multiplicación que genera los cereales y leguminosas y la imagen en la que las plantas como leguminosas se enlazan entre si como lo hace las letras cursivas.

PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

Tercer grado, entre los 9 a 10 años, el plan de aula para este grado empieza aumentar con el área de “oficios” que le permite al niño vivenciar y conocer las actividades con que la humanidad se ha construido, la agricultura, la construcción, el costurero etc., estas imágenes siembran en el interior del niño el valor de estas actividades para la vida y la construcción social, por otro lado han acrecentado su fuerza y dinamizado más su movimiento, por esto se muestran más dispuestos al juego y al trabajo con la tierra y generalmente actúan con receptividad hacia las actividades propuestas, es importante hacer un trabajo de seguimiento y desarrollo de actividades que les permitan conquistar la tranquilidad y la voluntad que requieren, participan de una manera decisiva, ahora se siente parte de la sociedad. Sería oportuno diseñar y construir de una huerta de hortalizas con todo lo que ella implica, desde su elección de terreno, pasando por el descapote, laboreo, siembra, abonado, cuidado y cosecha con el fin que pueda interiorizar el proceso de transformación de la materia, también apoyaría de manera contundente la vivencia de la labor del agricultor.

Cuarto grado, entre los 10 a los 11, el plan de aula aumenta con el área de zoología y astronomía, vivencian una etapa donde aún experimentan el movimiento anímico, pero con menos intensidad, están encontrando la calma en su sentir y se encuentran en el camino a la verdadera de individualidad. Al pasar esta etapa de movimiento se deben proponer actividades agroecológicas que generen un recogimiento anímico y en cierta manera físico y además que puedan manifestarse en diferentes campos de la huerta escolar. La preparación de abonos permite encontrar estas actitudes; la calma y el hacer contenido permiten mantener la energía vital de las plantas con una incidencia importante para el funcionamiento saludable de la tierra y la vida. En este sentido se hace una pausa en el trabajo con la tierra como lo fue antes en el arar, en el laboreo y la estructuración de huertas y entre otras que posteriormente se retomaran con una nueva energía, también pueden apoyar con el seguimiento y registro a través de la observación de la fauna del entorno inmediato y detectarlas para el control o propagación de estas, es así que se apoyaría el área de zoología.

Quinto grado, entre los 11 a los 12 años, el plan de aula para este grado contempla el área de Botánica y geometría y tienen una actitud positiva ante el mundo y están receptivos ante los problemas del mundo. Empiezan la búsqueda de nuevas experiencias que les permita conectarse con su individualidad y su entorno, ahora se acentúa la fuerza de la emulación. Están emocionados

PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

y abiertos al nuevo aprendizaje y trabajan de manera intensa y creativa. En lo social muestran mayor armonía e interés por hacer parte de la comunidad. Para este grado vendría bien realizar un trabajo de observación botánica del entorno, haciendo un especial énfasis en las plantas aromáticas y medicinales, con las que pueden elaborar diferentes biofertilizantes para el cuidado de los cultivos e introducir entre las hortalizas algunas plantas que puedan controlar los insectos que comen de ellas, como también preparar medicina que activa la memoria de la sanación. La investigación de plantas tiene como fin valorarlas y reconocerlas en los ciclos de la vida, también pueden hacer la recolecta de semillas y su respectivo almacenamiento.

En cuanto a la contextualización inicial para el proyecto de huerta escolar de esta investigación para los grados de 1 a 5 de primaria se plantea lo siguiente:

- Objetivo general

Desarrollar actividades en el huerto escolar que fortalezcan las dimensiones del desarrollo y el plan de estudios de la escuela Waldorf para los grados de primero a quinto de primaria en la Fundación Inti Huasi en Bogotá.

- Objetivos específicos

- Proporcionar un espacio apropiado para el encuentro con el entorno natural a través del contacto con la tierra, las plantas y los animales de manera que fortalezca las dimensiones del desarrollo.
- Fortalecer la empatía por el mundo de la naturaleza, cultivando relaciones respetuosas con seres humanos, plantas, animales y minerales.
- Potenciar capacidades en la horticultura rescatando y compartiendo saberes tradicionales para la producción diversificada de alimentos y semillas.
- Incorporar un huerto escolar como eje transversal en el plan de estudios de la fundación Inti Huasi.

PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

4.4 Marco Legal

Teniendo en cuenta que el proyecto de investigación se enmarca en la línea de educación ambiental, se menciona a continuación leyes de la constitución política de Colombia que reflejan la responsabilidad de la sociedad y el gobierno en materia de medio ambiente, recursos naturales. Se hace indispensable hacer un acercamiento a los decretos y leyes que rigen el ministerio de educación Nacional (MEN) correspondiente a las ciencias naturales y la educación ambiental, como también la constitución política de Colombia en el ámbito ambiental. Niño (1998) señala que la escuela al ser una entidad que constituye y hace parte de la sociedad debe encauzar que las personas y/o comunidades actoras del entorno educativo ya sea directa o indirectamente, cumplan con lo estipulado por la constitución política de Colombia y para este caso en concreto en los temas de medio ambiente y recursos naturales.

4.4.1 Contexto ambiental.

Artículo 67, 79 Constitución política de Colombia → La Constitución señala explícitamente este tema en los artículos 67 y 79. El artículo 67 establece que “la educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente” y el artículo 79 establece que “es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines”. Por tanto, corresponde al servicio educativo, construir y desarrollar una pedagogía para promulgar, apropiarse y hacer vivir la Constitución, tal como lo propuso la Asamblea Nacional Constituyente (Constitución Política de Colombia, 2007).

Artículo 95, 268, 289 Constitución política de Colombia → El capítulo 3° del título II de la Constitución está dedicado a los derechos colectivos y del ambiente y constituye por tanto la columna vertebral de la política ambiental. Se destaca el artículo [...] 95, al establecer los deberes de la persona y del ciudadano, dice que “toda persona está obligada a cumplir la Constitución y las leyes” y, en consecuencia, el numeral 8 ordena a toda persona “proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano”. El artículo 268 le da atribución al Contralor General de la República para “presentar al Congreso un informe anual

PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

sobre el estado de los recursos naturales y del ambiente”. El artículo 289 establece que “por mandato de la Ley, los departamentos y municipios ubicados en zonas fronterizas podrán adelantar directamente con la entidad territorial limítrofe del país vecino, de igual nivel, programas de cooperación e integración, dirigidos a fomentar el desarrollo comunitario, la prestación de servicios públicos y la preservación del ambiente” (Constitución Política de Colombia, 2007).

Artículo 58, constitución Política de Colombia → Establece que la propiedad es una función social que implica obligaciones. Como tal, le es inherente una función ecológica”, lo cual quiere decir que todo predio rural o urbano, construcción u obra de urbanismo debe garantizar que respetará el equilibrio de la naturaleza para lo cual debe controlar el uso de plaguicidas, fungicidas, desechos tóxicos, basuras, etc., con el fin de garantizar el derecho de toda persona de gozar de un ambiente sano, como lo establece el artículo 79 (Constitución Política de Colombia, 2007).

La fundación Inti Huasi ha acogido estas normativas, aun cuando no cuentan con un proyecto ambiental sustentado, a través de la educación se promueven prácticas que dan reconocimiento e importancia al medio ambiente; tales como salidas pedagógicas en espacios de entorno natural como bioparques, granjas ecológicas, jardines botánicos, humedales, entre otros. La escuela percibida como un entorno colectivo y comunitario realiza y promueven actividades de reciclaje, construcción de huerta urbana a pequeña escala, genera consciencia para que la comunidad se haga cargo de sus residuos, como también creando redes de compra con padres que tienen espacios donde producen alimentos libres de pesticidas y de esta manera comprarlos para poder preparar los alimentos para la comunidad educativa.

4.4.2 Contexto escolar.

Artículo 78 de la ley 115 de 1994 → El ministerio de educación Nacional pone a disposición los lineamientos curriculares de cada área para que puedan llevarse a cabo los planes de área, proyectos pedagógicos, proyectos transversales y poder cumplir con el PEI, proyecto educativo institucional, este proyecto debe

Responder a los problemas, intereses, necesidades y aspiraciones del alumno; la comunidad y a la política educativa nacional” (Niño, 1998, p. 30), bajo lineamientos curriculares dispuestos en el artículo 76, que orientan los criterios

PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

sobre la función de cada área, sus enfoques para enseñarla, refiriéndose a lo “epistemológico” a lo “pedagógico” y a lo “curricular” que define MEN con el fin de guiar conceptual, pedagógica y didácticamente cada área de conocimiento (Congreso de Colombia, 1994).

Puntualmente los criterios para las ciencias naturales y educación ambiental estipulan que enseñar ciencias debe considerarse darle al estudiante la oportunidad de establecer un diálogo racional entre su propia perspectiva y la de los demás con el fin de entender y comprender diferentes perspectivas sobre el mundo y todo lo que el contiene e implica, de esta manera el estudiante pueda movilizar el pensamiento e intercambiar experiencias. Actualmente la Fundación Inti Huasi se encuentra en el proceso de formalización legal ante el ministerio de educación, por lo tanto, la fundación encamina sus actividades para dar cumplimiento a los requerimientos antes mencionados, al crear sus lineamientos curriculares contemplando las necesidades e intereses de la comunidad. La fundación reconoce y acompaña conscientemente la necesidad de crear un proyecto que permita al estudiante ser el protagonista de su aprendizaje, participando activamente en las prácticas sugeridas.

PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

5. Diseño Metodológico

5.1 Universo y Muestra

Para el análisis de la investigación se seleccionaron 57 niños de la primaria, entre las edades de 7 a 12 años pertenecientes a la Fundación Inti-Huasi en Bogotá; repartidos de la siguiente forma: Primer grado: 15 niños, Segundo grado: 15 niños, Tercer grado: 10 niños, Cuarto grado: 8 niños y Quinto grado: 9 niños.

Los niños que asisten a esta escuela primaria provienen entre los estratos 2,3 y 4 de la ciudad Bogotá, muchas de las familias de esta escuela son personas profesionales y con una presencia significativa de padres artistas y ambientalistas. La multiculturalidad en esta población se manifiesta en la media en que hay niños extranjeros, 2 de etnias indígenas, con necesidades especiales y actitudinales. En esta escuela los niños no hacen uso de uniformes escolares.

5.2 Enfoque Investigativo

La investigación se enmarcó en un enfoque cualitativo, ya que contempla, observa y recoge experiencias de la población de estudio. Hernandez, Fernanadez & Baptista (2014), argumentan que “por lo común se utiliza primero para descubrir y refinar preguntas de investigación, a veces, pero no necesariamente se prueban hipótesis. Con frecuencia se basa en métodos de recolección de datos sin medición numérica como las descripciones y observaciones” (pág. 67).

En esta línea, se registró cualitativamente las observaciones de actividades en el huerto escolar identificadas en la población objeto de estudio.

5.3 Método de Investigación

En la investigación realizada se contemplaron 2 fases, que por cronología en la aplicación se han definido como Fase I y Fase II.

PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

En la fase I, partiendo de la información del Marco Teórico referente al plan de estudios de la pedagogía Waldorf y los fundamentos de las dimensiones de desarrollo que plantea la misma, se elaboró una propuesta de actividades, visualizándose a través de mapas mentales que hacen una propuesta en el huerto escolar para cada grado, (del primero al quinto), donde se puede visualizar la meta en el huerto, los temas hortícolas, un soporte técnico, que contiene información para apoyar algunos conceptos generales y algunas sugerencias en el huerto, como también un soporte didáctico que permite visualizar algunas propuestas de actividades para los temas elegidos y como estas se cruzan de manera transversal con los contenidos del plan de estudios para cada grado, dando cumplimiento al primer objetivo específico de la investigación.

La fase II, realiza la implementación del proyecto de huerto escolar, basados en las propuestas en la fase I, dando así cumplimiento al segundo objetivo específico y paralelamente se registró la observación del desarrollo de actividades en el huerto escolar aplicadas, dando cumplimiento al tercer objetivo específico de la investigación.

5.4 Instrumentos para la Recolección de la Información

Teniendo en cuenta el enfoque de investigación cualitativo, se realiza el siguiente instrumento:

5.4.1 Instrumento cualitativo

- **Rubricas para el registro de actividades en el huerto escolar**

Estas rubricas contienen un objetivo para cada grado para cada uno de los encuentros en el huerto, en los cuales registraron el desarrollo de actividades, valorando el hacer, el sentir y el pensar.

Para el Hacer, se describe lo que hicieron los estudiantes, para el Sentir, se describe lo actitudinal y para el Pensar, se describe las discusiones y aprendizajes. Esta matriz permitió valorar cualitativamente si los temas y actividades propuestos eran adecuadas y coherentes para dar cumplimiento con el objetivo general de esta investigación. Estas rubricas se pueden visualizar en los anexos 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7.

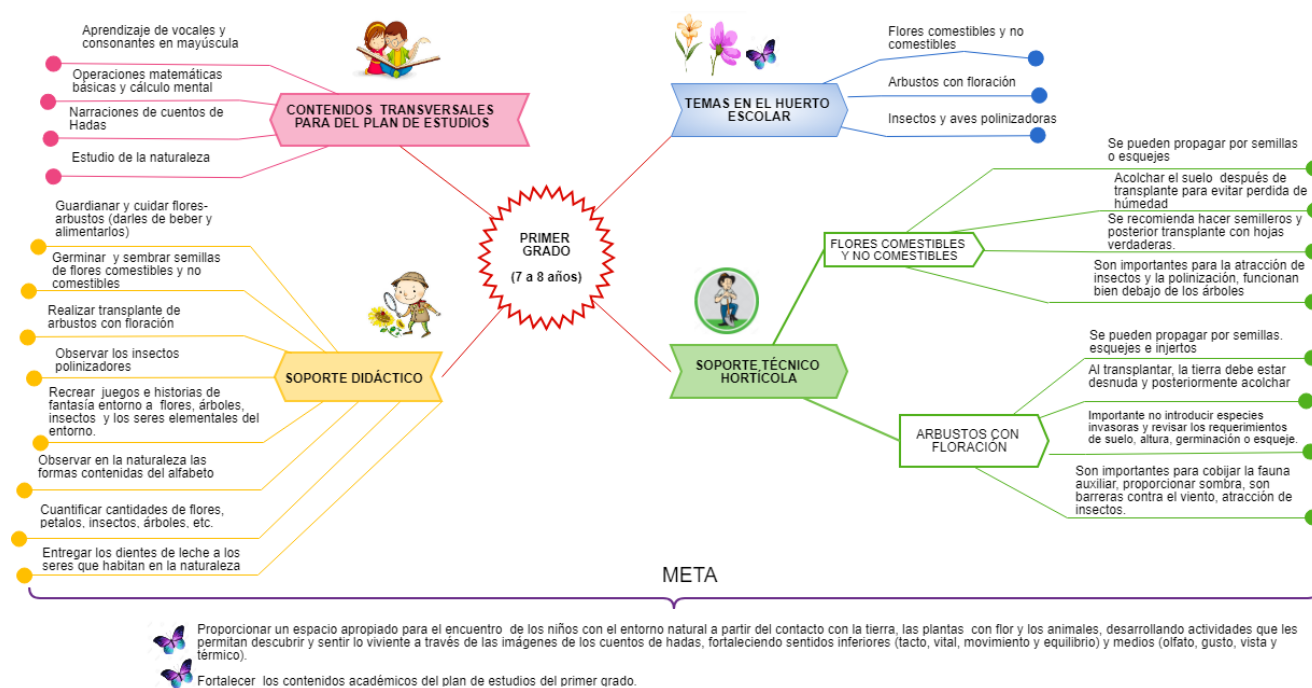
PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

Aplicación de la Metodología

A continuación, se presentan los mapas mentales con las propuestas de actividades y contenidos en el huerto escolar para cada grado de la primaria, dando cumplimiento al primer objetivo de la investigación y ofreciendo una mirada a la pregunta ¿Que fundamentos y contenidos del currículo de la escuela Waldorf se deben tener en cuenta para la elaboración de un proyecto de huerto escolar para la fundación Inti Huasi?

Primer grado:

Figura 1 Mapa mental que describe el planteamiento del huerto escolar para el primer grado, con descripciones que generan una guía para la implementación del proyecto.

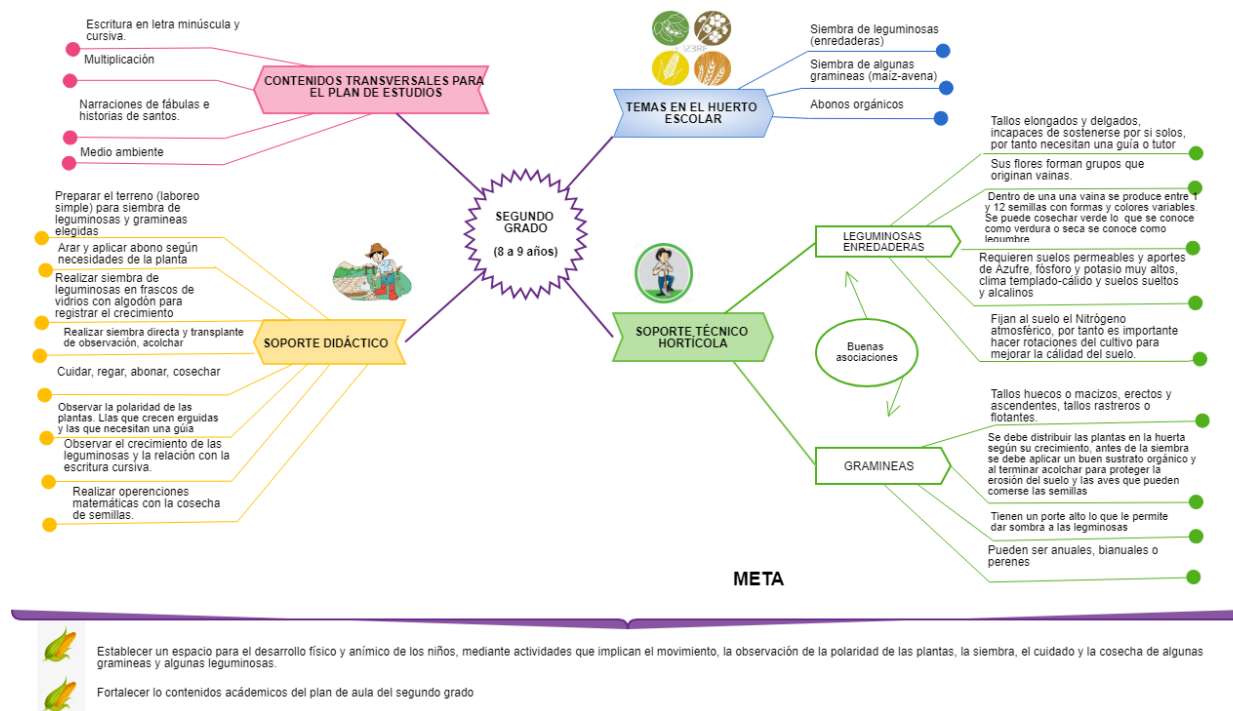


Fuente: Elaboración propia con adaptaciones de: Richter, T. (2009). *Plan de estudios de la pedagogía Waldorf*. España: Rudolf Steiner & Merckens, H. (1980) *Das biologische Gartenbuch*. Stuttgart, Germany: Eugen Ulmer GmbH & Co.

PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

Segundo grado

Figura 2 Mapa mental que describe el planteamiento del huerto escolar para el segundo grado, con descripciones que generan una guía para la implementación del proyecto.

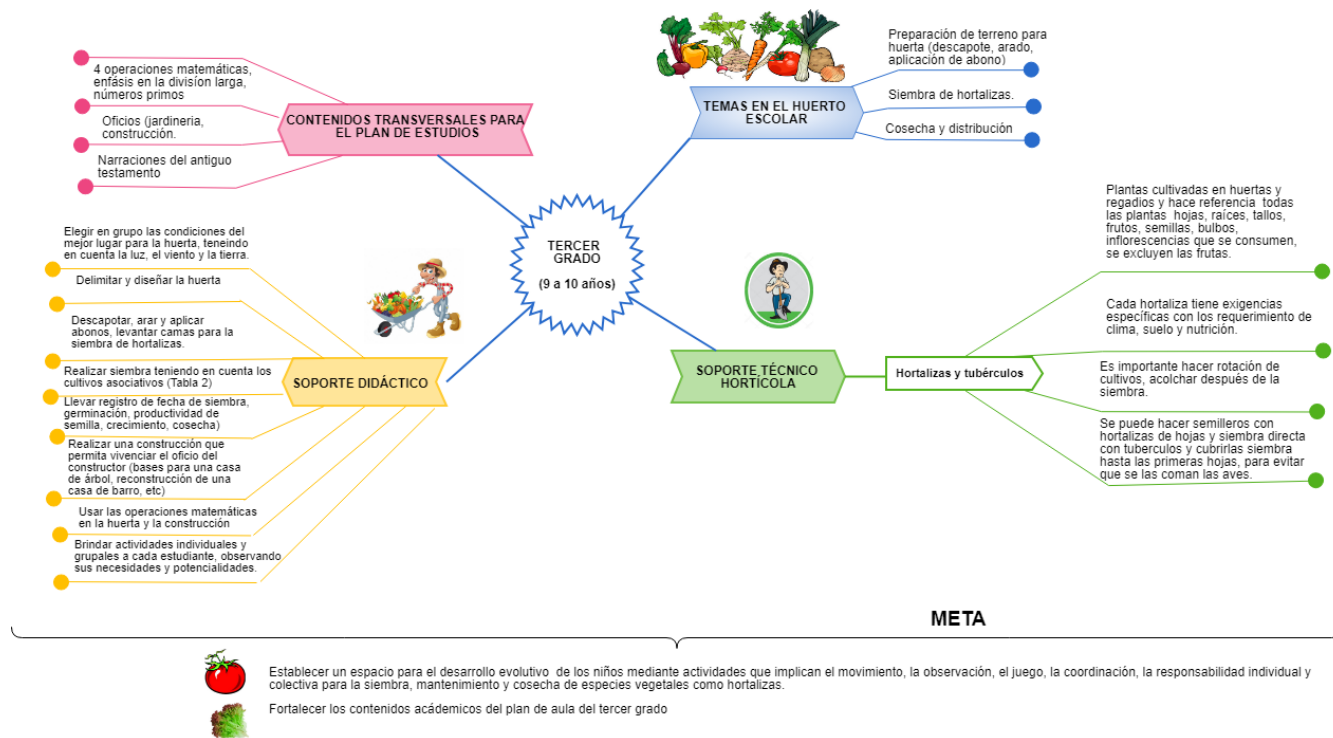


Fuente: Elaboración propia con adaptaciones de: Richter, T. (2009). Plan de estudios de la pedagogía Waldorf. España: Rudolf Steiner & Merckens, H. (1980) Das biologische Gartenbuch. Stuttgart, Germany: Eugen Ulmer GmbH & Co.

PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

Tercer grado

Figura 3 Mapa mental que describe el planteamiento del huerto escolar para el tercer grado, con descripciones que generan una guía para la implementación del proyecto.

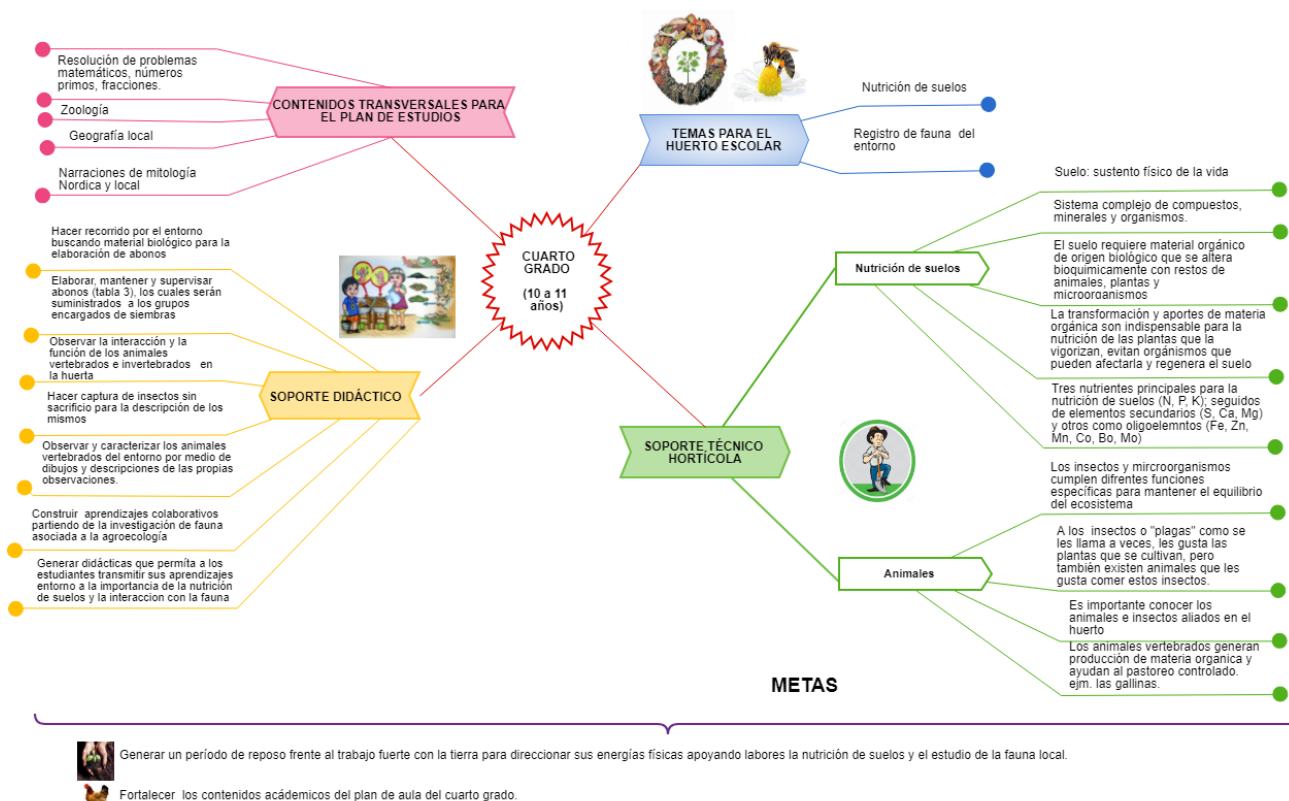


Fuente: Elaboración propia con adaptaciones de: Richter, T. (2009). Plan de estudios de la pedagogía Waldorf. España: Rudolf Steiner & Merckens, H. (1980) Das biologische Gartenbuch. Stuttgart, Germany: Eugen Ulmer GmbH & Co

PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

Cuarto grado

Figura 4 Mapa mental que describe el planteamiento del huerto escolar para el cuarto grado, con descripciones que generan una guía para la implementación del proyecto.

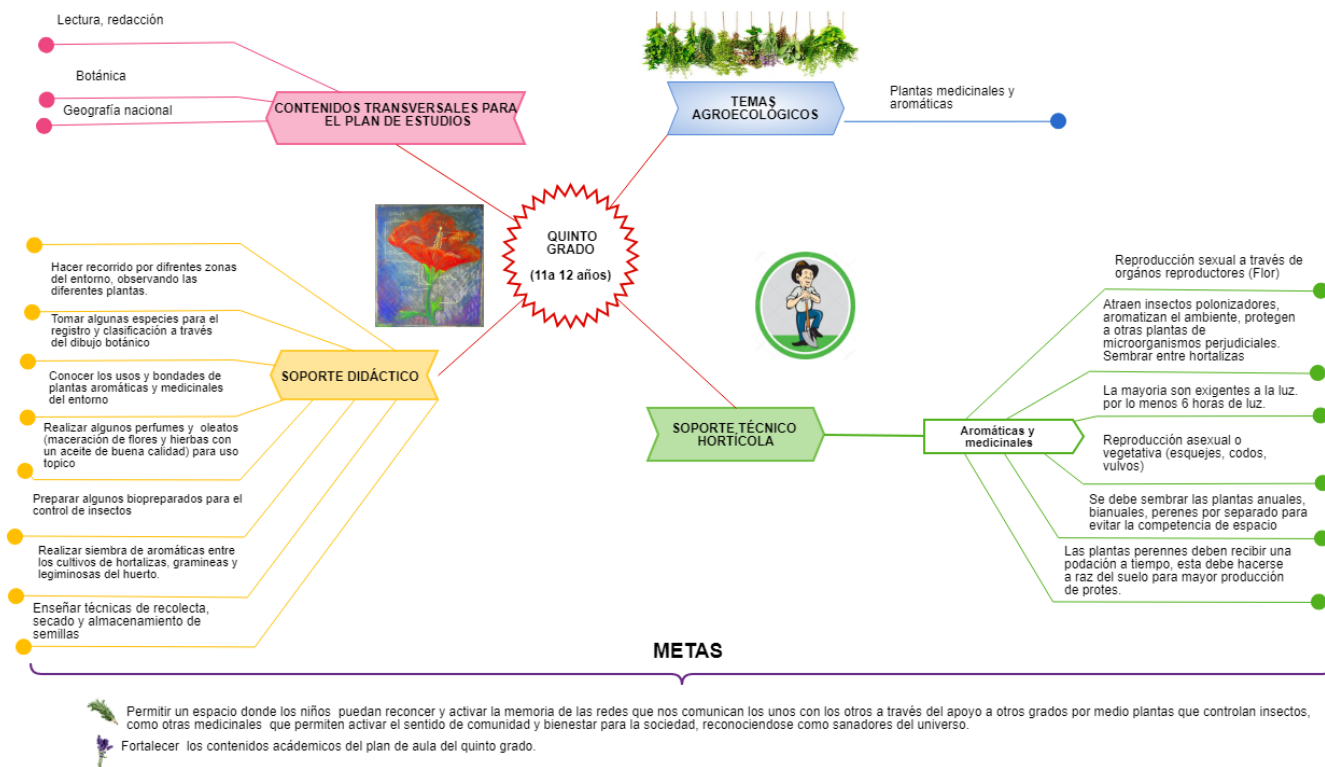


Fuente: Elaboración propia con adaptaciones de: Richter, T. (2009). *Plan de estudios de la pedagogía Waldorf*. España: Rudolf Steiner & Merckens, H. (1980) *Das biologische Gartenbuch*. Stuttgart, Germany: Eugen Ulmer GmbH & Co.

PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

Quinto grado

Figura 5 Mapa mental que describe el planteamiento del huerto escolar para el quinto grado, con descripciones que generan una guía para la implementación del proyecto.



Fuente: Elaboración propia con adaptaciones de: Richter, T. (2009). *Plan de estudios de la pedagogía Waldorf*. España: Rudolf Steiner & Merckens, H. (1980) *Das biologische Gartenbuch*. Stuttgart, Germany: Eugen Ulmer GmbH & Co

PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

FASE II:

A continuación, se presenta la estrategia de aplicación del proyecto de aula (Figura 6), el cual fue aplicado desde abril del 2015 hasta el mes de noviembre del mismo año. En total se realizaron siete encuentros, siempre con salidas fijas el último viernes de cada mes, durante los meses de época escolar, con 57 niños entre los 7 y 12 años de manera simultánea, como se observa en la (imagen 7). Estos encuentros fueron realizados en locaciones fuera de la institución, pues como se mencionó anteriormente, la fundación Inti Huasi no tenía suficientes espacios físicos para actividades de este tipo, por lo tanto, con ayuda de padres se ubicó una finca en San Francisco Cundinamarca.

Figura 6. Estrategia de aplicación del proyecto de huerta.



Fuente: elaboración propia.

PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

Figura 7 Encuentro del día para actividades hortícolas



Fuente: elaboración propia

Esta finca, ubicada en San Francisco tenía procesos activos de producción de agroecológica, especializados en la producción de café y naranja orgánica, el trabajo en equipo entre los productores, propietarios de esta finca agroecológica, los niños de la fundación Inti Huasi y maestros, permitió procesos de acompañamiento, aprendizajes para los estudiantes y propios en relación a la producción agroecológica, con su modelo de movimiento de la permacultura, cuidando permanentemente de los cultivos y espacios construidos por los estudiantes. Para continuar con los resultados de la aplicación del proyecto de huerta escolar se muestra los temas y actividades, para cada grado de la primaria, con algunas fotografías que dan muestra de la ejecución de este.

Primer grado, entre los 7 y los 8 años: Temas agroecológicos

- Flores comestibles y no comestibles.
- Arbustos con floración.
- Insectos y aves polinizadoras

Actividades:

- Cuidar flores- arbustos (darles de beber y alimentarlos)
- Germinar y sembrar semillas de flores comestibles y no comestibles.
- Realizar trasplante de arbustos con floración. Observar insectos polinizadores

PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

- Recrear juegos e historias de fantasía entorno a flores, árboles, insectos y los seres elementales del entorno.
- Entregar los dientes de leche a los seres que habitan en la naturaleza

Figura 8 Actividades primer grado, huerto escolar



Fuente: elaboración propia.

Segundo grado, entre los 8 y los 9 años:

- Laboreo.
- Leguminosas (enredaderas)
- Gramíneas (maíz-avena)
- Aplicación de abonos y forraje.

PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

Actividades:

- Preparar el terreno (laboreo simple) para siembra de leguminosas y gramíneas elegidas.
- Arar y aplicar abono según necesidades de la planta.
- Realizar siembra de leguminosas en frascos de vidrios con algodón para registrar el crecimiento. Realizar siembra directa y trasplante de observación, acolchar.
- Observar la polaridad de las plantas. Las que crecen erguidas y las que necesitan una guía.

Figura 9 Actividades segundo grado, huerto escolar



Fuente: elaboración propia.

Tercer grado, entre los 9 y 10 años:

- Ubicación, descapote, arado, aplicación de abono para huerta.
- Siembra de hortalizas, cosecha y distribución
- Construcción de las bases de una casa en el árbol.

PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

Actividades:

- Elegir en grupo las condiciones del mejor lugar para la huerta, teniendo en cuenta la luz, el viento y la tierra. Delimitar y diseñar la huerta
- Descapotar, arar y aplicar abonos, levantar camas para la siembra de hortalizas.
- Realizar siembra teniendo en cuenta los cultivos asociativos
- Realizar una construcción que permita vivenciar el oficio del constructor (bases para una casa de árbol)
- Brindar actividades individuales y grupales a cada estudiante, observando sus necesidades y potencialidades.

Figura 10 Actividades tercer grado, huerto escolar



PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF



Fuente: elaboración propia.

Cuarto grado, entre los 10 y los 11 años.

- Nutrición de suelos.
- Registro de fauna del entorno.

Actividades:

- Hacer recorrido por el entorno buscando material biológico para la elaboración de abonos.
- Elaborar, mantener y supervisar abonos, los cuales serán suministrados a los grupos encargados de siembras.
- Observar la interacción y la función de los animales vertebrados e invertebrados en la huerta y el entorno agroecológico.
- Observar y caracterizar los animales vertebrados del entorno por medio de dibujos y descripciones de las propias observaciones.

PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

Figura 11 Actividades cuarto grado, temas agroecológicos.



Fuente: elaboración propia.

Quinto grado, entre los 11 y los 12 años.

- Plantas medicinales y aromáticas
- Recolección de semillas.

Actividades

- Tomar algunas especies para el registro y observación a través del dibujo y la palabra.
- Conocer los usos y bondades de plantas aromáticas y medicinales del entorno.
- Realizar algunos perfumes (maceración de flores y hierbas con un aceite de buena calidad) para uso tópico.

PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

- Preparar algunos preparados para el control de insectos en la huerta.
- Aprender técnicas de recolecta, secado y almacenamiento de semillas.
- Visita de abuela custodia de semillas en Cundinamarca.

Figura 12 Actividades quinto grado, huerto escolar.



Fuente: elaboración propia.

En las imágenes se puede evidenciar que los niños, lograron cumplir con las metas y propuestas hortícolas planteadas y responden al segundo objetivo específico de esta investigación que es la aplicación de actividades en el huerto escolar, para medir la pertinencia de las mismas sobre la población de estudio se realiza el registro de la rúbrica para el desarrollo de actividades

PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

en el huerto escolar, los cuales se pueden evidenciar en los anexos 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7 que corresponden a la observación de las 7 salidas al huerto escolar.

PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

6. Resultados y Análisis de la Información

A continuación, se muestran los análisis para cada grado de la primaria con base a las 7 rúbricas que registraron el desarrollo de las actividades en el huerto escolar, dando cumplimiento al tercer objetivo específico de la investigación y valorando que las actividades realizadas cruzan transversalmente los contenidos del currículo de la escuela Waldorf respetando sus fundamentos, con el fin de dar respuesta a la pregunta problema de esta investigación. Las Rubricas diligenciadas se encuentran en los anexos 1 al 7.

Primer grado:

El trabajo con las flores marco la pauta de las actividades para este grado, con el fin de generar espacios donde los niños vivenciaran el mundo de la fantasía a través de entornos saludables y naturales. A lo largo de las 7 sesiones, los 15 niños estuvieron en un espacio puntual para sus actividades con el fin de conservar un espacio intimo y con la impronta que ellos mismos crearon.

Caminaron entre el bosque lo que les permitió tomar conciencia de su espacio, realizaron semilleros de flores, lo que les permitió incorporar otras formas de nacer y de cuidar, recrearon espacios de juego en su entorno, lo que les permitió hacer florecer su imaginación, confianza, recursividad y creatividad, realizaron el trasplante de sus plantas, dándole valor al esfuerzo del cuidado, realizaron una pequeña poda a un arbusto y removieron hojas muertas de árboles, estas actividades de poda tal vez se deben replantear para edades más grandes, pero la remoción de hojas dio valor a regeneramiento de la vida y el valor de lo bello, trasplantaron arbustos florales ofreciendo un servicio a la vida, dando la oportunidad de alimentar y cuidar insectos y aves y por último, celebraron la vida, la capacidad de crear, de sentir y de reconocer que no estamos solos.

Estas actividades en relación a la floricultura, fueron planteadas con el fin de que el niño se sumergiera en la realidad de su vivencia interior, de su fantasía, entre flores e insectos dadores y protectores de vida, poder vivir un mundo real cobijado por la ensoñación de donde el niños aún permanecen, como lo plantea la pedagogía Waldorf, así también se cuidó al máximo las

PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

instrucciones para las actividades, en cambio se procuro generar juegos de roles donde el niño lograra hacer, desde la imitación etapa que un conserva como se planteo en el marco teórico. Todas estas actividades además de fortalecer y cuidar las dimensiones del desarrollo que la pedagogía Waldorf plantea, se generó situaciones que transversalizaron el plan de estudio para este grado, como lo fue el conteo, la búsqueda de formas en la naturaleza que se repiten en las letras.

Se da por concluido, que este tipo de actividades logran ser asertivas con los fundamentos de la pedagogía Waldorf en cuanto a las dimensiones del desarrollo y el plan de estudios para este grado.

Segundo grado

Para este grado se realizó la propuesta de un trabajo hortícola dirigido a algunas leguminosas y gramíneas, con la intención de que el niño pudiera vivenciar y generar imágenes donde se reflejara que no solo los seres humanos tenemos vivencias polares, lo bueno-lo malo, lo bello-lo feo etc., sino que las plantas también manifiestan esta misma polaridad y se puede ver en el trabajo hortícola con aquellas plantas que vencen la fuerza de gravedad y aquellas que requieren una guía para avanzar al encuentro con la luz (arriba y abajo). A lo largo de las 7 sesiones los 15 niños trabajaron en un espacio puntual destinado para esta labor.

A través de un laboreo sencillo, los niños aprendieron a trabajar con herramientas pequeñas (azadón, pica y pala), realizaron tutores para leguminosas, lo que generó una imagen de la importancia de una guía y soporte para avanzar en el crecimiento, realizaron siembra directa de algunas leguminosas y trasplante de maíz, donde se dio el valor al trabajo en equipo, ayudaron a las leguminosas a crecer en contra de su polaridad a través de tutores, hicieron control y cuidado de huerto, dando importancia al cuidado de cuanto asumimos, se volvió a realizar un laboreo sencillo para la siembra de maíz, aprovechando las fuerzas recuperadas y apoyando la labor en la finca y para finalizar se cosecho el alimento sembrado, dándole reconocimiento y valor al esfuerzo y compromiso.

Estas actividades acompañaron transversalmente el plan de estudios, respecto a la multiplicación, tema que los niños aprendían, esto se logró por la multiplicación del grano

PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

sembrado, siendo tangible esta observación, de la misma manera permitió acompañar el aprendizaje de la letra cursiva, pues las leguminosas al enredarse las unas con otras durante su crecimiento permitían también acompañar la forma en que estas se tomaban de la mano de la misma forma que lo hace la letra cursiva. De esta forma se evidencia que las actividades planteadas son coherentes con el plan de aula para este grado, como también acompañan sus dimensiones de desarrollo que plantea la pedagogía Waldorf especialmente cuando plantea, que en esta edad el niño empieza a reconocer en el mundo y en el ser humano la polaridad que se vivencia en las acciones y actitudes.

De esta manera se concluye que las actividades propuestas son coherentes con el plan estudios y con los fundamentos que plantea la pedagogía Waldorf, la labor con leguminosas y legumbres genera un sinfín de posibilidades tanto académicas, como individuales, además una conciencia de semillas nativas, pues para este huerto se usaron semillas libres, guardinadas por abuelas de Cundinamarca.

Tercer grado

Las actividades hortícolas propuestas para este grado de 10 niños, fueron dirigidas a la construcción completa de una huerta de legumbres y tubérculos, estableciendo así un espacios donde los niños fortalecieran las habilidades corporales aprovechando los cambios físicos y el aumento de resistencia que se manifiestan a los entre los 9 y 10 años, como lo plantea la pedagogía Waldorf, así mismo reestablecer las actitudes sociales a través del trabajo en equipo y el reconocimiento de aptitudes individuales.

Actividades como seleccionar y descapotar un terreno, generaron la oportunidad de expandir la necesidad de fuerza y movimiento corporal, así como la reconstrucción de vínculos sociales, pues este grupo se venían presentado discusiones constantes entre compañeros. La construcción de este espacio, tomo de tres encuentros, logrando realizar el descapote, arado, levantamiento y diseño de camas, aplicación de abono y siembra, que generaron actitudes de perseverancia y valor al esfuerzo propio y social, posterior a esto realizaron los cuidados y seguimientos del estado de sus cultivos dando al trabajo realizado continuidad fortaleciendo la voluntad (todo lo que se inicia, se debe terminar) y por último en su trabajo en la huerta realizaron

PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

la cosecha de sus alimentos, generando orgullo por el proceso realizado. Para finalizar, el grupo realizo un campamento con el fin de construir las bases de una casa en el árbol, aquí los niños tuvieron la oportunidad de estar varios días sin sus padres, lo que permitió hacer visible la individualidad de cada niño al servicio de la comunidad, poniendo de manifiesto la capacidad de autocuidado y de asumir responsabilidades consigo mismo y el trabajo. La construcción de la casa genera en el niño imágenes interiores como, (nuestra casa, es nuestro cuerpo, y las bases q construyo me permiten estar firme en el mundo).

Este trabajo hortícola, permitió transversalizar el plan de estudios para este grado. Las matemáticas fueron un gran protagonista, tomando medidas y dividiendo, como también apoyar el área de los oficios a través de la labor del agricultor y el albañil.

Por lo anterior se evidencia que estas actividades no solo transversalizarón el currículo, sino que también acompañaron las características de las dimensiones de desarrollo que plantea la pedagogía Waldorf.

Cuarto grado

El trabajo con abonos orgánicos, control de insectos en el huerto y observación de animales en el entorno, fueron los temas donde los 10 niños de este grado se enfocaron, si bien, esta fue la primera aplicación del proyecto de huerta escolar en la fundación Inti Huasi, se proyecta que el proyecto pueda seguir funcionando, por lo tanto estas actividades para este grado, buscan en primer momento generar un periodo de reposo frente a la actividad física del grado tercero, además de acompañar la etapa anímica donde el niño retoma una confianza y tranquilidad en el mundo, como lo argumenta la pedagogía Waldorf.

Actividades como recolectar del entorno materia orgánica para elaboración de abonos, permitió reconocer que elementos la naturaleza recicla de manera natural y al elaborarlos evidenciaron a través de la observación la forma en que estos entran en aprovechamiento de la materia por medio de la descomposición y transformación de la misma, esta imagen permitio a los estudiantes interiorizar en el constante cambio y movimiento en el que los seres humanos también tenemos, así como lo hace la materia y al igual que ella, nosotros también tenemos la

PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

posibilidad de renovarnos. El control de insectos que ataca el huerto, entro en relación con la salud del suelo, de la manera en que lo alimentamos, más salud y vitalidad tendrá la planta para protegerse de insectos o por el contrario atraer de insectos beneficios. En todo momento debe haber un equilibrio, falta o exceso de nutrientes puede llegar a enfermar a los seres vivos.

Estas actividades cruzaron transversalmente el plan de área de matemáticas de este grado referente al tema de fracciones, ya que, para la preparación de abonos, fue requerido cantidades dentro de una totalidad, por otro lado, el trabajo con insectos y animales apoyo y amplio la clase de zoología y de geografía local.

Se puede evidenciar que las actividades propuestas son asertivas para el plan de área de este grado y acompaña la vivencia anímica en el reencuentro con la calma que plantea la pedagogía Waldorf, pues la observación de animales y la preparación de abonos permitió ir encontrando la calma necesaria.

Quinto grado

En este grado participaron 8 niños y realizaron un trabajo con plantas aromáticas y semillas para fortalecer la capacidad de observación y aprovechar las habilidades corporales que los niños portan en esta edad y su empatía con el mundo, como lo plantea la pedagogía Waldorf.

Actividades como explorar el entorno y explorar su belleza, primero desde la distancia hasta llegar al detalle, generó habilidades para realizar un observación del entorno logrando captar lo importante y especial en cada momento, tomar una planta para su observación permitió generar la capacidades de observación y descripción, además de conocer los beneficios y recordar la memoria de sanación que las plantas nos regalan y que con el tiempo hemos olvidados, el recolectar semillas y secarlas permitió generar el sentimiento de responsabilidad por la vida, la conservación y su florecimiento, la germinar algunas semillas, cuidarlas y trasplantarlas la vida se pone al servicio de un ciclo natural, donde todos podemos hacer parte y tomar parte para el bien de todos, de esta manera prepararon un perfume con algunas aromáticas.

PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

Las actividades con plantas aromáticas y semillas permitieron acompañar la clase de botánica para este grado, y de reconocer en ellas, la geometría observando el sin fin de formas que ellas brindan, por ejemplo, solo en la disposición de sus pétalos y su geometría perfecta se manifiesta.

Con lo anterior expuesto se evidencia que las actividades para este grado, cruzan transversalmente el plan de área y acompaña las dimensiones de desarrollo, pues se aprovecha la empatía con la que se relacionan con el mundo para poder hacer un encuentro bello en el mundo de las plantas, así mismo, las habilidades y mayor capacidad de resistencia corporal para elaborar expediciones en un entorno natural.

Los resultados expuestos anteriormente, permiten confirmar que las actividades en el huerto escolar planteadas, transversalizan el plan de estudios de la pedagogía Waldorf y a su vez fortalecen las etapas evolutivas y las dimensiones del desarrollo según los fundamentos que esta fundamenta, por lo tanto da respuesta al planteamiento del problema de esta investigación, que plantea ¿Que fundamentos y contenidos del currículo de la escuela Waldorf se deben tener en cuenta para la elaboración de un proyecto de huerta escolar para la fundación Inti Huasi? Y que se desarrollará en el siguiente capítulo de conclusiones.

PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

7. Conclusiones

A continuación, se presentarán las conclusiones, reflejando los compromisos adquiridos para la investigación.

Las propuestas planteadas en relación a metas, actividades y contenidos para el huerto escolar en los grados de la básica primaria para la escuela Waldorf Inti Huasi, dieron una mirada de como las actividades hortícolas funcionarían como herramienta transversal, nutriendo así el plan de estudios de la escuela y contemplando sus fundamentos en cuanto a las dimensiones del desarrollo permitiendo fortalecer la etapa individualidad del niño.

Las propuestas implementadas se caracterizaron por la constante participación de la población de estudio, permitiendo hacer un seguimiento de la misma, estas actividades fueron aplicadas en San Francisco-Cundinamarca el último viernes de cada mes con 7 encuentros en total durante el transcurso del año escolar, lo que permitió hacer un trabajado continuado y rítmico, sin embargo la dificultad radico en el espacio del tiempo sin hacer una constante observación de la evolución del huerto por parte de los estudiantes, ya que en el transcurso de un mes la planta se transforma de manera rápida, aun así se constato una dinámica de participación activa y respetuosa en el entorno natural y los participantes.

La valoración de las actividades hortícolas propuestas y aplicadas, estaban dirigidas en función a la coherencia de los fundamentos y contenidos del currículo de la escuela Waldorf, de tal manera que se registró cualitativamente cada actividad de cada salida a través de rubricas donde se consignaron observaciones en cuanto al hacer, el sentir y el pensar en cada grado de la primaria. Estas rubricas reflejaron como las actividades propuestas cruzaban transversalmente temas específicos para cada grado, siendo la horticultura un puente potencializador de aprendizajes para plan de estudios, generando también una conciencia del valor del alimento, el cuidado de la tierra como sustento de vida y la importancia y del trabajo en equipo; por otro lado, se observa como un plan organizado de temas y actividades para un proyecto de huerto escolar puede nutrir y fortalecer las dimensiones del desarrollo que la pedagogía Waldorf plantea. En lo físico se generaron actividades que no se sobrepasan las fuerzas, pero que pusieran en manifiesto y estimularan las

PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

capacidades de para cada etapa, en lo anímico las actividades, permitieron ser el reflejo de las habilidades individuales y sociales, la autoconfianza y la confianza, las capacidades de sensibilización ante su entorno y a nivel espiritual las actividades permitieron reflejar y transformar la individualidad en un entorno saludable y respetuoso.

Lo anterior expuesto, pone en manifiesto el diseño del proyecto de un huerto escolar para los grados de primero a quinto de la básica primaria en la escuela Waldorf de la Fundación Inti Huasi y respondiendo al problema de la investigación sobre que fundamentos y contenidos del currículo de la escuela Waldorf se deben tener en cuenta para la elaboración de un proyecto de huerta escolar para la fundación Inti Huasi.

En este sentido, con estas nuevas perspectivas para el currículo y esta primera aplicación se buscó establecer unas condiciones, para una labor hortícola que no se desviaran de la visión de la escuela Waldorf y que tuvieran la posibilidad de aplicarse en otras escuelas.

PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

8. Impacto

Esta investigación refleja que un proyecto de huerta escolar puede no solo cruzar transversalmente el currículo de una escuela, sino que también funcionan como un puente que puede fortalecer y transformar saludablemente las dimensiones física, psíquica- anímica y espiritual (Yo) de los niños y como resultado de este proceso, en la actualidad la Fundación Inti Huasi Casa del Sol continúa desarrollando el proyecto de huerta escolar bajo el mismo concepto.

Actividades como el observar y contemplar la naturaleza, el paisaje y relacionarse con ella más allá que un sistema mecánico que proporciona sustento y alimento al hombre, se trata de dar la posibilidad de vivenciar la naturaleza como parte de uno mismo y que a través de la capacidad creadora del hombre se transforme la naturaleza con un sentido de retribución, admiración y respeto por la manifestación de ella.

Esta investigación buscó dar la mirada, que al relacionarse con la naturaleza y de transformarla, también se transforma y nutre el ser humano alcanzando una visión holística del mundo, que les permite tener una sólida base para vida.

Al tener como referente para la huerta escolar el estudio de las dimensiones de desarrollo en cada etapa para niños entre los 7 y 12 años, permite que cualquier maestro pueda hacer uso de estos fundamentos y adaptarlo a las necesidades de cada grado, pues la fundamentación que plantea la pedagogía Waldorf es holística y da, de esta manera un impacto para la transformación y fortalecimiento saludable las dimensiones de desarrollo en el ser humano.

PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

9. Proyecciones o Plan de Mejora

Las reflexiones creadas entorno a los resultados de la aplicación y al proceso de mejoramiento y recomendaciones para posteriores ejecuciones de este proyecto de huerta escolar van enfocadas a los siguientes puntos:

1. Acceder a la posibilidad de realizar las actividades del huerto escolar en un espacio donde se genere la continuidad de un proceso con mayor frecuencia, de esta manera se recomienda realizar la aplicación de este proyecto dentro de la escuela y así llevar un registro y actividades y procesos continuos.

PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

10. Referencias bibliográficas

- Abad, C. (2011). *La biografía humana y sus leyes: un camino de conocimiento*. Valencia: Sociedad Antroposófica en Valencia (serie Monográficos, nº 3). Obtenido de <http://www.trabajobiografico.es/Documentos/biografia.pdf>
- Acevedo, G., Sánchez, L., Sánchez, M., Coca, A., Ochoa, M., & Rojas, L. (2015). *Como espacio de aprendizaje de las ciencias en la Institución Educativa Tablones*. Cali: Institución Educativa Tablones - Sede Atanasio Girardot-Combia ; Universidad Nacional de Colombia Sede Palmira. Obtenido de <http://bdigital.unal.edu.co/48181/1/cartilla%201%20car%20%281%29.pdf>
- Álvarez, C. (2008). La etnografía como modelo de investigación en educación. *Gazeta de Antropología*, 24(1), [en línea]. 1-15. Obtenido de http://www.ugr.es/~pwlac/G24_10Carmen_Alvarez_Alvarez.pdf
- Alvarez, I. (30 de junio de 2005). *Huertos escolares: educación y nutrición van de la mano*. Obtenido de <http://www.fao.org/newsroom/es/news/2005/104116/index.html>
- Arenas, A. (2004). *Plan de negocios para la introducción de café tostado, al mercado de Pachuca, Hidalgo. Caso: La Exportadora de Café de Hidalgo*. [Traajo para optar el título en Licenciatura en Administración de Empresas]. Cholula, Puebla, México: Universidad de las Américas Puebla. Escuela de Negocios. Obtenido de http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lad/arenas_mdz_a/
- Asociación Cambium PermaCultura.org. (2013). *La esencia de la permacultura: Un resumen de los conceptos y los principios de la permacultura extraídos del libro "Permacultura*

PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

- Principios y senderos más allá de la Sustentabilidad” de David Holmgren. Barcelona: Asociación Cambium PermaCultura.org. Obtenido de https://holmgren.com.au/downloads/Essence_of_Pc_ES.pdf*
- BBC. (abril de 9 de 2014). *10 ciudades latinoamericanas que se destacan por la agricultura urbana*. Obtenido de http://www.bbc.com/mundo/noticias/2014/04/140409_ciencia_agricultura_urbana_fao_diez_ciudades_america_latina_np
- Benians, J. (1996). *Los años de oro*. Madrid: Rudolf Steiner S.A.
- Bisquerra, R. (2004). *Metodología de la investigación educativa*. Madrid: Editorial La Muralla.
- Bojanic, A. (28 de Septiembre de 2012). Huertas escolares, alternativa para mejorar alimentación saludable. (M. d. Social, Entrevistador)
- Bonilla, & Rodriguez. (2013). *Metodologia de la invetigación, más que una receta*. Obtenido de <file:///C:/Users/Julian/Downloads/Dialnet-MetodologiaDeLaInvestigacion-4044261.pdf>
- Carlgren, F. (1989). *Pedagogía Waldorf. Una educación hacia la libertad*. Madrid, Espania : Rudolf Steiner.
- Clouder, C., & Rawson, M. (1998). *Educación Waldorf: ideas de Rudolf Steiner para la práctica*. Madrid- España: Rudolf Steiner S.A.
- Colombia, Ministerio de Educación. (4 de abril de 2014). *Lineamientos curriculares*. Obtenido de <http://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-339975.html>

PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

Colombia, U. N., & UN. (18 de Junio de 2014). *Nueve huertas escolares que nutren y sirven de aprendizaje*. Obtenido de [http://agenciadenoticias.unal.edu.co/detalle/article/nueve-](http://agenciadenoticias.unal.edu.co/detalle/article/nueve-huertas-escolares-que-nutren-y-sirven-de-aprendizaje.html)

[huertas-escolares-que-nutren-y-sirven-de-aprendizaje.html](http://agenciadenoticias.unal.edu.co/detalle/article/nueve-huertas-escolares-que-nutren-y-sirven-de-aprendizaje.html)

Congreso de Colombia. (08 de Febrero de 1994). *Ley 115. Por la cual se expide la ley general de educación*. Obtenido de <https://goo.gl/n5ojF4>

Constitución Política de Colombia (29a ed.). (2007). Bogotá: Leyer.

Dempwolff, K., Naan, F., Almeyda, A., Bautista, C., Rosete, J., & Matu, C. (23 de octubre de 2013). *Definición del alcance de la investigación a realizar: exploratorio, descriptiva, correlacional o explicativa*. Obtenido de <https://es.slideshare.net/karlaavera1/definicion-del-alcance-de-la-investigacion-a-realizar-exploratorio-descriptiva-correlacional-o-explicativa-27508988>

FAO. (2010). *Nueva política de huertos escolares*. Obtenido de

[\[icean/docs/Nueva_pol%C3%ADtica_de_huertos_escolares_-_FAO.pdf\]\(http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/red-icean/docs/Nueva_pol%C3%ADtica_de_huertos_escolares_-_FAO.pdf\)](http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/red-</p></div><div data-bbox=)

FAO. (s.f). *El papel de la FAO en las escuelas*. Obtenido de <http://www.fao.org/school-food/es/>

Giraldo, M. (7 de junio de 2017). *Colegios: así pueden recibir ayuda para tener su huerta escolar*. Obtenido de <http://bogota.gov.co/temas-de-ciudad/ambiente/huertas-escolares-en-los-colegios>

González de Molina, M. (2011). *Introducción a la Agroecología*. [En línea]. España: Sociedad Española de Agricultura Ecológica (SEAE). (Cuadernos técnicos SEAE - serie:

PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

- Agroecología y Ecología agraria). Obtenido de https://www.socla.co/wp-content/uploads/2014/Cuaderno_tecnico_agroecologia_pag-prot.pdf
- González, E. (2001). El proyecto de aula o la formación en investigación. *Lectiva (Medellin)*, 05, 69-74.
- Gozalbo, M., Zuazagoitia, D., & Ruiz, A. (2018). Huertos ecodidácticos y educación para la sostenibilidad. Experiencias educativas para el desarrollo de competencias del profesorado en formación inicial. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 15(1), [en línea]. Obtenido de <http://www.redalyc.org/jatsRepo/920/92053414012/movil/index.html>
- Guber, R. (2011). *La etnografía. Método, campo y reflexividad*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Hecht, S. B. (s.f). La evolución del pensamiento agroecológico.
- Hernández, C., & Monsalve, A. (2015). *A transformar la escuela, rompiendo muros; construyendo vínculos comunitarios: la agroecología como una experiencia pedagógica entre el colegio Eduardo Umaña y la biblioteca popular el Uval*. [Trabajo de grado para optar al título de licenciado]. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional. Obtenido de <http://repositorio.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/2335/TE-18063.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Hernandez, R., Fernandez, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill Education.
- León, T. (noviembre de 2012). *Agroecología: la ciencia de los agroecosistemas – la perspectiva ambiental*. Obtenido de

PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

https://doctoradoagroecoudea.files.wordpress.com/2013/03/la_ciencia_de_la__agroecologc3ada_tomas_leon_noviembre1_201-2.pdf

Lievegoed. (1992). *Entwicklungsphasen des Kindes*. Stuttgart: J. CH. Mellinger.

Lievegoed, B. (1999). *Etapas evolutivas del niño*. Madrid: Rudolf Steiner S. A.

Llérena, G., & Espinet, M. (2015). *Agroecología escolar: fundamentación teórica y estudio de casos sobre el desarrollo de los huertos escolares con el referente de la agroecología*.

[Tesis doctoral]. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona. Obtenido de

https://recercaenagroecologiaescolar.files.wordpress.com/2017/11/presentacion_sencera_pdf.pdf

Marin, C., Morales, Y., & Ramírez, L. (2017). *La huerta escolar: un escenario de interacción que permite al docente acompañar el desarrollo del pensamiento científico de los niños de jardín del Hogar Infantil Gus Gus*. [Trabajo de Grado presentado para optar al título de Licenciado en Educación Preescolar]. Bello, Colombia:

https://bibliotecadigital.usb.edu.co/bitstream/10819/4201/1/Huerta_Escolar_Escenario_Marin_2017.pdf.

Maroto, S. F. (1992). *Evaluación etnográfica de la educación*. Obtenido de

http://www.ugr.es/~pwlac/G24_10Carmen_Alvarez_Alvarez.html

Miguel, M. (s.f.). *Las cuatro medicinas y los cuatro cuerpos del ser humano*. Obtenido de

<http://www.casasteiner.com.ar/cuatromed.htm>

PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

- Moncada, J. (13 de Agosto de 2008). *Tipos de muestreo -Caucasia-*. Obtenido de <http://aprendeonline.udea.edu.co/lms/moodle/mod/forum/discuss.php?d=16644&parent=53026>
- Neuman. (1994). *Métodos de la investigación*. Obtenido de <http://metodos-comunicacion.sociales.uba.ar/files/2014/04/Hernandez-Sampieri-Cap-1.pdf>
- Perilla, L., & Rodriguez, E. (s.f). *Proyectos de Aula: Una estrategia didáctica hacia el desarrollo de competencias investigativas*. Obtenido de <https://educra.cl/proyectos-de-aula-una-estrategia-didactica-hacia-el-desarrollo-de-competencias-investigativas/>
- Pfeiffer, E. (abril de 1992). *Introducción al método agrícola biodinámico*. Obtenido de http://aabda.com.ar/wp-content/uploads/Introduccion_a_la_agricultura_Biodinamica.pdf
- Quintín, M. (26 de octubre de 2012). *Modulo de estudio. Agroecología Parte 1, Diseño predial agroecológico, Abonamiento Organico Gallina Criolla, Ortega-Tolima*. Obtenido de <http://www.semillas.org.co/es/modulo-de-agroecolog>
- Quispe, R., & Espinoza, O. (2015). *Sistema agroecológico escolar como estrategia didáctica para la resolución de problemas aditivos en el segundo grado de primaria*. [Maestría en Educación]. Lima: Universidad San Ignacio de Loyola. Obtenido de <http://repositorio.usil.edu.pe/handle/USIL/2156>
- Ramírez, J. (2013). *Laboratorios vivos de la ciencia escrita a la ciencia aplicada, agroecología como estrategia de enseñanza*. [Tesis de maestría]. Medellín: Universidad Nacional de Colombia. Obtenido de <http://www.bdigital.unal.edu.co/11751/7/juanguillermoram%C3%ADrezorozco.2014.pdf>

PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

Rampirez, F. (2012). Metodología de la investigación: más que una receta. *AD-minister*, enero-junio(20). Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4044261.pdf>

Rekondo, M., Espinet, M., & Llerena, G. (2015). La construcción discursiva de la competencia eco-ciudadana en la escuela: La realización de un diseño tecnológico colaborativo en agroecología escolar. *Revista Investigación en la Escuela*, 86, 7-19. Obtenido de <http://hdl.handle.net/11441/59706>

Restrepo, J., Ángel, D., & Prager, M. (2000). *Actualización profesional en manejo de recursos naturales, agricultura sostenible y pobreza rural*. Santo Domingo, República Dominicana: Universidad Nacional de Colombia ; Fundación para la Investigación y el Desarrollo Agrícola (FIDAR). Obtenido de http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/training_material/docs/Agroecologia.pdf

Röh, C.-P., & Thomas, R. (2015). *Unterrichten gestalten- im 1. bis 8. Schuljahr der Waldorfschulen/Rudolf Steiner-Schulen*. Dornach, Suiza: Verlag am Goetheanum.

Steiner, R. (1961). *Die Erziehung des Kindes vom Gesichtspunkte der Geisteswissenschaft/Die Methodik des Lehrens und die Lebensbedingungen des Erziehens GA 308*. Dornach, Suiza: Rudolf Steiner.

Steiner, R. (2008). *La antroposofía, Un camino de conocimiento /El misterio de Micael*. Madrid, España: Rudolf Steiner.

Steiner, R. (s.f.). *Los Fundamentos de la Antroposofía. Das Wesen Der Anthroposophie, 1922*. s.l: Biblioteca Upasika (Colección Antroposofía).

PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

Stockmeyer, K. (1976). *Rudolf Steiner, Lehrer für Waldorfschulen*. Stuttgart: Pädagogischen Forschungsstelle beim Bund der Waldorfschulen.

Tierramor. (marzo de 2009). Curso Fundamentos de la Permacultura: apuntes. (H. Hieronimi, Ed.) Eronguaricaro, Michoacán. Obtenido de <https://www.ecoagricultor.com/wp-content/uploads/2013/04/CURSO-DE-PERMACULTURA.pdf>

Torres, J. (1988). *La investigación etnográfica y la reconstrucción crítica en educación*. Obtenido de http://www.ugr.es/~pwlac/G24_10Carmen_Alvarez_Alvarez.html

Triana, J. (s.f.). *El enfoque agroecológico en la normativa sobre agricultura ecológica*. [Libro electrónico]. Canarias: Universitat de les Illes Balears. Obtenido de <http://fci.uib.es/Servicios/libros/conferencias/seae/El-enfoque-agroecologico-en-la-normativa-sobre.cid221636>

Veloso, N., & Boerger, V. (s.f.). *Fortalecimiento de los Programas de Alimentación Escolar en el ámbito de la Iniciativa América Latina y Caribe Sin Hambre 2025*. Obtenido de <http://www.fao.org/in-action/programa-brasil-fao/proyectos/alimentacion-escolar/es/>

Verrangia, D. (2016). Cultura, educación y agroecología desde una perspectiva étnica: aproximaciones iniciales a los huertos escolares. *I Encuentro de Huertos EcoDidácticos* (págs. 53-60). Soria, España: José Luis Benito Alonso (Jolube Consultor Botánico y Editor, Jaca, Huesca) - www.jolube.es. Obtenido de https://www.ucm.es/data/cont/media/www/pag-80715/Huertos%20EcoDid%C3%A1cticos_web.pdf

PRÁCTICAS DE AGROECOLOGÍA ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

11. Anexos

Anexo 1 1 Rubrica para el desarrollo de actividades en el huerto escolar, primera salida.

Rubrica para el registro de actividades en el huerto escolar - Primera salida						
Grado	1	2	3	4	5	
Objetivo	Realizar una caminata por el bosque, recreando historias narradas.	Reconocer el entorno y realizar un laboreo sencillo para preparación de huerta de gramíneas y leguminosas	Seleccionar terreno para huerta de legumbres y descapotar	Realizar un recorrido y recolectar materia orgánica del entorno para elaboración de composta.	Realizar una exploración de plantas del entorno por medio de la técnica de observación "de lo global al detalle"	
Desarrollo de las actividades	Hacer	En general el grupo mantuvo un ritmo al caminar activo, tan solo dos niños se les dificultó avanzar con el grupo, pues se cansaban muy rápido	Todo el grupo trabajó con gran dedicación y cuidado al usar las herramientas para su tamaño, se logró arar la zona preestablecida.	El grupo estuvo muy entusiasmado con la posibilidad de remover tierra con herramientas agrícolas y de poder hacer hoyor en la tierra, esta es una actividad que aún no ha culminado.	El grupo realizó recolección de bastante materia orgánica del entorno, como hojas, palos, estiércol de vaca, con lo que se pudo realizar la primera parte de la composta.	En la caminata, el grupo se mostró activo, solo un niño tuvo dificultades al preparar pequeñas montañas a causa del sobre peso.
	Sentir	La narración realizada por la maestra, generó en los niños la posibilidad de recrearla durante la caminata, reflejando alegría y creatividad.	Durante el arado, los niños encontraron lombrices, sin embargo estuvieron muy atentos de coger las lombrices y ponerlos en lugar seguro.	Se pudo observar que la posibilidad de excavar generó en algunos niños la posibilidad de exteriorizar diferentes emociones como rabia y estrés.	Durante la caminata, el grupo dialogó mucho entre sus mismos grupos de amigos, lo más difícil para ellos fue la recolección del estiércol en una finca vecina.	Este tipo de actividades les permitieron a los estudiantes estar presentes en la observación y olvidarse de la conversación con los compañeros, pues requirió gran concentración.
	Pensar	Los niños tuvieron la posibilidad de tener su espacio para crear sus propias historias en relación a los pequeños insectos que se encuentran en el bosque.	Los niños discutieron sobre la importancia de las lombrices en la tierra, por lo tanto a través de una narración realizada por la maestra, se complementa las hipótesis de los estudiantes.	Realmente esta actividad solo generó la posibilidad de sentir y sentir la vivencia con su cuerpo y la tierra.	El grupo cuestionó mucho el uso del estiércol en el compost y como el resultado de este, iría a la tierra donde están sembrados los alimentos que se comen.	En la observación se eligió un árbol de naranjas que se encontraba a la distancia, y desde allí fueron haciendo una descripción de lo que veían y cada vez al irse acercando hablaban sobre más detalles observados y así sucesivamente hasta el detalle más pequeño, el grupo realizó en conjunto un buen trabajo de observación.

Fuente: Elaboración propia

PRÁCTICAS DE AGROECOLOGIA ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

Anexo 1 2 Rubrica para el desarrollo de actividades en el huerto escolar, segunda salida.

Rubrica para el registro de actividades en el huerto escolar - Segunda salida					
Grado	1	2	3	4	5
Objetivo	Realizar semilleros de flores y realizar la búsqueda de elementos de la naturaleza con los que se pueda realizar un sencillo arado	Realizar tutores con madera para la siembra de leguminosas enredaderas.	Continuar con el descapote y aplicar abono orgánico.	Construir con madera el espacio para elaboración de composta.	Recolectar una planta flor por equipos de trabajo para la descripción de la misma.
Desarrollo de las actividades	Hacer	El grupo logró realizar los tutores con palos de guadua, utilizando las herramientas de trabajo con mucho cuidado.	En esta jornada se termino de realizar el descapote, donde los estudiantes pusieron todos su esfuerzo y energia, la aplicación de abono, les permitio hacer una pausa activa, sin embargo este día fue muy soleado y fue necesario hacer varias pausas.	Se logró culminar el cercamiento para la composta, al finalizar de realizó otra recolecta de materia orgánica, mezclada con estiercol, roca fosforica y con una cubierta protectora de paja. El grupo estuvo laborioso, logrando realizar una composta de 1 metro por 1 metro.	Se trabajo en equipo de dos estudiantes, cada equipo se desplazo libre por el entorno recolectando la planta con flor, cada grupo tuvo un tiempo de 40 minutos para elección y regreso al punto de encuentro, donde todos cumplieron con sus tiempos.
	Sentir	Se observo un trabajo en equipo, una gran concentración y entusiasmo por cortar la guadua con serrucho.	La tendencia del grupo en general es de trabajo en equipo por separados y se presentan constantes discusiones, sin embargo, en esta actividad de observo un trabajo grupal, donde cada quien aportaba desde sus habilidades y fuerzas.	Aunque hubieron unos conflictos entre el grupo, sobre el que recogía más material orgánico o no, el grupo se observo animado por la construcción de la cerca para la composta.	Cada uno de los grupos realizaron una colecta respetuosa con el entorno, es decir, seleccionaron muy bien la planta antes de cortarlas.
	Pensar	El hecho de saber que la pequeña semilla se convertiría en una planta, les generó mucha curiosidad, aún ellos no conocerán cual fue la palanta que sembraron hasta su crecimiento, esto guarda en el grupo la capacidad de asombro.	Se realizaron la toma de medidas para el corte de guadua y intalación de los mismos a través del cuerpo, ya que es uno de los temas que el grupo estudia en su época de clase.(medidas corporales)	Se generó un espacio para hablar del los orígenes de los primeros agricultores, entorno a este tema los niños discutieron de las herramientas usadas en el pasado, para la siembra de sus alimentos.	El grupo hablo sobre la forma de hacer una composta, dando la imágen de que las capaz del material orgánico será como una Lasagna.

Fuente: Elaboración propia

PRÁCTICAS DE AGROECOLOGIA ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

Anexo 1 3 Rubrica para el desarrollo de actividades en el huerto escolar, tercera salida.

Rubrica para el registro de actividades en el huerto escolar - Tercera salida						
Grado	1	2	3	4	5	
Objetivo	Recrear espacios y entornos para el desarrollo de juegos al interior un pequeño bosque	Realizar siembra directa, trasplante y acolchado de algunas leguminosas y gramíneas	Diseñar la huerta, construir las camas y realiza el trasplante y siembra directa de tubérculos y legumbres.	Preparar abono bocashi.	Recolectar plantas aromáticas y hacer semilleros de aromáticas	
Observaciones	Hacer	Durante esta actividad los niños reunieron piedras de muchos tamaños para relizar un sendero que conducía a una pequeña casita al interior de un bosque, además con palos encontrados en el camino, realizarán un pequeño arado.	Se realizó la siembra de arveja, maíz, frijol. Las semillas de los frijoles y el maíz estaban germinadas. Cada niño tenía una cantidad germinada y otra para siembra directa. El grupo estuvo muy motivado por la siembra de sus germinados.	El realizar el levantamiento de las camas para el cultivo, fue interesante para los estudiantes, pues ellos plantearon diseñar las camas con la forma de dos lemniscatas enlazadas, trabajo de dibujo que realizan en las clases.	Recolectar microorganismos de montaña, hojarasca, residuos vegetales para la elaboración de abono bocashi. Al recolectar los microorganismos de montaña, los estudiantes tuvieron que tomar la segunda capa de la cubierta vegetal, lo cuál les generó un trabajo un poco más específico y fino. Al principio fue difícil la recolección correcta, pero al final lograrán recolectar los hongos suficientes.	Se realizo la recolecta de manzanilla, calendula, yerbabuena y semilleros de albaca y romero. El grupo atendio bien las indicaciones de corte de las plantas.
	Sentir	El grupo se mostro muy motivado y activo en la construcción de un espacio donde puedan materializar sus imagenes interiores. Esto se reflejo cuando hablaban del camino que los duendes recorrerian hacia su casa, crearon pequeños.	Se narro la historia del frijol mágico, los niños prestaron mucha atención a la historia, se observaron interesados, lo que posteriormente hablaron sobre como crecerian sus frijoles y arverjas.	El diseñar las lemniscatas sobre la tierra, generó un trabajo en equipo, de coordinación y de estetica.	El grupo trabajo en equipos, lo que permitió tener una efectiva colecta de materiales para el abono, para ellos fue muy divertido y de agrado preparar la mezcla, untarse y entrar a un barril para apisonar este sustrato.	Se narro una leyenda de la medicina de los abuelos a través de las plantas, se generó un dialogo en el grupo sobre como las madres y abuelas usaban ciertas plantas para ayudarlos cuando estaban enfermos.
	Pensar	Se desarrollaron dinámicas donde los niños utilizaron sus nociones espaciales para la ubicación de las piedras al largo del sendero, como en el conteo de la cantidad de piedras transportadas	Tuvieron en cuenta de la importancia de proteger el suelo de la eroción durante algunas prácticas hortícolas por medio de cubierta vegetal posterior a la siembra.	Durante el proceso de siembra de leguminosas y tubérculos, se tuvo en cuenta la distancia, y la profundidad de semillas y plantulas que debian tener entre las mismas. El grupo realizo mediciones con la palma y posterior con una medida estandar ayudados con palos.	Se generó al final en el grupo un dialogo, sobre como los bosques reciclan la materia orgánica y como los seres humanos podemos tomar de esa materia para llevarla e intensificar a lugares específicos, como la huerta y la necesidad de los suelos para nutrirse.	Estuvieron interesados por las características de las plantas recolectadas, cada uno realizo una descripción de las características observadas entre las plantas, se mostrarón muy observadores a concretos.

Fuente: Elaboración propia

PRÁCTICAS DE AGROECOLOGIA ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

Anexo 1 4 Rubrica para el desarrollo de actividades en el huerto escolar, cuarta salida.

Rubrica para el registro de actividades en el huerto escolar - Cuarta salida					
Grado	1	2	3	4	5
Objetivo	Realizar el transplante de plantas florales.	Hacer tutorio de leguminosas apoyadas en plantas de maíz o tutores de bambu.	Hacer cuidados y control visual y manual de insectos que se alimentan en la huerta.	Construir caja para lombricultivo.	Realizar transplante de semilleros de algunas aromáticas
Desarrollo de las actividades	Hacer	Con esta actividad los estudiantes transplantaron petunias y amapolas, aquí fortalecieron su sentido de la vista y observación en la búsqueda de insectos que interactúan con las flores ya existentes.	Los niños trabajaron con mucho cuidado, tomando las plantas rastreras y llevándolas en dirección al cielo apoyándolas en los palos o tutores realizados.	Los niños observaron el estado de las plantulas sembradas en el encuentro anterior, tomaron registro del crecimiento, de los insectos que se encontraban, hicieron control manual de babosas, fumigaron con ajo y aplicaron una cubierta de pasto seco para evitar la evaporación rápida del agua.	Con madera del entorno, los niños hicieron unos cortes para el ensamble del lombricultivo, así como también con cajas de madera reciclada, recolectaron tierra del entorno, material vegetal y residuos de cosechas para alimentar a las lombrices.
	Sentir	Jugaron de manera cuidadosa con los insectos que se encontraban en el camino, como mariquitas y cochinillas, construyeron pequeños refugios para ellos, recreando sus propias historias.	Se observaron muy interesados en las historias de los abuelos cuidando de su alimento, algunos niños (3) hablaron de como sus abuelos que tenían finca cuidaban de su huerto. Se observo de la polaridad de algunas plantas que tienen la fuerza para erguirse y otras que no lo logran, ellos hablaron de sus características visibles por ellos.	El trabajo con la fumigación con ajo, fue difícil para el grupo por el olor tan intenso, lo mejor es probar con otros extractos vegetales.	Algunas niñas del grupo, estuvieron un poco nerviosas por coger algunas lombrices, sin embargo con el paso del tiempo, lograron acercarse más.
	Pensar	Se hablo de la importancia de las abejas en la tierra a través de una narración y plantas como las patunias, amapolas, claveles entre otros, que le permiten a las abejas y otros insectos trabajar y nutrirse.	Se hablo sobre la necesidad que tienen algunas plantas de recibir ayuda para dirigir la mirada al sol y como los abuelos de estas tierras ayudaban a las plantas por medio de plantas como el maíz que siempre al frijol y o leguminosas hacen un buen equipo.	Se hablo sobre los insectos benéficos para el huerto y de los que se alimentan de los cultivos, se hizo especial énfasis que los insectos que se comen el huerto no son "malos" si no que como todos los seres vivos tienen necesidades de alimentarse por lo tanto hay que dar a estos otras opciones y al	Se hablo sobre el trabajo que realizan las lombrices para la transformación de la materia y de las características de la lombriz. Los estudiantes estuvieron muy receptivos e interesados por su morfología.
		Realizaron el transplante de aromáticas germinadas en el encuentro anterior en las huertas del grado segundo y tercero.	Los niños estuvieron muy cuidadosos con el transplante y muy abiertos a acompañar a los otros grupos.	Los niños de esta clase transmitieron a las otras clases la importancia de tener en el huerto plantas como aromáticas para controlar la llegada de insectos que se alimentan del huerto y otras para propagar la llegada de otros.	

Fuente: Elaboración propia

PRÁCTICAS DE AGROECOLOGIA ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

Anexo 1 5 Rubrica para el desarrollo de actividades en el huerto escolar, quinta salida.

Rubrica para el registro de actividades en el huerto escolar - Quinta salida						
Grado	1	2	3	4	5	
Objetivo	Realizar una pequeña poda y diferentes cuidados en arbustos.	Hacer control de crecimiento de la huerta de legumbres y gramíneas.	Aplicar abonos orgánicos y acolchado a la huerta.	Apoyar a otros grupos en la aplicación de abonos para las huertas y jardines.	Realizar recolecta y secado de semillas	
Desarrollo de actividades	Hacer	Los niños en grupos pequeños realizaron en compañía una pequeña poda, removieron hojas muertas. Esta actividad fue larga, pero todos querían participar.	Los niños hicieron cuidado de su huerto, avanzaron con el tutorío de las arvejas y los frijoles. El día de hoy se plantó una planta de tabaco en su huerto. La huerta se desarrolla saludable.	Los niños hicieron cuidados de su huerta, observación del estado de las lechugas y espinacas en especial, aplicaron una pequeña capa de abono y cubierta de paja. Las aromáticas sembradas en el encuentro anterior por el grado quinto le da a la huerta un aroma agradable.	Acompañaron a la segunda y tercera clase en la aplicación de abonos orgánicos, al finalizar visitaron un pozo para observar renacuajos.	Se realizó una pequeña expedición en la finca y se recolectó algunas flores y frutos para la recolecta de semillas (calendula, tomates, lechuga) Se realizó el proceso de selección, aislamiento, prelimpieza y secado natural.
	Sentir	Al trabajar una poda sencilla guiada los niños requirieron de paciencia para esperar el turno, mientras esperaban jugaron en un pequeño pozo con agua, retirando algunas hojas para poder observar los animalitos que estaban en el fondo.	Estaban muy contentos al ver el crecimiento de sus plantas y comparaban el crecimiento de la planta de maíz de cada uno. También miraron muy curiosos la flor del frijol y de la arveja.	Se observó el orgullo que sentían al observar el producto de su huerta, valorando el esfuerzo propio y el del trabajo en equipo.	La actividad con los renacuajos la disfrutaron mucho, fortalecieron su capacidad de observación y descripción.	Estuvieron muy curiosos por ver semillas de diferentes tamaños y sus métodos de esparcimiento.
	Pensar	La actividad de poda, tal vez fue un poco avanzada para los niños de esta edad porque requería algo de precisión para poder cortar las ramas antes del brote. Tal vez esta actividad tan solo con retirar hojas muertas es suficiente para el grupo.	Los niños preguntaron el tiempo de cosecha de su siembra y de lo que harían con su alimento. Se hizo uso de la vainas de las arvejas y los frijoles para hacer cálculos matemáticos de la multiplicación de la semilla sembrada.	Se habló de la labor del agricultor, de los abuelos y como estos conocen los ritmos de la tierra para las siembras, de como la experiencia les ha dado la oportunidad las plantas que juntas hacen un buen equipo y otras que al contrario podrían llegar a afectar el crecimiento entre ellas.	Se interesaron mucho por la morfología de los renacuajos y se preguntaron por la diferencia entre las ranas y los sapos, al suponer que la rana era la pareja del sapo. Por lo que desarrolló una conversación entorno a este tema.	Se habló de la importancia que se tiene de recolectar semillas nativas, su almacenamiento y propagación. Se estudió sobre los diferentes tipos de semillas (secos y carnosos)

Fuente: Elaboración propia

PRÁCTICAS DE AGROECOLOGÍA ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

Anexo 1 6 Rubrica para el desarrollo de actividades en el huerto escolar, sexta salida.

Rubrica para el registro de actividades en el huerto escolar - Sexta salida						
Grado	1	2	3	4	5	
Objetivo	Transplantar arbustos florales al interior.	Realizar un laboreo sencillo para una segunda fase de siembra de maíz.	Cosechar alimentos de la huerta.	Registra y observa los animales que se encuentran en las huertas y en el entorno	Almacenamiento de algunas semillas	
Desarrollo de actividades	Hacer	Se realizo el trasplante de un cayeno y un sietecueros. Los niños cavarón el espacio para los arbustos, lo transplantaron y lo cercaron.	En esta fase, viendo a los niños tan motivados por el laboreo en la tierra, se destino un nuevo espacio para la preparación sencilla de un terreno para una nueva siembra de maíz morado, dorado.	El día de la cosecha, por fin llego! Los niños cosecharon las lechugas, la zanahoria, papa, anis, espinacas. Se dejo sembrada las mejores plantas para la recolecta de semillas.	Realizarón una excursión por algunas fincas del entorno, con el fin de realizar un ejercicio de animales como la vaca, el caballo, las gallinas. Ordeñaron una vaca Este ejercicio de observación al principio costo un poco para los estudiantes, pues se les dificulto un poco guardar quietud para una observación conciente, sin embargo se fueron quietando poco a poco.	Despues de la actividad del encuentro anterior de recolección, lavado y secado natural, las semillas estan listas para el almacenamiento y rotulación de las mismas (tipo de planta, fecha de recolección y donde se puede sembrar) La abuela Margarita, invitada para un encuentro con los niños ha traida chica dulce para compartir la palabra, ritual de las comunidades indigenas, lo cuál ha generado a los niños un profrundo respeto por el valor de palabra y las plantas. Escucharon muy atentos las palabras de la abuela.
	Sentir	Los niños se motivaron con esta actividad, especialmente por cavar el hoyo, trabajaron en equipo.	Se observarán motivados por conocer diferentes tipos de maices y por volver a trabajar con herramientas como el azadon, la pica y la pala.	Estuvieron muy contentos del resultado y el esfuerzo en su huerta, han repartido entre todos los niños del proyecto los alimentos en partes equitativas.		
	Pensar	Entorno al trasplante, los niños preguntaban que insectos se alimentarian de sus flores, lo que refleja que en el transcurso de los anteriores encuentros se ha llegado a permear en la conciencia de los niños la importancia de las flores para el alimentos de insectos y aves, esto dio la oportunidad de hablar que por ejemplo, la flor del cayeno sirve para aliamntar a caballos y otras flores los humanos también podemos comer, haciendo claridad que no todas se pueden y eso se aprende con el tiempo.	El tema en que se dirigio el trabajo del día, fue de la necesidad que tiene el maíz de crecer con muchos de sus hermanos, es decir muchas plantas de maíz cerquitas, así como en la familia (seres humanos) cada uno es tan diferente, el maíz tiene mucho colores, es diferente en su color y tamaño, que cuando crecen juntos crean un sin fin de posibilidades.	Se trabajo en el reconocimiento del tiempo de cosecha de cada planta y la importancia de cosecharlos a tiempo, por ejemplo las espinacas se pasaron un poco de tiempo para la cosecha.	El tema para la observación fue el movimiento de estos animales, su locomoción, así mismo de los habitos de los mismos.	Se invito a la abuela Margarita, custodia de semillas en Bacata, quien ha llevado la plabra de la semilla y de la responsabilidad que tenemos como seres humanos para recrear, cuidar la vida.

Fuente: Elaboración propia

PRÁCTICAS DE AGROECOLOGÍA ESCOLAR - PEDAGOGÍA WALDORF

Anexo 1 7 Rubrica para el desarrollo de actividades en el huerto escolar, séptima salida.

Rubrica para el registro de actividades en el huerto escolar - Séptima salida						
Grado	1	2	3	4	5	
Objetivo	Celebrar la despedida de un año de aprendizajes.	Cosechar arvejas y maíz.	Construir las bases de una casa en el árbol (campamento)	Realiza captura de insectos sin sacrificio.	Realiza con plantas un perfume.	
Desarrollo de actividades	Hacer	Realizaron una fiesta de despedida, adornando el espacio con elementos de la naturaleza, por ejemplo el confeti fue hojas secas cortadas en trocitos, las flores más lindas para la mesa. La maestra narro una historia de los seres portectores del reinos.	El día de la cosecha llego, los niños muy contentos recogen sus arvejas, frijoles, y mazorcas.	Esta construcción hace parte del plan de estudios de las escuelas Waldorf para el tercer grado y se tomo la oportunidad del espacio de la finca para realizar un campamento de 5 días con los estudiantes y así realizar la contrucción de las bases de una casa en el árbol.	Se realizo una caminata por el entorno, haciendo recolecta de insectos voladores (abeja, avispa) y de otros insectos como hormigas y cochinillas	Los niños mezclaron todas las plantas aromáticas: Lavanda, pétalos de rosa y hierbabuena, siguieron las instrucciones de elaboración.
	Sentir	Al realizar el cierre de las actividades en el espacio que ellos construyeron, les generó un poco de tristeza por no volver a estos espacios de juegos, pero a la vez orgullo por haber dejado a los insectos protección y alimento.	Muy contentos, con su cosecha la reparten entre los otros niños del proyecto, le dieron gran valor al cuidados y el resultado de ello.	Una gran motivación y alegría se reflejo en el grupo durante este trabajo, como también de autonomía por el cuidado personal, capacidad para estar en condiciones de campamento en medio de un bosque. Se observo una gran capacidad de trabajo en equipo v	Les motivo la actividad de la captura de insectos, con la regla clara de no sacrificarlos, sin embargo un niño no cumplio la regla y no pudo participar en la actividad, solo puedo ver las presentraciones de sus compañeros.	Disfrutaron del aprendizaje de la elaboración del perfume, sin embargo los hombres fueron en busqueda de otros aromas florales para ellos, como el romero y el limoncillo.
	Pensar	Las actividades generadas en los diferentes encuentros permitieron incentivar la capacidad imaginativa que los niños conservan, como también la capidad de crear y solucionar.	Lograron obsevar a plenitud como la diferencia del crecimiento de las plantas sembradas, del mismo modo se hizo trabajo de matemático para la repartición de la cosecha. Estas activiades fortalecieron las habilidades matemáticas y de interiorización de la diversidad que se encuentra en la vida.	Esta construcción fue el reflejo de las habilidades propias. Niños hábiles en matemáticas se hicieron cargo de hacer medidas, niños fuertes se hicieron cargo de cortes grandes, hábiles manualmente se hicieron cargo de cortes finos, construcción de barandas, etc. Fue un experiencia que permitio hacer visible los aprendizajes y enseñanzas en la clase.	La capidad para la descripción de animales fue haciendose cada vez más detallada, como también la posibilidad de observar un animal sin matarlo, dando adí un reflejo de respeto. Las actividades con la elaboración de abonos y observación de fauna entorno a un ambiente hortícola, apoyo el plan de estudios para este grado, respecto a la zoología.	En esta actividad se hizo visible los aprendizajes de las plantas, las bondades, utilidades y la importancia de tomar responsabilidad para el cuidado. Con estas actividades de observación de plantas se apoyo el plan de estudios de la quinta clase, referente a la botánica.

Fuente: Elaboración propia