



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
CARRERA DE PEDAGOGÍA**

**TEMA:**

**El Huerto Escolar como estrategia para mejorar el  
aprendizaje en el área de Ciencias Naturales**

**AUTORA:**

**Ponce Sancán Norma Roxana**

**Trabajo de componente práctico del examen complejo  
previo a la obtención del título de Licenciada en Ciencias de la  
Educación.**

**TUTORA:**

**Lcda. Vásquez Guerrero Rina Maribel, Mgs.**

**Guayaquil, Ecuador  
27 de febrero del 2020**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE PEDAGOGÍA**

## **CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo del **componente práctico del examen complejo**, fue realizado en su totalidad por **Ponce Sancán Norma Roxana**, como requerimiento para la obtención del título de **Licenciada en Ciencias de la Educación**.

**TUTORA:**

---

**Lcda. Vásquez Guerrero Rina Maribel, Mgs.**

**DIRECTORA DE LA CARRERA**

---

**Lcda., Albán Morales Sandra Elizabeth, Ph.D**

**Guayaquil, 27 de febrero del 2020**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
CARRERA DE PEDAGOGÍA**

## **DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **Ponce Sancán Norma Roxana**

### **DECLARO QUE:**

**El componente práctico del examen complejo:** El Huerto Escolar como estrategia para mejorar el aprendizaje en el área de Ciencias Naturales, Previo a la obtención del título de **Licenciada en Ciencia de la Educación** ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, 27 de febrero del 2020**

**LA AUTORA:**

---

**Ponce Sancán Norma Roxana**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

**CARRERA DE PEDAGOGÍA**

## **AUTORIZACIÓN**

Yo, **Ponce Sancán Norma Roxana**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de **componente práctico del examen complejo**: El Huerto Escolar como estrategia para mejorar el aprendizaje en el área de Ciencias Naturales, contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, 27 de febrero del 2020**

**LA AUTORA:**

---

**Ponce Sancán Norma Roxana**

## REPORTE DE URKUND

Tema: **El Huerto Escolar como estrategia para mejorar el aprendizaje en el área de Ciencias Naturales**

Nombre de la estudiante: Norma Roxana Ponce Sancán



The screenshot shows the URKUND report interface. At the top, there is a navigation bar with a back arrow, the text "VOLVER A LA VISTA GENERAL DEL ANÁLISIS", and icons for refresh, download, and help. To the right is a "CONFIGURACIÓN" dropdown menu. Below this, the document details are displayed: "REMITENTE" (normita1912@hotmail.es), "ARCHIVO" (febrero3.caso.final.docx), and "SIMILITUD" (1%). A tabbed interface below shows three options: "COINCIDENCIAS", "FUENTES", and "DOCUMENTO COMPLETO", with "DOCUMENTO COMPLETO" being the active tab. Underneath, there is a section titled "MOSTRAR EN EL TEXTO" with three toggle switches: "Citas" (checked), "Paréntesis" (checked), and "Diferencias detalladas de texto" (checked).



A handwritten signature in blue ink, which appears to read "Rina Vásquez G.".

---

Norma Ponce  
Estudiante

---

Lcda. Rina Vásquez Guerrero, Mgs.  
Tutora

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por darme la vida y la oportunidad de estar en este mundo y a mi madre Ana Rosa Sancán Quimíz, que aunque ya no esté conmigo siempre me brindó su apoyo y cariño incondicional.

A mi esposo, hijos, prima, amigas quienes me motivaron para que cumpla mi sueño anhelado gracias por ser ese apoyo fundamental que necesité.

## DEDICATORIA

Dedico mi caso a mi madre quien siempre fue mi fuente de motivación para superarme cada día más, y aunque no pueda compartir personalmente este logro alcanzado en mi vida, ya que desde hace ocho años no está a mi lado, siempre estarás en mi corazón. A mis hijos Luis David y Eilly Roxana quienes son mi fortaleza y al mismo tiempo mi debilidad, pero ellos también son mi inspiración para luchar cada día que pasa y así la vida nos depare un futuro mejor. A mi esposo Jimmy Macías por su comprensión, cariño y amor que me brinda día a día y por creer en mi capacidad. A mi padre Evaristo Ponce quien con sus palabras alentadoras no me dejó vencer para que siga adelante sea perseverante y cumpla mis ideales. A mi amiga Kimberlin Urgilés quien compartió sus conocimientos conmigo y aquellas personas que durante estos años estuvieron apoyándome y así lograron que mis sueños se conviertan realidad. A mis docentes quienes impartieron conocimientos, experiencias e inculcaron que en la vida hay que perseverar para alcanzar lo que uno se propone.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**  
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIA DE LA EDUCACIÓN

**CARRERA DE PEDAGOGÍA**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

---

**Lcda. Rina Maribel Vásquez Guerrero, Mgs.**

TUTORA:

---

**Lcda. Albán Morales Sandra Elizabeth, PhD.**

**DECANA O DIRECTORA DE CARRERA**

---

**Lcda. Rina Maribel Vásquez Guerrero, Mgs.**  
**COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA**



## ÍNDICE GENERAL

1. Planteamiento Del Problema .....	2
1.1. Objetivo General .....	4
1.2. Objetivos Específicos.....	4
1.3. Preguntas De Investigación .....	4
2. Marco Teórico.....	5
2.1. Definición E Importancia De Las Ciencias Naturales .....	5
2.2. Estrategias Y Técnicas De Las Ciencias Naturales .....	6
2.3. Definición E Importancia De Los Huertos Escolar.....	7
2.4. Como Implementar Un Huerto Escolar .....	10
6.- Conclusiones .....	20
7.- Recomendaciones .....	21
8.- Referencias Bibliográficas .....	22
Anexos.....	23

## ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1 Tipos de Huertos Escolares</i> .....	9
Tabla 2. Matriz de análisis de entrevista.....	12
<i>Tabla 3. Ficha de observación 1</i> .....	15

## RESUMEN

El aprendizaje de las Ciencias Naturales es de suma importancia en todos los niveles de educación ya que fomenta el desarrollo del pensamiento lógico a través de la resolución de problemas concretos, además de preparar a los estudiantes para una correcta incursión en el mundo científico. El estudio de las CCNN es experimental motivo por el cual los docentes deben buscar estrategias en donde en las aulas se combine la teoría con la práctica y se fomente el trabajo colaborativo

Por este motivo en el presente trabajo se ha diseñado un plan de destrezas con criterio de desempeño en donde las actividades de enseñanza-aprendizaje están destinadas a la implementación de un Huerto Escolar, de manera colaborativa, junto a la participación de los padres de familia, de manera de propiciar un mejor aprendizaje en el área de CCNN en donde los estudiantes tengan un contacto directo con la naturaleza, construyan su propio conocimiento, reconozcan la importancia de utilizar prácticas amigables con el medio ambiente e identifiquen la importancia de los beneficios de las plantas medicinales y alimenticias en una buena nutrición y vida sana. Además de fomentar prácticas de reciclado a través de la elaboración de maceteros con material reusado.

**Palabras Claves:** Huertos escolares; Aprendizaje por descubrimiento; Ciencias Naturales; naturaleza; plantas.

## 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

De acuerdo a la definición de la Real Academia se entiende a la Ciencias Naturales (CCNN) como aquella ciencia que tiene por objeto de estudio a la naturaleza. Son también conocidas como ciencias empíricas o experimentales ya que basan sus conocimientos a través de la aplicación de experimentos que buscan explicar fenómenos y comportamientos por medio de la observación.

Así también en las guías de implementación del currículo de CCNN (Mineduc, 2018) se concibe a las Ciencias Naturales como un conjunto de disciplinas que estudian la naturaleza tomada como un todo (...) constituye un área fundamental dentro del currículo de educación general básica ya que, en ella, se abordan temas relacionados con biodiversidad, alimentación y recursos renovables y no renovables entre otros (pág. 13). De esta manera es de gran importancia el estudio de las CCNN, ya que su estudio permite mejorar la comprensión acerca de los fenómenos que suceden en la naturaleza, así como, el cuidado de los seres que en ella se desarrollan.

Sin embargo, a pesar de los diferentes esfuerzos por mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, lo cierto es que aún se observan que las clases de CCNN mantiene un estilo muy tradicional, basado en la transmisión de conocimientos a partir de la lectura de los textos escolares, este enfoque de enseñanza no ha permitido que los estudiantes puedan tener la oportunidad de desarrollar un pensamiento científico y una conciencia ambiental basada en el cuidado de medio ambiente que los rodea.

Otro de los problemas del área de CCNN es que, aunque los docentes conocen los pasos del método científico pues consta en las guías curriculares, son pocas las veces que pueden llevar a cabo la experimentación, la principal causa es la carencia de laboratorios equipados con los recursos necesarios. Adicionalmente los docentes no aplican estrategias y técnicas activas que vayan acorde a los intereses de los estudiantes y los motive a aprender a hacer ciencia, pues este tipo de planificación y de organización de la clase

toma más tiempo y entonces es más fácil volver al recurso de la lectura del texto escolar. Este problema se ve potenciado por el hecho de que en general en las instituciones educativas no se cuenta con espacios verdes como jardines o huertos, donde los estudiantes puedan hacer una observación directa y manipulación de la tierra, plantas, suelo y animales o de cualquier otro elemento del medio natural.

Es importante también reflexionar sobre los resultados de aprendizaje del área de CCNN, ya que por lo general son medios sin llegar a la excelencia, ese es el caso de los estudiantes de 5to año de EGB de las escuelas V.V quienes inclusive, en este periodo lectivo, han bajado en su rendimiento y están teniendo dificultades con el desarrollo de las evaluaciones sumativas y quimestrales, las cuales casi siempre, están basadas en la reproducción y la memoria.

Es así que surge la iniciativa de crear un Huerto Escolar como un recurso pedagógico que propicie la motivación y la participación activa, en donde, los estudiantes puedan asumir compromisos, tomar decisiones, desarrollar su creatividad y empoderarse de algo que los haga sentirse responsables. Además de que se pueden desarrollar las destrezas que constan en el currículo como: observar y describir las partes de la planta, explicar sus funciones y clasificarlas por su estrato y uso, experimentar y predecir las etapas del ciclo vital de las plantas, y reconocer la importancia de la polinización y la dispersión de la semilla. Por otro lado, a través de la creación de un Huerto Escolar se pueden comprender y valorar los innumerables beneficios de las plantas, fundamentalmente de las aromáticas, alimenticias y medicinales. Los huertos escolares son espacios de encuentro educativo que pueden contribuir a una formación integral, así como a mejorar los resultados académicos y la nutrición de los estudiantes. Así como lo afirma Desmond (2004) la creación de huertos escolares contribuye a preservar la naturaleza, a obtener una mejor alimentación e incluso a mejorar la relación entre las personas que colaboran en su fabricación.

## **1.1. OBJETIVO GENERAL**

Implementar un Huerto Escolar como estrategia para mejorar el proceso de aprendizaje de las Ciencias Naturales en los estudiantes de 5to. año de Educación General Básica.

## **1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Analizar fuentes válidas para seleccionar las actividades que permitirán la implementación del Huerto Escolar.
- Seleccionar y elaborar los recursos necesarios para la implementación del Huerto Escolar.
- Elaborar una planificación de destrezas con criterio de desempeño en donde se aplique la estrategia del Huerto Escolar para mejorar el aprendizaje.
- Construir un huerto escolar para concientizar en los estudiantes el cuidado de las plantas.

## **1.3. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN**

1. ¿Qué son las Ciencias Naturales?
2. ¿Cuál es la importancia de las Ciencias Naturales?
3. ¿Qué estrategias metodológicas son las más adecuadas para la enseñanza de las Ciencias Naturales?
4. ¿Qué es el Huerto escolar?
5. ¿Cuál es la importancia de la implementación del Huerto escolar en el aprendizaje de las Ciencias Naturales?

## **2. MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Definición e importancia de las Ciencias Naturales**

De acuerdo a Gómez & Pozo (2006) se define a la Ciencias Naturales como aquella ciencia que estudia la naturaleza y los fenómenos que en ella se producen, es concebida como un área que potencia la investigación ya que por medio de esta se busca explicar fenómenos y comportamientos a través de la experimentación y observación (p.13).

Es de suma importancia que se fomente la conciencia ecológica en el educando ya que de esto va a depender su compromiso y aporte en el cuidado de la naturaleza para garantizar la calidad de vida presente y de las futuras generaciones, tomando en cuenta la problemática ambiental que se está viviendo en la actualidad a nivel mundial, buscando el empoderamiento de las prácticas medioambientales que se necesitan aplicar para un correcto desarrollo sostenible desde su casa, Institución educativa y comunidad.

Claxton (1994) señala que el estudio de las ciencias es importante ya que esta contribuye a que el ser humano conozca la mejor manera de explorar la naturaleza y a su vez obtener beneficios de ella, pero, sin dañarla. Las Ciencias Naturales son concebidas como una de las ramas del saber más importante ya que como lo afirma Locarnini (2008) su enseñanza contribuye a la formación del pensamiento lógico a través de la resolución de problemas concretos, permite además a que el individuo se prepare para una adecuada inclusión en el mundo científico ya que promueve el desarrollo intelectual (p.17).

Debido a los cambios vertiginosos que ha tenido en los últimos años tanto la ciencia como la tecnología, el docente debe buscar estrategias que le permitan facilitar el aprendizaje, en donde el estudiante pueda combinar la teoría con la práctica de forma pertinente lo que va a contribuir a la resolución de problemas en contextos reales.

## **2.2. Estrategias y técnicas de las Ciencias Naturales**

En la enseñanza de las CCNN se deben introducir estrategias que permitan un aprendizaje significativo e innovador por ejemplo García (2008) sugiere que es necesario integrar en el aula recursos didácticos que sean del dominio del alumno tales como videos o series de televisión, en donde el estudiante observe y luego replique lo aprendido, lo que va a generar el interés hacia las ciencias y a no concebir su aprendizaje como algo inalcanzable.

Ausubel (1963) nos habla acerca de esta teoría del aprendizaje significativo en donde expone que los nuevos conocimientos tienen importancia cuando se parten de lo que el individuo ya sabe acerca de algún tema en específico, lo que provoca una reconfiguración del conocimiento. Es por esto que se debe siempre tomar en cuenta aquellos aprendizajes que el alumno posee para tomarlos como base para el aprendizaje que se desea alcanzar (pág.37).

Ripoll (2012) manifiesta que se debe tener en cuenta que el aprendizaje de las Ciencias Naturales es experimental y el docente debe aplicar estrategias en donde el estudiante sea el protagonista de su propio aprendizaje y este aprenda “Haciendo” pensando en esto se propone trabajar con un huerto escolar ya que estos favorecen a obtener aprendizajes significativos en donde el estudiante pueda usar sus conocimientos previos exponiéndolos entre sus compañeros lo que da como resultado un nuevo aprendizaje que surge de la combinación de saberes. Esto les permite además tener contacto directo con la naturaleza y les enseña a protegerla.

Piaget (1923) manifestó que el principal objetivo de la educación debe ser el crear individuos capaces de adaptarse a situaciones nuevas, que sean creativos, críticos, inventivos y descubridores de los nuevos aprendizajes. Por lo tanto, se debe tener en cuenta que el educando debe estar expuesto a nuevas experiencias en donde sea capaz de descubrir el aprendizaje de forma creativa e innovadora.



### **2.3. Definición e importancia de los Huertos Escolar**

La FAO (2010) declara que los huertos escolares son lugares dentro de una institución educativa en donde los estudiantes cultivan diferentes tipos de plantas con ayuda de maestros o padres quienes se comprometen con su cuidado ya que de ellos se pueden obtener alimentos básicos en pequeñas proporciones. Uno de los objetivos de estos huertos es promover la alimentación saludable, la conservación del suelo además de la aplicación de técnicas de subsistencia, reforzando además aquellos contenidos que se imparten en la escuela.

Según Haros (2014) expone acerca del beneficio que los huertos escolares tienen, ya que por medio de estos se obtienen resultados académicos beneficiosos para los estudiantes en especial en materias como Ciencias Naturales y sus ramas de Biología y Ecología ya que propician la participación activa y el trabajo colaborativo (p.15).

Los huertos escolares son espacios de encuentro educativo que pueden contribuir a una formación integral, así como a mejorar los resultados académicos y la nutrición de los estudiantes. Así como lo afirma Desmond (2015) la creación de huertos escolares contribuye a preservar la naturaleza, a obtener una mejor alimentación e incluso a mejorar la relación entre las personas que colaboran en su fabricación.

García (2015) explica los beneficios que brinda la implementación de los huertos escolares ya permiten un contacto directo con la naturaleza mediante la manipulación de la tierra, semillas, plantas, agua etc. Además de iniciarse en las tareas agrícolas permitiendo generar un cambio de actitud acerca del cuidado del entorno natural, aprendiendo a valorar lo que produce la Tierra.

En la actualidad la mayor parte de la población vive en las ciudades esto provoca el desconocimiento acerca de cómo se obtienen los productos agrícolas. Según Pérez (2012) el ser humano debe reconocer los beneficios que no provee la tierra ya que a través de la agricultura se ha proporcionado

de alimento a las distintas poblaciones a lo largo del tiempo, la misma que está amenazada debido a la sobrepoblación. El uso indiscriminado de productos agresivos para el medio ambiente con el fin de lograr explotar la mayor cantidad de recursos naturales nos ha llevado a la necesidad de implantar un nuevo modelo de agricultura que cuide al medio ambiente y esto se puede lograr por medio de la construcción de huertos que no utilicen técnicas dañinas.

La FAO (2010) manifiesta que entre los objetivos que tiene la implementación de los huertos escolares se encuentra el enseñar a los niños la forma de conseguir alimentos teniendo en cuenta la buena alimentación buscando los hábitos sostenibles y saludables, promover la sensibilización acerca de la necesidad de cuidar al medio ambiente y la conservación del suelo y conocer las ventajas de utilizar una agricultura ecológica. Es por esto que se pretende implementar en la escuela un huerto escolar en donde estudiantes como Dante adquieran destrezas básicas del nivel en el que se encuentran lo que les va ayudar a comprender las importancias de cuidar la naturaleza y los beneficios que se obtienen de ella

Tabla 1

*Tipos de Huertos Escolares*

<b>TIPOS DE HUERTOS</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
Escolares	Son aquellos en donde los estudiantes pueden cultivar la Tierra y estos pueden ser en tierra, en macetas o en mesas de cultivos.
Familiares	Son aquellos en donde los integrantes de una familia colaboran activamente en su elaboración y estos huertos son construidos en lugares cercanos a la vivienda o también pueden ser dentro de ellas.
Vertical	Son aquellos que se siembran en paredes y fachadas de casas o departamentos. Hay diferentes formas de realizar este tipo de cultivos uno de ellas es utilizando recipientes plásticos cabe recalcar que estos deben tener orificios para que su riego sea el adecuado. Otra de las formas puede ser colocar plantas en repisas de maderas, plásticos o metal.
Urbano	Son aquellos que se realizan en un lugar determinado dentro de una ciudad y con la ayuda de la comunidad. Se pueden cultivar directamente en bancadas, macetas o en grandes jardineras.
Ecológico	Son pequeños cultivos libres de pesticidas, herbicidas y otros químicos.
Frutales	Son cultivos específicamente de aquellas plantas que dan frutos y se hacen directamente en el suelo.
Hidropónicos	Son cultivos a base de agua y de disoluciones minerales.

Fuente: Díaz (2018), página 5

## **2.4. Como implementar un Huerto Escolar**

Díaz (2018) expone que para la correcta implementación de un huerto escolar se debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

1. Se debe preparar el área destinada al cultivo, hay que cortar la mala hierba, y abonar el suelo.
2. Se debe elegir el sistema de riego que se va a utilizar en el huerto.
3. Seleccionar las clases de plantas que van a formar parte del huerto escolar.
4. Se debe realizar algún tipo de protección para el cultivo por ejemplo se pueden hacer cercas (pág. 7).

## **3. PRESENTACIÓN DEL CASO**

Dante, es un estudiante que cursa el quinto año de educación general básica en la escuela fiscal mixta V.V ubicada en un barrio del sur de la ciudad de Guayaquil, comparte el aula con 34 compañeros. Dante tiene 9 años de edad y por lo general es un niño cariñoso y no presenta dificultades en la parte conductual, tiene buenos modales, aunque es evidente que tiene cierto grado de timidez, razón por la cual, no se ha integrado plenamente al grupo de trabajo.

En lo que se relaciona a su vida familiar, el niño proviene de un hogar humilde, sus padres trabajan todo el día para poder solventar la economía de toda la familia, por lo tanto, Dante no recibe en casa, el debido acompañamiento de un adulto, para la realización de sus deberes y el repaso de las lecciones, la mayor parte del tiempo se la pasa en compañía de su hermano mayor quien lo cuida hasta la noche. A pesar de estas dificultades los padres de familia se han mostrado muy abiertos para recibir todas las sugerencias que les ha dado la institución y a pesar de su poco tiempo disponible, han acudido a la institución para informarse de la situación del estudiante.

En las reuniones de equipo educador, la docente de CCNN se ha mostrado muy preocupada por los resultados de los exámenes quimestrales

de todo el curso, pero se muestra especialmente preocupada por Dante quien, además, no ha podido integrarse al grupo, y en algunas ocasiones está pensativo, distante y otras pareciera aburrido y con sueño.

Con el ánimo de mejorar el rendimiento de Dante, la docente ha pedido asesoría tanto a la coordinadora académica como a la psicóloga del DECE, quienes oportunamente han recomendado que el estudiante debe estar sentado en la parte de adelante para que de esta manera se pueda captar mejor su atención, además sugieren que esté sentado al lado de algún compañero que le dé un mayor apoyo y que lo ayude a la integración de todo el grupo.

Por otra parte, se le ha sugerido a la docente que implemente una serie de cambios en las estrategias metodológicas, las cuales deberán ser más innovadoras y significativas y no tan tradicionales. Adicionalmente se le ha recomendado que en los trabajos grupales Dante tenga un encargo específico, algo que ayude a su empoderamiento, de manera que se sienta más seguro y responsable. Las autoridades del plantel han manifestado su total apoyo y apertura y están dispuestos a ayudar en todo lo posible a que se generen los cambios metodológicos que permitan desarrollar aprendizajes significativos y contextualizados.

#### **4. LEVANTAMIENTO Y REGISTRO DE LA INFORMACIÓN**

Con el objetivo de obtener mayor información que ayude a una mejor comprensión del problema y a la búsqueda de soluciones del caso de Dante, se realizaron dos entrevistas y tres observaciones de aula. Las entrevistas fueron realizadas a los siguientes profesionales:

Licenciada Ingrid Arreaga                      Docente del área de Ciencias Naturales

Licenciada Guillermina Cordero    Jefa de área del área de Ciencias Naturales.

## 4.1 Información sobre las entrevistas realizadas

**Tabla 2.**

Matriz de análisis de entrevista

<b>Matriz de análisis de entrevista</b>		
<b>Pregunta de la entrevista</b>	<b>Respuestas de la entrevista</b>	<b>Conclusiones de la entrevista</b>
1.-¿Por qué es importante el aprendizaje de Ciencias Naturales en estudiantes de elemental básica?	R1: Es importante porque es un área que propicia la investigación y el experimentación lo que potencia los aprendizajes en significativos. R2: Es importante porque por medio de su estudio los estudiantes pueden identificar los beneficios que reciben de la naturaleza y como cuidarla.	El aprendizaje de las Ciencias Naturales es importante porque es vista como una asignatura que promueve la investigación y experimentación además de que permite identificar los beneficios que recibimos de la naturaleza y cómo podemos cuidarla.
2.- ¿Qué estrategias y técnicas son las más adecuadas en el aprendizaje de Ciencias Naturales?	R1: las estrategias más aptas son aquellas que generan el interés de los estudiantes y están acorde a su edad y nivel de educación básica. R2: Una de las estrategias más utilizadas en la actualidad son aquellas en la que el estudiante puede experimentar su propio	Las estrategias o técnicas más acertadas son aquellas que deben generar el interés de los estudiantes y estas deben estar acordes a su edad y al nivel de educación básica en el que se encuentran

---

aprendizaje, tales como los huertos escolares o actividades de reciclaje en donde se promueve la participación activa y el trabajo en equipo. estas estrategias además deben ser innovadoras y activas.

3.- ¿Cuál es la importancia del huerto escolar en el aprendizaje de las Ciencias Naturales?

**R1:** la elaboración de un huerto escolar es de suma importancia para el aprendizaje de las Ciencias Naturales ya que promueve el cuidado del medio ambiente y la identificación de la agricultura en la vida del ser humano.

**R2:** Es muy importante ya que genera la participación activa del estudiante en donde va construyendo su propio aprendizaje mediante la experimentación.

La elaboración de un huerto escolar genera el interés por el cuidado del medio ambiente además de la implementación de prácticas que sean amigables con el medio ambiente al mismo tiempo propicia un aprendizaje significativo en los estudiantes dado que puede aplicarlo en situaciones reales de la vida cotidiana.

---

Elaboración propia

#### **4.2 Información sobre las observaciones realizadas**

En cuanto al análisis de las tres observaciones de aula que se hicieron a través de una lista de cotejo se pone a consideración los siguientes resultados:

Se evidencia que los estudiantes muestran poco interés durante el proceso de clases, es decir, les falta motivación así como también falta que los mismos reconozcan la importancia del aprendizaje colaborativo ya que de esto depende la combinación de saberes y para terminar se pudo observar que les cuesta aplicar con éxito los aprendizajes adquiridos durante la jornada

escolar lo que dificulta su correcta comprensión y rendimiento escolar en el área de CCNN. Se puede observar que Dante no participa en las actividades propuestas por la docente, se mantiene aislado del grupo.



Tabla 3. Ficha de observación 1

<b>Ficha de observación</b>				
<b>Nombre del alumno: Dante</b>				
<b>Grado: Quinto EGB</b>				
<b>Profesor: Norma Ponce</b>			<b>Fecha:12/11/2019</b>	
Grado de desarrollo alcanzado Logrado=3 En proceso=2 No logrado=1	Grado de desarrollo alcanzado			Observaciones
	3	2	1	
<b>Actitudes y valores, trabajo en el aula, hábitos de cooperación y trabajo en casa.</b>				
1.-Muestra interés durante el proceso de clase.			x	
2.-Participa activamente en las actividades planificadas.			x	
3.-Sigue instrucciones impartidas por la docente.		x		
4.-Utiliza correctamente los materiales proporcionados por la docente.		x		
5.-Contribuye al aprendizaje colaborativo.		x		
6.-Aplica con éxito el aprendizaje adquirido.		x		

Tabla 4

Ficha de observación del día 2

**Ficha de observación**

**Nombre del alumno: Dante**

**Grado: Quinto EGB**

**Profesor: Norma Ponce**

**Fecha:12/11/2019**

Grado de desarrollo alcanzado Logrado=3 En proceso=2 No logrado=1	Grado de desarrollo alcanzado			Observaciones
	3	2	1	

**Actitudes y valores, trabajo en el aula, hábitos de cooperación y trabajo en casa.**

1.-Muestra interés durante el proceso de clase.			x	
2.-Participa activamente en las actividades planificadas.		x		Solo cuando se utiliza recursos que son del interés del estudiante.
3.-Sigue instrucciones impartidas por la docente.		x		
4.-Utiliza correctamente los materiales proporcionados por la docente.		x		
5.-Contribuye al aprendizaje colaborativo.		x		
6.-Aplica con éxito el aprendizaje adquirido.		x		

## 5.- PLAN DE DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO

### 1. DATOS INFORMATIVOS:

Docente:	Norma Roxana Ponce Sancán	Área/asignatura:	Ciencias Naturales	Grado/Curso:	Quinto E.G. B
N.º de unidad de planificación:	1	Título de unidad de planificación:		Objetivos específicos de la unidad de planificación:	CN.3.1.2. Experimentar, analizar y relacionar las funciones de relación, nutrición y reproducción de animales y plantas, para comprender el mantenimiento de la vida en el planeta.
<b>EJES TRANSVERSALES:</b>	Buen Vivir: La Interculturalidad	<b>PERIODOS:</b>	90 minutos	<b>INICIO:</b>	
				<b>TERMINA:</b>	

### 2. PLANIFICACIÓN:

DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	EVALUACIÓN	
			Indicador	Técnicas e Instrumentos
CN.3.1.2. Explorar y clasificar las plantas por su función y explicar su relación con la humedad del suelo y su importancia para el ambiente (destreza modificada)	<p><b>Anticipación:</b></p> <p>-Observar el video sobre la importancia de un huerto escolar para los niños.  <a href="https://youtu.be/YIWS6qiWxfc">https://youtu.be/YIWS6qiWxfc</a></p> <p>-Contestar las preguntas relacionadas con el video:                      ¿Qué observaste en el video?                      ¿Qué son los huertos escolares?                      ¿En qué nos beneficia la creación de huertos escolares?</p> <p><b>Construcción del conocimiento:</b></p> <p>-Organizar grupos de trabajo integrados por estudiantes y padres de familia y construir un Huerto Escolar.</p>	Macetero Tierra de sembrar Palitas Plantas Carteles	I.CN.3.2.2. Explica el proceso de reproducción de las plantas a partir de reconocer sus estructuras, las fases, los factores y/o los agentes que intervienen en la fecundación, reconoce su importancia para el mantenimiento de la vida, y mediante trabajo colaborativo	<p><b>Técnicas:</b></p> <p>Lluvia de ideas.  Observación.</p> <p><b>Instrumentos:</b></p> <p>Lista de Cotejo</p>

	<p><b>Procedimiento:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adecuar el lugar en donde se van a poner las plantas.</li> <li>2. Medir bien el espacio que tienes y las <u>macetas</u> que podrías poner.</li> <li>3. Preparar las macetas con la tierra de sembrado.</li> <li>4. Regar la planta así saldrá con mayor facilidad de la vieja maceta sin lastimarse.</li> <li>5. Retirar la planta de su maceta actual.</li> <li>6.-Retirar parte de la vieja raíz para exponer las raíces frescas a la tierra de la nueva maceta.</li> <li>7.-Centrar la planta mirándola desde arriba y asegurándote de que no esté más cerca de un lado de la maceta que de los demás lados.</li> <li>8.- Colocar tierra en la maceta alrededor de la raíz.</li> <li>9.-No olvidar realizar su cuidado diario.</li> </ol> <p>-Observar el cartel y escuchar sobre la importancia del cuidado de las plantas en la vida de los seres vivos.</p> <p>-Contestar las preguntas: ¿Qué hicimos hoy? ¿Cómo lo aprendimos? ¿Qué aprendimos?</p> <p><b><u>Consolidación mejorar una actividad lúdica</u></b> Crear frases de compromiso alusivas al cuidado y la importancia de las plantas y decorar las carteleras de la institución</p>		<p>propone medidas de protección y cuidado. (J.3., I.1., S.4.)</p>	
--	---	--	--	--

#### 4. Responsabilidad

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
<b>Docente:</b>	<b>Director de Área:</b>	<b>Coordinadora de Nivel/Subnivel:</b>
Firma: Norma Ponce Sancán	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

**UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL**  
**CARRERA DE PEDAGOGÍA**  
**LISTA DE COTEJO**  
**DE HUERTO ESCOLAR**



NOMBRE DE (LA) ESTUDIANTE: .....

FECHA: .....

	<b>DESCRIPTORES</b> <b>Elaboración de un Huerto Escolar</b>	Excelente (tres puntos )	Muy bueno (dos puntos )	Regular (un punto )	
		3	2	1	Suma
1.	Prepara la tierra de sembrado junto a sus compañeros de trabajo.				
2.	Prepara la macetas con la tierra de sembrado.				
3.	Siembra la planta.				
4.	Riega la planta.				
5.	Sigue instrucciones.				
6.	Hace el compromiso sobre el cuidado de la planta.				
8.	Elabora junto con sus compañeros los carteles para concientizar sobre el cuidado e importancia de las plantas.				

## **6.- CONCLUSIONES**

Al finalizar este trabajo se concluye que:

- La enseñanza de las Ciencias Naturales es de suma importancia ya que a través de ella se potencia la investigación y el desarrollo del pensamiento lógico.
- El docente debe buscar constantemente estrategias que les permitan a los estudiantes construir un aprendizaje significativo en ambientes reales.
- Los huertos escolares permiten el contacto directo con la naturaleza y promueven la aplicación de técnicas amigables con el medio ambiente.
- La aplicación de huertos escolares permite el aprendizaje colaborativo y la combinación del saber teórico y práctico.
- El correcto aprendizaje de las Ciencias Naturales permite una correcta inserción en el ámbito científico.

## 7.- RECOMENDACIONES

Luego del desarrollo de las actividades propuestas en el presente trabajo se recomienda lo siguiente:

- Las clases de Ciencias Naturales deben ser experimentales en donde se combinen la teoría con la práctica de manera de generar espacios de aprendizaje colaborativo en ambientes reales.
- Se recomienda que los Huertos sean elaborados junto con la ayuda y participación de los padres de familia.
- Se recomienda utilizar material reciclado para la elaboración de los maceteros y utensilios en general de manera de fomentar la conciencia medio-ambiental.
- Se recomienda que, al finalizar el proyecto de la implementación de los Huertos, se motive a los niños a cuidar estos espacios ya que las plantas necesitan un cuidado constante.

## 8.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anónimo (2014) Ciencias Naturales. Recuperado de:  
[https://www.ecured.cu/Ciencias\\_Naturales](https://www.ecured.cu/Ciencias_Naturales)
- Armenta (2018) Huertos escolares como espacios para el cultivo de relaciones. Recuperado de:  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-26732019000200161&lng=es&nrm=i.p&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-26732019000200161&lng=es&nrm=i.p&tlng=es)
- Jaramillo (2018) Las Ciencias Naturales como un saber integrador. Recuperado de:  
<https://www.redalyc.org/jatsRepo/4418/441857903006/html/index.html>
- Lozano (2014) Beneficios educativos del proyecto Huertos Escolares. Recuperado de:  
<https://idus.us.es/xmlui/bitstream/handle/11441/32699/TFG-118%20sonia%20cabrera%20lozano.pdf?sequence=1>
- Mora (2012) Las Ciencias Naturales y su importancia. Recuperado de:  
<https://sites.google.com/site/profecristian123/historia>
- Quintana (2011) Importancia del estudio de las Ciencias Naturales y sus beneficios para la vida cotidiana de los niños. Recuperado de:  
<https://es.scribd.com/doc/60195771/Importancia-Del-Estudio-De-Las-Ciencias-Naturales-En-La-Escuela-Primaria-Y-Sus-Beneficios-Para-La-Vida-Cotidiana-De-Los-Ninos>
- Salazar (2013) Estrategias para la enseñanza de las Ciencias Naturales. Recuperado de:  
<https://es.slideshare.net/franyudi/estrategias-para-la-enseanza-de-las-ciencias-naturales>
- Santos (2014) Ciencias Naturales, su importancia y concepción. Recuperado de:  
<http://www.eumed.net/libros-gratis/2014/1418/ciencias-naturales.htm>



## Anexos



Elaboración de las macetas con material reciclado



Elaboración de las macetas con material reciclado



Trasplante de las plantas a su macetero





Elaboración de los compromisos a las plantas del Huerto escolar.



Finalización del proyecto.



Huerto escolar.

Ficha de observación				
<b>Nombre del alumno:</b>				
<b>Grado:</b>				
<b>Profesor:</b>				
<b>Grado de desarrollo alcanzado</b> <b>Logrado=3</b> <b>En proceso=2</b> <b>No logrado=1</b>	<b>Grado de desarrollo alcanzado</b>			<b>Observaciones</b>
	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	
<b>Actitudes y valores, trabajo en el aula, hábitos de cooperación y trabajo en casa.</b>				
1.-Muestra interés durante el proceso de clase.		x		
2.-Participa activamente en las actividades planificadas.		x		
3.-Sigue instrucciones impartidas por la docente.	x			
4.-Utiliza correctamente los materiales proporcionados por la docente.	x			
5.-Contribuye al aprendizaje colaborativo.		x		
6. Aplica con éxito el aprendizaje adquirido.		x		

Ficha de observación				
<b>Nombre del alumno:</b>				
<b>Grado:</b>				
<b>Profesor:</b>				
<b>Grado de desarrollo alcanzado</b> <b>Logrado=3</b> <b>En proceso=2</b> <b>No logrado=1</b>	<b>Grado de desarrollo alcanzado</b>			<b>Observaciones</b>
	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	
<b>Actitudes y valores, trabajo en el aula, hábitos de cooperación y trabajo en casa.</b>				
1.-Muestra interés durante el proceso de clase.		x		
2.-Participa activamente en las actividades planificadas.		x		
3.-Sigue instrucciones impartidas por la docente.	x			
4.-Utiliza correctamente los materiales proporcionados por la docente.	x			
5.-Contribuye al aprendizaje colaborativo.		x		
6. Aplica con éxito el aprendizaje adquirido.		x		



**Presidencia  
de la República  
del Ecuador**



**Plan Nacional  
de Ciencia, Tecnología,  
Innovación y Saberes**



## **DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN**

Yo, **Ponce Sancán Norma Roxana**, con C.C: # **0922061049** autora del componente práctico del examen complejo: **El Huerto Escolar como estrategia para mejorar el aprendizaje en el área de Ciencias Naturales**, previo a la obtención del título de **Licenciada en Ciencias de la Educación** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **27 de febrero del 2020**

f. \_\_\_\_\_

Nombre: **Ponce Sancán Norma Roxana**,

C.C: **0922061049**





<b>REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA</b>			
<b>FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN</b>			
<b>TEMA Y SUBTEMA:</b>	El Huerto Escolar como estrategia para mejorar el aprendizaje en el área de Ciencias Naturales.		
<b>AUTOR(ES)</b>	Ponce Sancán Norma Roxana		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	Lcda. Vásquez Guerrero Rina Maribel, Mgs.		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	Facultad De Filosofía, Letras Y Ciencias De La Educación		
<b>CARRERA:</b>	CARRERA DE PEDAGOGÍA		
<b>TITULO OBTENIDO:</b>	Licenciada en Ciencias de la Educación		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	27 de febrero de 2020	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	22
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Educación, pedagogía, ciencias naturales		
<b>PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:</b>	Huertos escolares; Aprendizaje por descubrimiento; Ciencias Naturales; naturaleza; planta		
<b>RESUMEN/ABSTRACT:</b>	<p>El aprendizaje de las Ciencias Naturales es de suma importancia en todos los niveles de educación ya que fomenta el desarrollo del pensamiento lógico a través de la resolución de problemas concretos, además de preparar a los estudiantes para una correcta incursión en el mundo científico. El estudio de las CCNN es experimental motivo por el cual los docentes deben buscar estrategias en donde en las aulas se combine la teoría con la práctica y se fomente el trabajo colaborativo Por este motivo en el presente trabajo se ha diseñado un plan de destrezas con criterio de desempeño en donde las actividades de enseñanza-aprendizaje están destinadas a la implementación de un Huerto Escolar, de manera colaborativa, junto a la participación de los padres de familia, de manera de propiciar un mejor aprendizaje en el área de CCNN en donde los estudiantes tengan un contacto directo con la naturaleza, construyan su propio conocimiento, reconozcan la importancia de utilizar prácticas amigables con el medio ambiente e identifiquen la importancia de los beneficios de las plantas medicinales y alimenticias en una buena nutrición y vida sana. Además de fomentar prácticas de reciclado a través de la elaboración de maceteros con material reusado.</p>		
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>CON</b>	<b>Teléfono:</b> +593-4-096376811	<b>E-mail:</b> normita1912@hotmail.com
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::</b>	<b>LA</b>	<b>Nombre: Rina Vásquez Guerrero, Mgs</b>	
	<b>DEL</b>	<b>Teléfono: +593-4-0985853582</b>	
		<b>E-mail: rina.vasquez01.cu.ucsg.edu.ec)</b>	
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>			
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>			
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>			