



# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE: EDUCACIÓN PARVULARIA

EN LA MODALIDAD DE ESTUDIOS: SEMIPRESENCIAL

Informe final del Trabajo de Graduación o Titulación previo a la obtención del  
Título de Licenciada en Ciencias de la Educación, Mención: Educación Parvularia

TEMA:

---

LA GRANJA ESCOLAR INFANTIL Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO DE  
LOS ORGANOS DE LOS SENTIDOS DE LOS NIÑOS DE 2 A 5 AÑOS DE EDAD  
DEL CENTRO INFANTIL “JESÚS DEL GRAN PODER” DE LA PARROQUIA  
IGNACIO FLORES DEL CANTÓN LATACUNGA PROVINCIA DE COTOPAXI.

---

AUTOR: Uchupanta Naranjo Cristina Alexandra

TUTORA: Psc. Educ. Ruiz López Paulina Margarita

AMBATO – ECUADOR

2012

*APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE  
GRDUACIÓN O TITUALCIÓN*

**CERTIFICA:**

Yo, Psc. Educ. Ruiz López Paulina Margarita CC.180295347-9 en mi calidad de Tutor del Trabajo de Graduación o Titulación, sobre el tema:“LA GRANJA ESCOLAR INFANTIL Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO DE LOS ORGANOS DE LOS SENTIDOS DE LOS NIÑOS DE 2 A 5 AÑOS DEL CENTRO INFANTIL “JESÚS DEL GRAN PODER” DE LA PARROQUIA IGNACIO FLORES DEL CANTÓN LATACUNGA PROVINCIA DE COTOPAXI”: desarrollado por la egresada Cristina Alexandra Uchupanta NaranjoCC.050266739-7 considero que dicho informe investigativo, reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios, por lo que autorizo la presentación del mismo ante el Organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por parte de la Comisión calificadora designada por el H. Consejo Directivo.

.....

Psc. Educ. Ruiz López Paulina Margarita

**TUTORA**

**TRABAJO DE GRADUACION O TITULACIÓN**

## *AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN*

Quien abajo suscribe:

Cristina Alexandra Uchupanta Naranjo portadora de la C.I.050266739-7, notifico que los resultados obtenidos en la investigación que presento como Trabajo Práctico, previo a la obtención del Título de Licenciada en Educación Parvularia, son absolutamente originales, auténticos y personales.

En tal virtud declaro que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos que se desprenden del trabajo propuesto son de exclusiva responsabilidad legal y académica de la autora.

Atentamente,

Ambato, 28 de marzo del 2012

---

Cristina Uchupanta

C.I 050266739-7

AUTORA

## *CESION DE DERECHOS DE AUTOR*

Cedo los derechos en línea patrimoniales del presente Trabajo Final de Grado o Titulación sobre el tema: “La Granja Escolar Infantil y su influencia en el desarrollo de los órganos de los sentidos de los niños de 2 a 5 años del Centro Infantil Jesús del Gran Poder de la Parroquia Ignacio Flores del Cantón Latacunga Provincia Cotopaxi”, autorizo su reproducción total o parte de ella, siempre que esté dentro de las regulaciones de la Universidad Técnica de Ambato, respetando mis derechos de autor y no se utilice con fines de lucro.

Ambato, 28 de marzo del 2012

Cristina Alexandra Uchupanta Naranjo

C.C: 050266739-7

AUTORA

*AL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS  
HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN:*

La Comisión de estudio y calificación del informe del Trabajo de Graduación o Titulación, sobre el tema: “LA GRANJA ESCOLAR INFANTIL Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO DE LOS ORGANOS DE LOS SENTIDOS DE LOS NIÑOS DE 2 A 5 AÑOS DEL CENTRO INFANTIL “JESÚS DEL GRAN PODER” DE LA PARROQUIA IGNACIO FLORES DEL CANTÓN LATACUNGA PROVINCIA DE COTOPAXI”, presentada por la Sra. Cristina Alexandra Uchupanta Naranjo, egresada de la Carrera de Educación Parvularia promoción Septiembre 2010 – Febrero 2011, una vez revisada y calificada la investigación, se APRUEBA en razón de que cumple con los principios básicos técnicos y científicos de investigación y reglamentarios.

Por lo tanto se autoriza la presentación ante los organismos pertinentes.

LA COMISIÓN

---

Dr. Raúl Rodríguez  
MIEMBRO

---

Econ. José Fonseca  
MIEMBRO

## *DEDICATORIA*

*Con mucho amor y cariño le dedico el presente trabajo a Dios, a mi esposo Marco Betancourt, a mi hijo Marquito Betancourt Uchupanta, a mis padres: Oswaldo Uchupanta y Margoth Naranjo quienes con nobleza y sacrificio depositaron en mí su confianza, me apoyaron e hicieron posible la culminación de esta etapa estudiantil que tanto la he anhelado. La misma que me permitirá ser mucho más útil a la sociedad, a quien me debo.*

*Cristina*

## *AGRADECIMIENTO*

*Mi agradecimiento y gratitud especialmente a Dios por haberme concedido la vida, los conocimientos necesarios, de la misma manera a mis padres, esposo, a mi hijo, quienes son testigos de mis esfuerzos y sacrificio.*

*Agradezco a la Universidad Técnica de Ambato”, a través de sus destacadas autoridades y docentes, puesto que en sus aulas recibí grandes consejos, aprendizajes que me servirán en el futuro para ser útil en la sociedad, contribuir con el desarrollo y progreso de mi pueblo, que tanto necesita.*

*Cristina*



## *ÍNDICE GENERAL*

	<b>Nº de Pág.</b>
Portada.....	I
Página de aprobación del tutor.....	ii
Página de autoría del trabajo.....	iii
Página de aprobación del tribunal.....	iv
Página de dedicatoria.....	v
Página de agradecimiento.....	vi
Índice general de contenidos.....	vii
Índice de cuadros y gráficos.....	Xi
Resumen Ejecutivo.....	xiii
Introducción.....	1
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA.....	3
1.1 Tema.....	3
1.2 Planteamiento del Problema.....	3
1.3 Justificación.....	9
1.4 Objetivos.....	10
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	11

2.1 Antecedentes investigativos.....	11
2.2 Fundamentaciones.....	12
2.4 Categorías fundamentales.....	23
2.4.1 Métodos y Técnicas Didácticas.....	26
2.4.2 Estrategias Didácticas.....	37
2.4.3 Granja Escolar Infantil.....	42
2.4.4 Procesos Psicológicos Básicos.....	58
2.4.5 Percepciones.....	67
2.4.6 Órganos de los sentidos.....	70
La vista.....	71
El Olfato.....	73
El Oído.....	74
El gusto.....	75
El Tacto.....	76
2.5 Hipótesis.....	77
2.6 Señalamiento de variables.....	77
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....</b>	<b>78</b>
3.1 Modalidad de la investigación.....	78
3.2 Nivel o tipo de la investigación.....	79
3.3 Población y muestra.....	80
3.4 Operacionalización de variables.....	81

Variable Independiente.....	81
Variable Dependiente.....	82
3.5Plan de recolección de la información.....	83
3.6Plan de procesamiento de la información.....	85
<b>CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN</b>	86
4.3Verificación de la hipótesis.....	94
<b>CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	100
5.1Conclusiones.....	100
5.2Recomendaciones.....	101
<b>CAPÍTULO VI: LA PROPUESTA.....</b>	102
Tema.....	102
6.1Datos informativos.....	102
6.2Antecedentes de la propuesta.....	103
6.3Justificación.....	104
6.4Objetivos.....	105
6.5Análisis de Factibilidad.....	106
6.6Fundamentación.....	110
6.7Modelo Operativo.....	112
Plan de acción.....	113
6.8Administración.....	114
6.9Previsión de la evaluación.....	125

Bibliografía.....	127
Anexos.....	131

### *ÍNDICE CUADROS*

Cuadro 1: Población y muestra.....	80
Cuadro 2: Operacionalizacion variable independiente.....	81
Cuadro 3: Operacionalizacion variable dependiente.....	82
Cuadro 4: Preguntas Básicas.....	84
Cuadro 5: Granja Escolar.....	86
Cuadro 6: Importancia de la Granja Escolar.....	87
Cuadro 7: Tipo de animales.....	88
Cuadro 8: La Granja Escolar como recurso didáctico.....	89
Cuadro 9: Mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje.....	90
Cuadro 10: Desarrollo de los órganos de los sentidos.....	91
Cuadro 11: Estrategia activa de aprendizaje.....	92
Cuadro 12: Diseño de actividades.....	93
Cuadro 13: Recolección de datos y cálculos estadísticos.....	96
Cuadro14: Frecuencia esperada por los padres de familia.....	97
Cuadro 15: Cálculo del chi cuadrado.....	98
Cuadro 16: Criterios para evaluar factibilidad técnica.....	106

Cuadro 17: Criterios de factibilidad talento humano.....	107
Cuadro18: Criterios de factibilidad técnica granja.....	108
Cuadro 19: Gastos de implementación de la granja escolar.....	109
Cuadro 20: Matriz de plan de acción.....	113
Cuadro 21: Tipo de animales aves y plantas.....	115
Cuadro 22: Previsión de la evaluación.....	125

### ***INDICE DE GRAFICOS***

Gráfico 1: Árbol de problemas.....	6
Gráfico 2: Red de inclusión.....	23
Gráfico 3: Desarrollo de la variable independiente .....	24
Gráfico 4: Desarrollo de la variable dependiente.....	25
Gráfico 5: Granja escolar.....	86
Gráfico6: Importancia de la granja escolar.....	87
Gráfico 7: Tipo de animales.....	88
Gráfico 8: La granja escolar como recurso didáctico.....	89
Gráfico 9: Mejoramiento del proceso enseñanza aprendizaje.....	90
Gráfico 10: Desarrollo de los órganos de los sentidos.....	91
Gráfico 11: Estrategia activa de aprendizaje.....	92
Gráfico 12: Diseño de actividades.....	93
Gráfico13: Verificación de la hipótesis.....	99

*UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO FACULTAD DE  
CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN  
CARRERA DE: EDUCACIÓN PARVULARIA  
EN LA MODALIDAD DE ESTUDIOS: SEMIPRESENCIAL*

*RESUMEN EJECUTIVO*

*TÉMA:* LA GRANJA ESCOLAR INFANTIL Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO DE LOS ORGANOS DE LOS SENTIDOS DE LOS NIÑOS DE 2 A 5 AÑOS DEL CENTRO INFANTIL “JESÚS DEL GRAN PODER” DE LA PARROQUIA IGNACIO FLORES DEL CANTÓN LATACUNGA PROVINCIA DE COTOPAXI.

*AUTOR:* Uchupanta Naranjo Cristina Alexandra

*TUTORA:* Psc. Educ. Ruiz López Paulina Margarita

Las granjas escuela son centros que ofrecen a los niños un conjunto de experiencias, como la observación y cuidado de animales, relacionados con el medio ambiente y

transformación de productos naturales, que promueven en el niño/a, explorar ambientes diferentes, para valorar y respetar el medio ambiente, y los animales y plantas que en él se encuentran. Por lo expuesto, el presente estudio pretendió: a) Analizar la importancia de la granja escolar infantil, para el desarrollo de los órganos de los sentidos de los niños de 2 a 5 años del centro infantil “Jesús del gran poder” de la parroquia Ignacio Flores del cantón Latacunga, para dicho efecto fue necesario: b) Identificar la importancia de una granja escolar infantil en el proceso de aprendizaje. c) Comprobar el desarrollo de los órganos de los sentidos a través de la granja escolar infantil. d) Interesar a los docentes a cerca de un novedoso recurso didáctico para el aprendizaje como es la granja escolar infantil. Por las necesidades de estudio, la investigación se cumplió en las modalidades de campo, bibliográfica y proyecto de factibilidad. La presente investigación se aplicó a los padres de familia de los niños de 2 a 5 años del centro infantil. Los resultados que arroja esta investigación muestran que los padres de familia consideran que es importante una granja escolar en el centro infantil. La maestra no utiliza la granja escolar como un recurso didáctico para el desarrollo de los órganos de los sentidos de los niños/as. Por lo que se recomienda prioritario implementar la granja escolar en el Centro Infantil como un recurso educativo. Crear ambientes donde los niños aprendan la dependencia de los animales, las plantas al subsuelo.

**Palabras Claves:** granja, didáctico, aprendizaje, animales, niños, ambiente, sentidos, explorar, respetar, plantas.

## INTRODUCCIÓN

La Granja Escolar se diferencia de otras alternativas por el componente agrícola y rural que marca las actividades que en ella se realizan, existiendo, necesariamente, un proyecto-educativo al desarrollar cualquier actividad, ya se realicen dentro o fuera de las instalaciones.

Desde este pequeño entorno natural se pretende ofrecer a los niños/as un tipo de enseñanza donde el medio rural o agrario se convierte en cercano, acogedor o entretenido, como fuente de saberes y disfrute. Que posibilita el contacto con la naturaleza, los animales y las personas. Con la idea de fomentar



nuevos valores, nuevas actitudes y formas de entender, actuar e intervenir con el medio. Se trata de contribuir: al desarrollo de los órganos de los sentidos, de una nueva cultura ambiental para generar una forma distinta de uso, disfrute y relación con el entorno.

CAPITULO 1 Contiene la problematización el mismo que sirvió para ver el tema de la presente investigación.

CAPITULO 2 Se planteó el marco teórico, la fundamentación legal con el aporte de diferentes autores.

CAPITULO3 Se planteó la metodología con la que se trabajo en la presente investigación para medir el nivel del problema para dar la solución de acuerdo al tema planteado.

CAPITULO4 Contiene el análisis e interpretación de los resultados arrojados por los instrumentos utilizados en la presente investigación.

CAPITULO 5 Presenta la conclusiones y recomendaciones.

CAPITULO 6 Se plantea la propuesta y la solución



## CAPITULO 1. EL PROBLEMA

1.1 Tema: LA GRANJA ESCOLAR INFANTIL Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO DE LOS ORGANOS DE LOS SENTIDOS DE LOS NIÑOS DE 2 A 5 AÑOS DE EDAD DEL CENTRO INFANTIL “JESÚS DEL GRAN PODER” DE LA PARROQUIA IGNACIO FLORES DEL CANTÓN LATACUNGA PROVINCIA DE COTOPAXI.

### 1.2 Planteamiento del problema

#### 1.2.1 Contextualización

El Zoológico se encuentra en la población de Guayllabamba a 29 Km de Quito, tiene una extensión grande, 5 están ocupadas por 24 encierros donde se exhiben aproximadamente 180 individuos.

La muestra incluye, aproximadamente, 45 especies de fauna nativa, representantes de diversos ecos regiones del país, desde los páramos hasta los bosques tropicales de la [Costa](#) y [Amazonía](#) y las [Islas Galápagos](#).

Desde su apertura se ha experimentado un éxito muy importante por la recepción masiva de la población (un promedio de 17000 visitantes mensuales) de la ciudad de Quito, sus alrededores y del país en general. El zoológico ofrece a la comunidad una experiencia educativa recreativa, recibe anualmente alrededor de 800 planteles educativos, para los cuales.

Este espacio se convierte en un recurso didáctico interactivo que promueve la valoración de nuestra fauna. Tiene como objetivo principal convertir al Zoológico en un espacio educativo que permita desarrollar planes y programas que promuevan el conocimiento y valoración de nuestra fauna ecuatoriana.

Según AJITIMBAY, M. (2006) Los “Huertos escolares es una iniciativa del Programa de Alimentación Escolar de la provincia de Chimborazo. Su finalidad es complementar, con productos frescos cultivados en los predios del establecimiento, las raciones entregadas por el Programa Nacional de Alimentación Escolar del Ecuador”. (Disponible en:

[alimescolar.sistematizacion.org/.../contenu-du-programme/](http://alimescolar.sistematizacion.org/.../contenu-du-programme/))

La tala y la pesca indiscriminada, el uso de artículos que deterioran la capa de ozono, la contaminación del aire y del agua son problemas actuales que afectan nuestro planeta y lo deterioran, influyendo directamente en nuestra calidad de vida, a lo que Gutiérrez, J. (1995) afirma "la alteración ambiental por defecto de las acciones humanas en las sociedades industrializadas es un fenómeno de innegable vigencia". (p. 36).

De acuerdo con el proyecto INTI (2010) “En las escuelas, donde también funcionan los centros infantiles – como un mecanismo para enfrentar la mala nutrición – se fomenta la creación de huertos escolares.

En estos espacios, los niños y sus familias aprenden y colaboran en el proceso de cultivo de los vegetales y hortalizas que luego serán parte de su dieta.” (Disponible en: Cotopaxinoticias.com).

A nivel de la provincia de Cotopaxi, y en el cantón Latacunga; no se ha dado una verdadera aplicabilidad de las políticas existentes, para un buen manejo y protección del entorno natural, donde se emplee el entorno natural como un recurso pedagógico que permita en la infancia desarrollar los órganos de los sentidos, valorando, conservando y cuidando tanto a los animales como a las plantas. El medio ambiente es el lugar donde vivimos y nos desenvolvemos todos los días, este tiene diferentes elementos constituyentes los cuales son los factores que se encuentran a nuestro alrededor. Dichos factores mantienen el equilibrio y al contaminar el medio ambiente estamos alterando el equilibrio del mismo, causando daños que no son reversibles. El abuso que hacemos de sobre explotar los recursos naturales a su vez genera un impacto ambiental negativo, es decir, mientras más recursos naturales explotamos mayor es la cantidad de residuos y desechos que generamos.

En el centro infantil “Jesús del Gran Poder” no existen actividades o estrategias educativas que permitan al niño/a divertirse y aprender, que estimulen en el conocimiento del medio natural que le rodea, que ayuden al infante a que descubra la belleza y la utilidad de los animales, que conozca la necesidad de cuidar la naturaleza, que interrelacione al niño/a con el medio natural y con los animales, que promueva una vivencia positiva y enriquecedora, creando el clima afectivo adecuado. Sin embargo, de que la Granja Escolar permitiría este ambiente interactivo natural, no se cuenta con una granja escolar infantil por lo que los niños/as se encuentran retrasados en el desarrollo de los órganos de los sentidos ya que no tienen la oportunidad de observar directamente a los animales y compartir experiencias con sus compañeros, simplemente seguimos manteniendo la misma rutina de enseñanza dentro de una aula de clase donde a los niños/as no les damos la oportunidad de recrearse y de experimentar lo real de la fantasía.

### 1.2.2 Análisis crítico

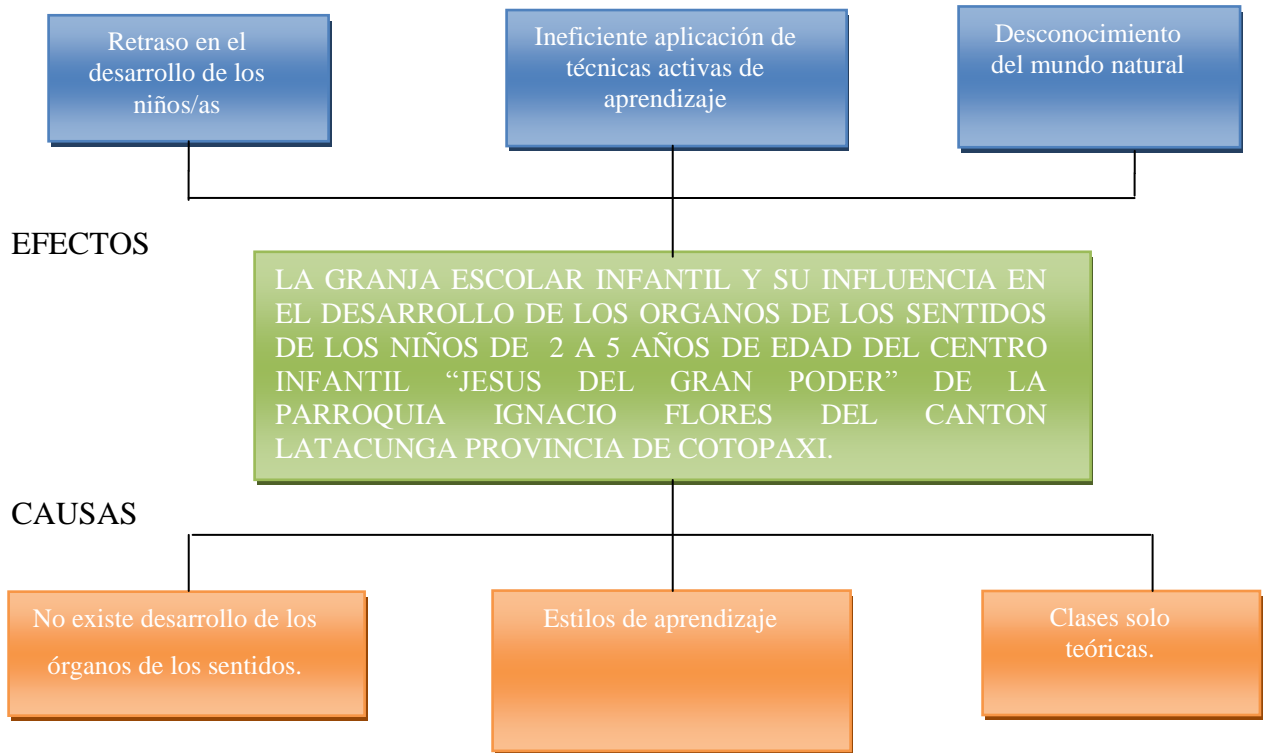


Grafico N° 1. Árbol de problemas  
ELBORADO POR: Cristina Uchupanta

No existe desarrollo de los órganos de los sentidos, a pesar de que cada niño/a es un mundo diferente en el cual como profesionales se debe promover en ellos la participación en actividades prácticas y creativas de implementación y manejo de granjas escolares para de esta manera ayudarles a descubrir que sus manos desarrollan el sentido del tacto sus ojos el sentido de la vista sus oídos el sentido del sonido su boca el sentido de los sabores y su olfato el sentido de los olores.

La ineficiente aplicación de técnicas activas de aprendizaje, la ausencia de la observación directa y la participación en este tipo de actividades impide que los niños/as cultivaren la capacidad para criar y domesticar animales, a descubrir

experimentar lo real de la fantasía conviviendo con los animales de la granja y aprendiendo muchos conocimientos de ellos y sobre todo impartiendo valores de respeto a los mismos.

Con la enseñanza caracterizada por el tradicionalismo que se brinda en la actualidad no ha logrado el niño/a descubrir, ni desarrollar los órganos de los sentidos a través del medio natural por lo que urge la necesidad de utilizar nuevos recursos de enseñanza siendo una de ella la el medio ambiente a través de la implementación de la granja escolar infantil.

### 1.2.3 Prognosis

De no implementarse la granja escolar infantil en el Centro Infantil “Jesús del Gran Poder” los niños/as no podrán desarrollar correctamente los órganos de los sentidos.

No se desarrollan el sentido del tacto, sus ojos el sentido de la vista, sus oídos el sentido del sonido, su boca el sentido de los sabores y su olfato el sentido de los olores, no se impartirán valores de respeto a los animales y al entorno natural, el proceso de enseñanza-aprendizaje seguirá siendo obsoleto, carecerá de calidad.

Se impedirá el contacto directo del niño/a con la naturaleza, obstruyendo su desarrollo evolutivo, y el alcance de aprendizajes significativos, además la maestra inutilizará un recurso innovador incidiendo en la pérdida de credibilidad académica del centro infantil.

#### 1.2.4 Formulación del problema

¿Cómo influye la granja escolar infantil en el desarrollo de los órganos de los sentidos de los niños de 2 a 5 años del centro infantil “Jesús del Gran Poder” de la Parroquia Ignacio Flores del Cantón Latacunga Provincia Cotopaxi?

#### 1.2.5 Interrogantes (subproblemas)

- ❖ ¿Qué es una granja escolar infantil?
- ❖ ¿Qué características debe tener una grana escolar?
- ❖ ¿Qué beneficios ofrecerá la granja escolar infantil para un buen desarrollo de los órganos de los sentidos?
- ❖ ¿Cuáles son los órganos de los sentidos?  
Propuesta
- ❖ ¿Existe una alternativa de solución para mejorar el desarrollo de los órganos de los sentidos de los niños/as?

#### 1.2.6 Delimitación del objeto de investigación

- ❖ Espacial: Centro Infantil “Jesús del Gran Poder” Parroquia Ignacio Flores Cantón Latacunga Provincia Cotopaxi
- ❖ Temporal: De junio a noviembre del 2011
- ❖ Unidad de observación: La granja escolar infantil
- ❖ Desarrollo de los órganos de los sentidos



### 1.3 Justificación

El presente tema es de marcado interés ya que tiene la finalidad de enseñar a los niños/as conocimientos acerca de los animales y que aportan ellos para el desarrollo de los órganos de los sentidos, como debe ser el trato y cuidarlos a que aprendan a perder el miedo de tocarlos y conozcan que no hay que darles ningún tipo de maltrato.

Para realizar este proyecto se cuenta con el apoyo de los padres de familia, comunidad y autoridades de la institución tanto en lo económico y con el talento humano.

La granja escolar infantil será de mucha importancia, relevante y beneficioso para los niños/as en consideración de que les permitirá participar de actividades, espacios, en donde los niños/as, maestros/as y sus familias aprenden y colaboran en el proceso de cuidado de los animales.

Mejorar los conocimientos y desarrollar los órganos de los sentidos en los niños/as para un buen desarrollo de los mismos brindando una atención con calidez y eficacia.

La granja escolar infantil será una de las mejores de la provincia y reconocida a nivel nacional la cual contará con profesionales capacitados en la enseñanza de los niños a través de la granja

En esta investigación serán beneficiarios los niños/as, maestros, padres de familia, comunidad e institución así como el investigador.

## 1.4 Objetivos

### 1.4.1 General

- ❖ Analizar la importancia de la granja escolar infantil, para el desarrollo de los órganos de los sentidos de los niños de 2 a 5 años del centro infantil “Jesús del Gran Poder” de la Parroquia Ignacio Flores del Cantón Latacunga Provincia Cotopaxi.

### 1.4.2 Específicos

- ❖ Identificar la importancia de una granja escolar infantil en el proceso de aprendizaje.
- ❖ Comprobar el desarrollo de los órganos de los sentidos a través de la granja escolar infantil.
- ❖ Implementar la granja escolar infantil para el desarrollo de órganos de los sentidos de niños/as

## CAPITULO 2. MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedentes investigativos

Revisados los archivos de la Biblioteca de la Universidad Técnica de Ambato se detecta que no existen trabajos similares, por lo que presentamos un diagnóstico aplicado por el INEC (2010) (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos) y el Ministerio de Salud; en donde se demuestra que los problemas de salud y, consecuentemente, los de educación detectados en Cotopaxi y particularmente en los cantones de Pujilí y Sigchos, los mismos están ligados a la mala alimentación.

Por ello, INTI (Instituto Nacional de Tecnología Industrial) (2010) orienta sus esfuerzos a motivar a la población del sector rural de Cotopaxi a mejorar sus hábitos alimenticios y a diversificar los alimentos que ingieren.

En las escuelas, donde también funcionan los centros infantiles – como un mecanismo para enfrentar la mala nutrición – se fomenta la creación de huertos escolares.

En estos espacios, los niños y sus familias aprenden y colaboran en el proceso de cultivo de los vegetales y hortalizas que luego serán parte de su dieta. En este proceso, la contraparte de la comunidad ha sido la mano de obra y la provisión de abono orgánico (estiércol de ganado).

Con su participación, la comunidad está consciente del proceso orgánico y natural de crecimiento de los cultivos, lo que contribuye además a que se sientan

dueños del proyecto. De este modo, los campesinos abren la posibilidad de consumir alimentos seguros. En este aspecto, el Ministerio de Agricultura es la entidad encargada de proveer las semillas y de capacitar a la gente para su cultivo. El cantón Sigchos cuenta con 709 huertos familiares.

## 2.2. Fundamentaciones

### 2.2.1. Fundamentación filosófica

La educación ambiental, además de generar una conciencia y soluciones pertinentes a los problemas ambientales actuales causados por actividades antropogénicas y los efectos de la relación entre el hombre y medio ambiente, este mecanismo pedagógico además infunde la interacción que existe dentro de los ecosistemas, en este caso a través de la implementación de la granja escolar para generar una cultura ambiental de la población.

La Filosofía es una de las manifestaciones de la conciencia social en sus aspectos hombre-pensamiento filosófico-materia-conciencia y en el campo educativo sujeto-objeto de la educación en función de producir y reproducir el conocimiento entorno y el hombre, así como también se preocupa por promover una relación armónica entre el medio natural y las actividades antropogénicas a través del [desarrollo sostenible](#), todo esto con el fin de garantizar el sostenimiento y calidad de las generaciones actuales y futuras.

El presente estudio se apoyará en el positivismo, puesto que hará uso de conocimientos que nos dan información relativa al mundo, son los conocimientos de las ciencias empíricas, cuyo lenguaje debe ser [fiscalista](#), es decir lenguaje que utiliza nociones que se refieren a realidades perceptibles o físicas. Para dicho

efecto será necesario observar, cuantificar y contabilizar los fenómenos ambientales, sociales, culturales, políticos.

El trabajo está comprometido con el paradigma crítico propositivo; porque considera que todo es motivo de transformación o cambio, con tendencia a ser más objetivo que subjetivo, cualitativo antes que cuantitativo. Entonces los hechos serán analizados en la relación de causa y efecto, en una situación dinámica como resultado de la ley dialéctica de la transformación y cambio permanente del fenómeno; para esto se realizará observaciones, análisis de encuestas, elaboración de Tablas y gráficos estadísticos. Es necesario señalar además, la importancia de llegar a demostraciones reales concretos, dignas de comprobación, de combinar la teoría con la práctica, puesto que es inútil la teoría sin el apoyo de la práctica y viceversa. En este marco se elaborará una propuesta de cambio que permita corregir el problema motivo de investigación partiendo de una revisión detenida de las causas que motivaron el problema con una atención minuciosa de sus efectos.

### 2.2.2. Fundamentación Sociológica

El conocimiento de los problemas ambientales, puede, bajo principios orientados a ayudar a comprender un poco más lo complejo de la realidad que vivimos. Esto no significa que los contenidos por si solos conduzcan al estudiante a un cambio de actitudes.

Además de la adquisición de conocimientos, también debe destacar el aspecto preventivo. En este sentido, se propone promover una cultura de resistencia, es decir la implementación de la granja escolar como una actividad

de educación ambiental debe cuestionar los actuales modelos de desarrollo, pues éstos son los responsables del deterioro ecológico y social que viven los países subdesarrollados, el cual es diferente al que se presenta en otros países.

La implementación de la granja escolar debe lograr que tanto los estudiantes, individuos como las comunidades comprendan la complejidad del ambiente natural y el creado por el hombre, resultando este último en la generación de una cultura ambiental, en la interacción de los factores biológicos, físico-químicos, sociales, económicos y culturales, para que adquieran los conocimientos, valores, actitudes y habilidades; prácticas que les permitan participar de manera responsable y efectiva en la previsión y resolución de los problemas ambientales.

La implementación de la granja escolar mostrará claramente la interdependencia económica, política y ecológica del mundo moderno, debido a la cual las decisiones y las acciones de diferentes países pueden tener repercusiones internacionales. Desde esta perspectiva, se contribuirá a desarrollar el sentido de responsabilidad y solidaridad en los niños, en la comunidad educativa y en su entorno social, como base de un nuevo orden, para garantizar la conservación y el mejoramiento del ambiente.

### 2.2.3. Fundamentación Axiológica

La utilización del ambiente dentro del ámbito educativo debe apuntar al desarrollo armónico e integral de los estudiantes, es decir, tenderá al logro de una preparación científica indispensable para comprender la naturaleza, la realidad y a un humanismo basado en la adquisición de valores. No es posible tener en cuenta sólo uno de estos aspectos.

Nuestra realidad social muestra con frecuencia una crisis de valores, crisis moral cuya responsabilidad se adjudica a muchas veces a la escuela, problemas actuales como los de la salud, la no satisfacción de necesidades básicas para un número cada vez mayor de personas y el deterioro ambiental, parecen estar relacionados directamente con la educación, la institución escolar debe responsabilizarse de estos fracasos, es el discurso más generalizado.

El reto de la educación ambiental sustentada en valores consiste en generar espacios dentro de la institución educativa para que se analicen críticamente los dilemas morales de esta sociedad, a fin de que se elaboren pensamientos autónomos, solidarios, participativos y respetuosos de protección y conservación del medio ambiente.

El creciente deterioro ambiental. La crisis alimentaria expone situaciones en las que los valores universalmente reconocidos se ven infringidos en forma constante. La pobreza, por poner un caso, fruto del desequilibrio, viola tanto la igualdad como la libertad y compromete seriamente la calidad de vida de los hombres.

Estas preposiciones no pretenden sugerir modos alternativos de construir oraciones ambientales o ambientalistas, sino que van más allá. Así en y sobre sugieren un enfoque diferente acerca de la manera de encarar la educación ambiental, considerando también su evolución.

Los objetivos de la implementación de la granja escolar postulan el conocimiento de la dinámica que encarna el ambiente y pretenden mantener una fuerte actuación de los individuos a través de la adquisición de conductas

responsables, éticas y comprometidas con la conservación, el consumo de alimentos orgánicos, la preservación y la protección de los recursos.

Desde el punto de vista axiológico, y al ser la misma una ciencia parte de la filosofía que estudia los valores, el trabajo que se está llevando a efecto estará inspirado en la honestidad, en la veracidad y en la equidad, de tal forma que sea posible ofertar una investigación científica caracterizada por su nitidez.

Los valores que se van a despertar en los niños son: Solidaridad, respeto, amor, responsabilidad, generosidad.

### 2.3. Fundamentación Legal

En la constitución Política de la República del Ecuador, en el Capítulo segundo Derechos del buen vivir, Sección primera Agua y alimentación. En la Sección segunda Ambiente sano, al respecto de la Educación Ambiental se recoge lo siguiente:

Art. 14.- Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, *sumakkawsay*.

Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados.



Art. 15.- El Estado promoverá, en el sector público y privado, el uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto. La soberanía energética no se alcanzará en detrimento de la soberanía alimentaria, ni afectará el derecho al agua.

Se prohíbe el desarrollo, producción, tenencia, comercialización, importación, transporte, almacenamiento y uso de armas químicas, biológicas y nucleares, de contaminantes orgánicos persistentes altamente tóxicos, agroquímicos internacionalmente prohibidos, y las tecnologías y agentes biológicos experimentales nocivos y organismos genéticamente modificados perjudiciales para la salud humana o que atenten contra la soberanía alimentaria o los ecosistemas, así como la introducción de residuos nucleares y desechos tóxicos al territorio nacional.

El Régimen del Buen vivir reconoce en él:

Capítulo Segundo: Biodiversidad y Recursos Naturales

**Sección Primera: Naturaleza y Ambiente**

**Art. 395.-** La Constitución reconoce los siguientes principios ambientales:

1. El Estado garantizará un modelo sustentable de desarrollo, ambientalmente equilibrado y respetuoso de la diversidad cultural, que conserve la biodiversidad y la capacidad de regeneración natural de los ecosistemas, y asegure la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes y futuras.

2. Las políticas de gestión ambiental se aplicarán de manera transversal y serán de obligatorio cumplimiento por parte del Estado en todos sus niveles y por todas las personas naturales o jurídicas en el territorio nacional.

3. El Estado garantizará la participación activa y permanente de las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades afectadas, en la planificación, ejecución y control de toda actividad que genere impactos ambientales.

4. En caso de duda sobre el alcance de las disposiciones legales en materia ambiental, éstas se aplicarán en el sentido más favorable a la protección de la naturaleza.

**Art. 396.-** El Estado adoptará las políticas y medidas oportunas que eviten los impactos ambientales negativos, cuando exista certidumbre de daño. En caso de duda sobre el impacto ambiental de alguna acción u omisión, aunque no exista evidencia científica del daño, el Estado adoptará medidas protectoras eficaces y oportunas.

La responsabilidad por daños ambientales es objetiva. Todo daño al ambiente, además de las sanciones correspondientes, implicará también la obligación de restaurar integralmente los ecosistemas e indemnizar a las personas y comunidades afectadas.

Cada uno de los actores de los procesos de producción, distribución, comercialización y uso de bienes o servicios asumirá la responsabilidad directa de prevenir cualquier impacto ambiental, de mitigar y reparar los daños que ha causado, y de mantener un sistema de control ambiental permanente.

Las acciones legales para perseguir y sancionar por daños ambientales serán imprescriptibles.

La Ley Orgánica de Educación Intercultural señala en él:

## TÍTULO I, DE LOS PRINCIPIOS GENERALES en el CAPÍTULO ÚNICO DEL ÁMBITO, PRINCIPIOS Y FINES

Art. 1.- **Ámbito.-** La presente Ley garantiza el derecho a la educación, determina los principios y fines generales que orientan la educación ecuatoriana en el marco del Buen Vivir, la interculturalidad y la plurinacionalidad; así como las relaciones entre sus actores. Desarrolla y profundiza los derechos, obligaciones y garantías constitucionales en el ámbito educativo y establece las regulaciones básicas para la estructura, los niveles y modalidades, modelo de gestión, el financiamiento y la participación de los actores del Sistema Nacional de Educación.

Se exceptúa del ámbito de esta Ley a la educación superior, que se rige por su propia normativa y con la cual se articula de conformidad con la Constitución de la República, la Ley y los actos de la autoridad competente.

Art. 2.- **Principios.-** La actividad educativa se desarrolla atendiendo a los siguientes principios generales, que son los fundamentos filosóficos, conceptuales y constitucionales que sustentan, definen y rigen las decisiones y actividades en el ámbito educativo:

- a. **Universalidad.-** La educación es un derecho humano fundamental y es deber ineludible e inexcusable del Estado garantizar el acceso, permanencia y calidad de la educación para toda la población sin ningún tipo de discriminación. Está articulada a los instrumentos internacionales de derechos humanos;
- b. **Educación para el cambio.-** La educación constituye instrumento de transformación de la sociedad; contribuye a la construcción del país, de los proyectos de vida y de la libertad de sus habitantes, pueblos y nacionalidades; reconoce a las y los seres humanos, en particular a las niñas, niños y

adolescentes, como centro del proceso de aprendizajes y sujetos de derecho; y se organiza sobre la base de los principios constitucionales;

- c. Libertad.- La educación forma a las personas para la emancipación, autonomía y el pleno ejercicio de sus libertades. El Estado garantizará la pluralidad en la oferta educativa;
- d. Interés superior de los niños, niñas y adolescentes.-

El interés superior de los niños, niñas y adolescentes, está orientado a garantizar el ejercicio efectivo del conjunto de sus derechos e impone a todas las instituciones y autoridades, públicas y privadas, el deber de ajustar sus decisiones y acciones para su atención. Nadie podrá invocarlo contra norma expresa y sin escuchar previamente la opinión del niño, niña o adolescente involucrado, que esté en condiciones de expresarla;

- e. Atención prioritaria.- Atención e integración prioritaria y especializada de las niñas, niños y adolescentes con discapacidad o que padezcan enfermedades catastróficas de alta complejidad;
- f. Desarrollo de procesos.- Los niveles educativos deben adecuarse a ciclos de vida de las personas, a su desarrollo cognitivo, afectivo y psicomotriz, capacidades, ámbito cultural y lingüístico, sus necesidades y las del país, atendiendo de manera particular la igualdad real de grupos poblacionales históricamente excluidos o cuyas desventajas se mantienen vigentes, como son las personas y grupos de atención prioritaria previstos en la Constitución de la República;

- g. Aprendizaje permanente.- La concepción de la educación como un aprendizaje permanente, que se desarrolla a lo largo de toda la vida;
- h. ínter aprendizaje y multiaprendizaje.- Se considera al interaprendizaje y multiaprendizaje como instrumentos para potenciar las capacidades humanas por medio de la cultura, el deporte, el acceso a la información y sus tecnologías, la comunicación y el conocimiento, para alcanzar niveles de desarrollo personal y colectivo;
- i. Educación en valores.- La educación debe basarse en la transmisión y práctica de valores que promuevan la libertad personal, la democracia, el respeto a los derechos, la responsabilidad, la solidaridad ,la tolerancia, el respeto a la diversidad de género, generacional, étnica, social, por identidad de género, condición de migración y creencia religiosa, la equidad, la igualdad y la justicia y la eliminación de toda forma de discriminación;
- j. Garantizar el derecho de las personas a una educación libre de violencia de género, que promueva la coeducación;
- k. Enfoque en derechos.- La acción, práctica y contenidos educativos deben centrar su acción en las personas y sus derechos. La educación deberá incluir el conocimiento de los derechos, sus mecanismos de protección y exigibilidad, ejercicio responsable, reconocimiento y respeto a las diversidades, en un marco de libertad, dignidad, equidad social, cultural e igualdad de género. La Ley Orgánica de Educación Intercultural Bilingüe publicada en el Registro Oficial este 31 de marzo de 2011, en lo que concierne a los fines de la Educación, señala en el Art. 3 en los literales:

- f. El fomento y desarrollo de una conciencia ciudadana y planetaria para la conservación, defensa y mejoramiento del ambiente; para el logro de una vida sana; para el uso racional, sostenible y sustentable de los recursos naturales;
- g. La contribución al desarrollo integral, autónomo, sostenible e independiente de las personas para garantizar la plena realización individual, y la realización colectiva que permita en el marco del Buen Vivir o Sumak Kawsay;
- h. La consideración de la persona humana como centro de la educación y la garantía de su desarrollo integral, en el marco del respeto de los derechos educativos de la familia, la democracia y la naturaleza.
- i. El fomento del conocimiento, respeto, valoración, rescate, preservación y promoción del patrimonio natural y cultural tangible e intangible.

2.4. Categorías fundamentales

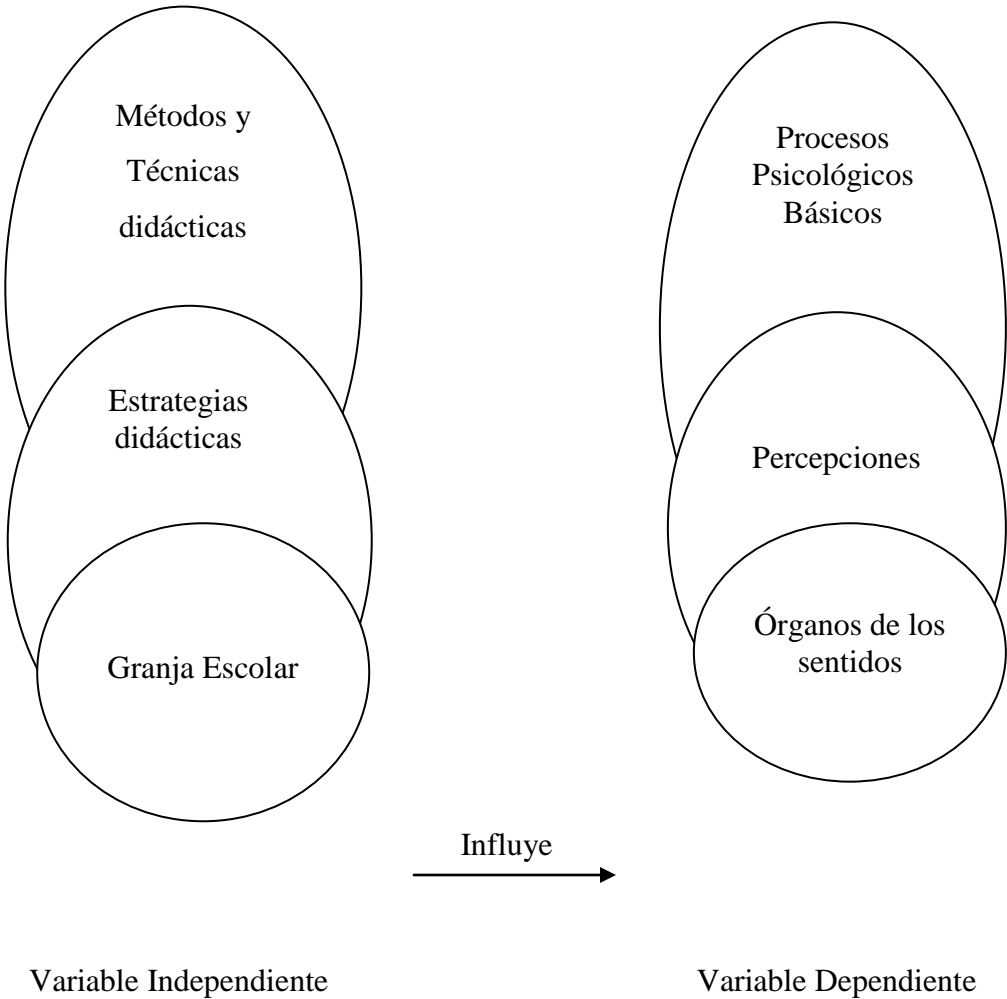


Grafico N° 2. Inclusiones conceptuales  
ELABORADO POR: Cristina Uchupanta

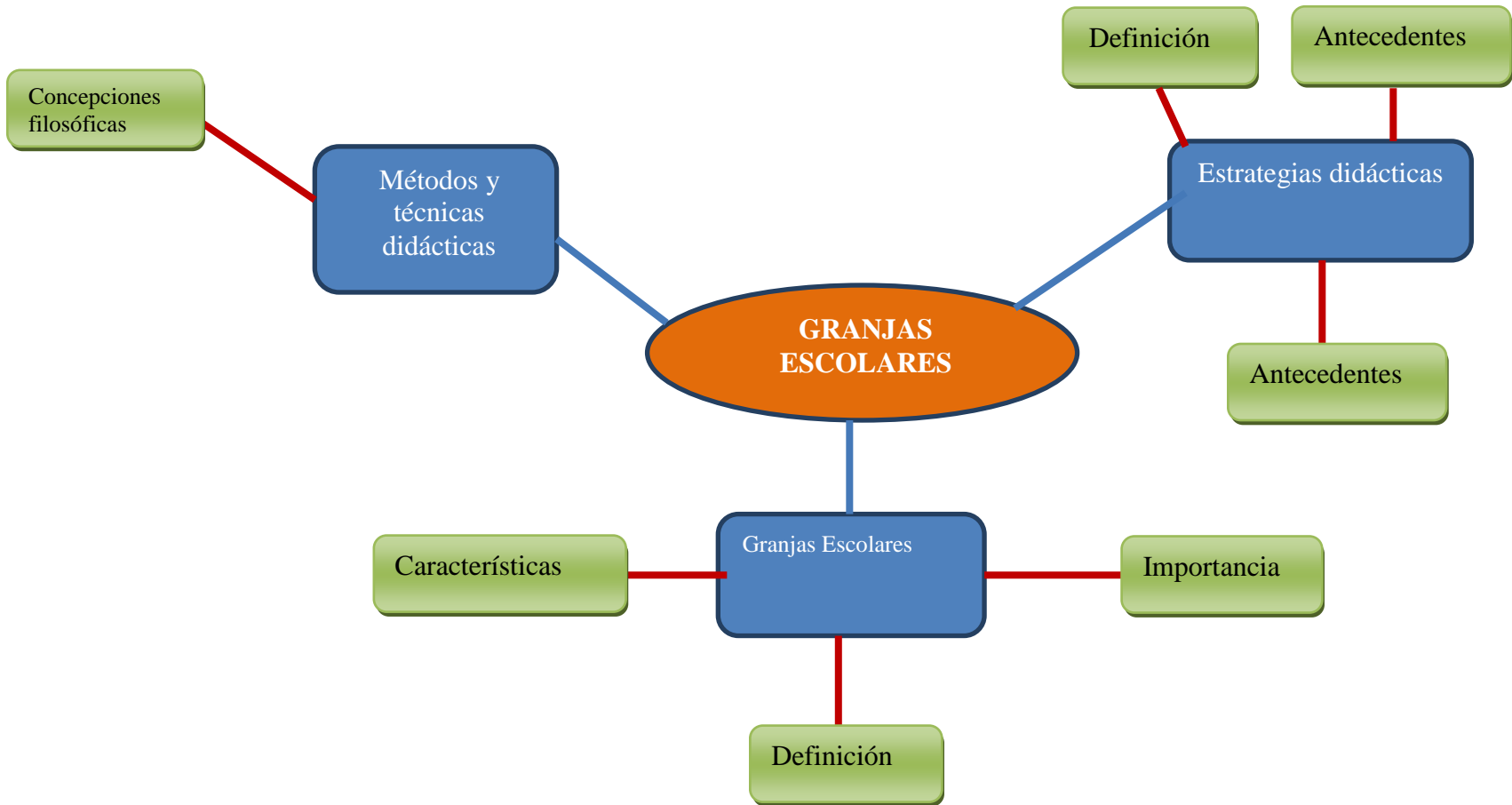


Grafico N° 3. Desarrollo de la Variable Independiente  
 ELABORADO POR: Cristina Uchupanta





Grafico N° 4. Desarrollo de la Variable Dependiente  
 ELABORADO POR: Cristina Uchupanta

## 2.4.1. MÉTODOS Y TÉCNICAS DIDÁCTICAS

### Didáctica

De acuerdo con MALDONADO, M. (2002). La didáctica es “Es el conjunto de técnicas y métodos dirigidos a la enseñanza, con el fin de lograr un aprendizaje eficaz por parte del alumno, Didáctica significa el arte de enseñar es una ciencia que investiga y experimenta sobre técnicas y métodos de enseñanza apoyándose en otras ciencias como la Biología y la Psicología”

El poseer Didáctica significa que se tiene las herramientas, técnicas y métodos necesarios para transmitir el mensaje a los alumnos y tomando en cuenta la actitud del maestro hacia los alumnos.

### El aprendizaje

Para MALDONADO, M. (2002). “La didáctica es quien dirige el aprendizaje, se dice que el hombre es un ser que aprende desde el momento en que nace hasta que muere y es la escuela la que como institución organizada logra cambios de conducta consciente e intencional”.

Por lo tanto el aprendizaje del ser humano responde a necesidades biológicas y lleva consigo implícito el sensibilizar a la persona para que encare la articulación del hecho nuevo, con su experiencia anterior y sus necesidades presentes.

Entonces el aprendizaje es entonces, el proceso por el cual la persona adquiere nuevas formas de comportamiento.

## Fases del aprendizaje

Sincrética: Es la fase cuando la persona recibe el primer impacto con una situación nueva.

Analítica: Es la fase segunda, donde la persona visualiza el tema por partes.

Sintética: Es la fase final, es cuando la persona une las partes del tema mentalmente.

## Métodos y técnicas

### El método

De acuerdo con MALDONADO, M. (2002). Etimológicamente quiere decir Camino para llegar a un fin, Modo de Enseñar, es el método, el camino que recorre todo maestro para cumplir el proceso enseñanza-aprendizaje, en Didáctica el método es el camino recto y breve para llegar a un fin.

En el método se interrelacionan:

- ❖ El maestro, El alumno y El concepto así:
- ❖ El maestro usa el método para enseñar
- ❖ El alumno usa el método para aprender.

De ésta forma el maestro enseña un contenido y el alumno, aprende ese contenido.

### Técnicas científicas

El método debe comprender las técnicas científicas que correspondan a las nuevas

formas de vida, según cada grupo o comunidad, todo método debe incluir nuevas formas de aprendizaje.

#### Los fines

El uso de uno u otro método dependerá del fin de la educación que pretende cumplir, es por esto que para cumplir los fines específicos de la educación se requieren determinados métodos o medidas de acción, por lo tanto a través del método se cumplen los fines educativos.

#### Los valores

La didáctica actual aplicará preferente el criterio intuitivo para la captación de los valores éticos y el criterio intelectual, para una mejor asimilación.

Cada maestro de forma intuitiva y / o intelectual transmite valores al alumno a través del método que usa.

#### Métodos didácticos

Son métodos didácticos los que se utilizan en la interacción directa en el aula con el alumno y el maestro, los métodos didácticos se dividen en:

#### Métodos centrados en el profesor

Son los más tradicionales, esto no significa que no tenga valor, sino por el contrario, son los métodos que habitualmente se utilizan.

## Técnica de interrogatorio

Consiste en la utilización de un texto en el que los participantes deben estudiar una lección asignada previamente y luego responder al interrogatorio del maestro.

Este método debe ser cuidadoso al aplicarlo, por los aspectos siguientes:

- ❖ Dirigir la pregunta a toda la clase
- ❖ No repetir las respuestas dadas por los alumnos
- ❖ Resaltar las respuestas correctas
- ❖ No aceptar respuestas “en coro”

## Aspectos positivos

Permite expresar muchos docentes, posibilitando un aprendizaje organizado de los contenidos.

## Aspectos negativos

\* Predominio claro del contenido en poco tiempo, siendo un aprendizaje memorístico de parte del alumno.

## Técnica de conferencia

Es la exposición ordenada de una materia de modo que resulte comprensible al participante, quien deberá tomar apuntes, que le permitan resumir los contenidos de la asignatura. La exposición debe ser adecuadamente ilustrada, con ejemplos u otros recursos, por ejemplo medios audiovisuales.

### Aspectos positivos

- ❖ Economía de Recursos
- ❖ Puede incentivar para el auto aprendizaje

### Aspectos negativos

- ❖ Actitud positiva y receptiva del alumno
- ❖ No todos los alumnos aprenden a un mismo ritmo
- ❖ Escasa atención a las diferencias individuales

### Métodos centrados en el alumno

Difieren de las anteriores en que mientras los métodos centrados en el maestro siguen un orden lógico, sistemático en el transcurso de los contenidos, los métodos centrados en el alumno, favorecen el aprendizaje dinámico y funcional.

### Método de contrato

El programa de la materia se divide en tareas que cada alumno recibe, acepta y se compromete a desarrollar en un plazo determinado. El maestro debe de atender diariamente al alumno por 10-15 minutos, ya que cada alumno avanza al ritmo que le permite su capacidad individual.

### Aspectos positivos

- ❖ Cada uno avanza según su ritmo
- ❖ Actitud más consciente y responsable del alumno

## Método de proyecto

Es una actividad integral en que se mezcla, se apoya y se alterna el pensamiento y la ejecución, la teoría y la práctica, para desarrollar con éxito este método se procede de acuerdo a los siguientes pasos:

1. Formulación donde se elige el proyecto y se define objetivos.
2. Planeamiento: donde se proveen las necesidades y los recursos, se calcula tiempo
3. Ejecución
4. Crítica y evaluación: discusión de los procedimientos y técnicas empleadas.

## Aspectos positivos

- ❖ Mayor interés
- ❖ Desarrollo de las capacidades creativas del alumno

## Método de problemas

Un problema es una dificultad o una duda que impide la comprensión adecuada de una situación; éste método es muy parecido al de proyecto. La diferencia consiste en que el método de problemas tiende a obtener una comprensión racional de la realidad, el método de proyecto busca el dominio práctico de esa realidad.

## Método de cooperación en grupo

Esta técnica permite crear dentro y fuera del aula, experiencias auténticas de vida cooperativa, el método consiste en que el maestro y los participantes

comparten en estrecha colaboración todo el proceso de enseñanza aprendizaje, incluso la valoración de los resultados obtenidos.

Tácticas: el maestro debe persuadir al alumno de la necesidad del esfuerzo propuesto, por lo tanto se convierte en guía en el grupo y convencerlos de esforzarse cada vez más, para lograr sus metas propuestas.

### Métodos de enseñanza

Los métodos de enseñanza se clasifican por su razonamiento, coordinación, concretización, sistematización de la materia, etc. El método de enseñanza no es un conjunto de reglas o principios lógicos que se aplican mecánicamente, sino que es una fuerza que regula y estimula la acción educativa, según la forma de razonar con que se lleve al alumno, los métodos pueden ser:

#### Método deductivo

Es deductivo cuando el contenido que se presenta va de lo general a lo particular. El maestro presenta conceptos, definiciones de las cuales van siendo extraídas conclusiones y consecuencias, éste método se utiliza siempre que al alumno se le lleve a las conclusiones de un tema.

#### Método inductivo

Este método va de lo particular a lo general, de las partes al todo, de lo simple a lo compuesto, a través del método inductivo el maestro presenta el tema por medio de casos particulares para llegar a conclusiones.



El método inductivo tiene mucha aceptación por los maestros, su aceptación estriba en que, en lugar de partir de la conclusión final, se ofrece al alumno los elementos que originan las generalizaciones y se lo llevan a inducir. Es un método que se basa en la experiencia y observación de los hechos.

Métodos por abordaje

Método analítico

Este método implica analizar o descomponer o separar un todo en sus partes. Este método se apoya en la concepción de que, para comprender un fenómeno es necesario conocerlo en las partes que lo constituyen.

Método sintético

Este método implica síntesis o bien la unión de elementos, o partes que forman un todo, los contenidos no son estudiados a partir de cómo se presentan, sino a partir de sus elementos constitutivos, en marcha progresiva, hasta llegar al todo, o sea, al contenido. Este método une las partes para llegar al todo.

Técnicas didácticas

A. De trabajo en Grupo

B. Observación

De trabajo en grupo

Toda acción pedagógica pretende ser una acción de cambio, en el participante se da

un determinado estado de conocimiento, de habilidades, de conductas, que después de haberse producido un cambio se facilitará el trabajo con los demás.

Principios básicos

AMBIENTE favorable\* DESESTRUCTURACIÓN

LIDERAZGO distribuido \* FORMULACIÓN del OBJETIVO

FLEXIBILIDAD \* CONSENSO

Comprensión del PROCESO \* EVALUACIÓN continúa

Las técnicas en grupo pueden definirse como los medios empleados en situaciones de grupo para lograr la acción del mismo en función de sus objetivos. Las diversas técnicas de grupo aplicadas a la educación poseen en menor y mayor grado características comunes, que permiten hablar de una pedagogía de grupo, éstas técnicas tienden a comprometer toda la personalidad del grupo que aprende.

Análisis de casos

El caso es una situación concreta, tomada de una realidad, que constituye un problema y pide un diagnóstico y/o una decisión. Sus objetivos fundamentales son: Desarrollar la capacidad de diagnóstico y de conceptualización es un método que se considera especialmente adecuado en la formulación de ciencias sociales y económicas.

Es una técnica de enseñanza prolongada ya que supone la organización de un programa de formación en base a casos.

Método de pigors o incidente crítico

Pigors, un profesor de Relaciones Industriales, desarrollo una técnica grupal de aprendizaje a partir de casos que se refieren a personas reales en situaciones reales.

Sus objetivos son estos:

Estimular la búsqueda de información y al mismo tiempo hacer tomar conciencia de los prejuicios y de las tendencias a deformar los datos. Entrenar en la toma de decisiones a partir de la situación concreta.

Este tipo de trabajo se desarrollar en varias fases:

1. Distribución del texto del incidente (lectura, preguntas)
2. Organización de la liberación (discusión para la toma de decisiones)
3. Evaluación de la decisión (trabajo individual y/o grupal)
4. Conceptualización (discusión general sobre el caso)

Taller

El método de taller tiene variadas aplicaciones, como en el campo de las ciencias sociales, pero cuyos pasos fundamentales son también proyectables a otro tipo de actividad. El taller puede definirse como un grupo de personas que trabajan teórica y prácticamente para resolver un problema concreto. Un modelo de taller puede contemplar las siguientes etapas:

El objeto más inmediato será que los miembros alcancen una formulación teórica del problema, debe existir una orientación en todas las tareas y dinamismo por parte del coordinador. Aquí se formula un proyecto aplicado al trabajo, para

enfrentar la resolución del problema. Se puede reformular el marco teórico general del comienzo de los aportes del proyecto desarrollado.

### Simulación y juego

La simulación es un modelo operativo que expresa con respecto a la realidad, sus cambios en el tiempo y que por lo tanto puede desarrollarse dinámicamente. La simulación debe ser muy objetiva, apegada a la realidad.

Los juegos son un tipo especial de simulación que envuelve a la persona el juego es una forma de utilizar el método de simulación, además de que puede definirse como un encuentro que tiene lugar entre por lo menos dos grupos de participantes, y que ellos puedan aprender a desarrollar una serie de destrezas, actitudes u otros contenidos.

### La observación

Tanto las técnicas como los principios están incluidos en la elección de cualquier método que se utilice, la observación es la técnica didáctica más utilizada en la escuela del nivel pre-primario y primario, esta técnica es un proceso psíquico por medio del cual se llega a conocer los hechos, las cosas o los fenómenos que atraen nuestra curiosidad en forma reflexiva.

Siempre que se hace una observación, tenemos que tener claro que es lo que vamos a observar haciendo la pregunta ¿Qué? Ya que se puede observar de distintas maneras y enfoques. Este método puede servirnos como una etapa o herramienta para hacer una evaluación del rendimiento de los alumnos en cualquier asignatura, para determinar su el proceso de enseñanza-aprendizaje se ha alcanzado con eficiencia.

## 2.4.2. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

### Estrategias didácticas para enseñar a aprender

La adecuación de la enseñanza al sujeto que aprende ha sido objeto de atención por todos los educadores y expresada de modo permanente en la literatura educativa desde aquella “escuela a la medida” propugnada por el movimiento pedagógico conocido como “Nueva Escuela”, hasta las tendencias más contemporáneas.

Los intentos de adaptar la enseñanza a las posibilidades y ritmos del estudiante, han dado paso, en la actualidad, a mayores exigencias motivada entre otras razones por:

- ❖ Los volúmenes de información a que está sometida la sociedad contemporánea y los vertiginosos avances de la ciencia y la técnica.
- ❖ La posibilidad del propio estudiante de dirigir su propio aprendizaje orientado por el profesor.

Se puede comprobar a través del estudio de una amplia bibliografía sobre el tema, que este proceso está condicionado por dos factores esencialmente:

- ❖ Las condiciones internas o el desarrollo intelectual del sujeto.
- ❖ Las condiciones externas o el contexto de aprendizaje.

En definitiva, se trata de un nuevo replanteamiento de las relaciones profesor estudiante conocimientos, donde el alumno se haga cada vez más independiente, más responsable de su propio proceso de aprendizaje a partir de la creación de condiciones muy peculiares de aprendizaje donde se consideren variables tanto personales, como

estratégicas y de tareas, hasta convertirse en verdaderos recursos “personalizados”, aunque no exentos de fuertes componentes sociales y humanísticos, lo cual constituye un reto para la educación contemporánea.

Uno de los factores que más contribuye al progreso del aprendizaje de los estudiantes es el grado y sobre todo el modo en que se estudien los estudiantes. Para ello se hace necesario introducir dentro del propio currículo de enseñanza las estrategias de aprendizaje autónomas que permitan alcanzar el objetivo de “aprender a aprender”. Para que las estrategias de aprendizaje se asimilen y puedan transferirse y generalizarse es preciso que se enseñen y se instrumenten a través de las diferentes áreas curriculares, si no se seguirán produciendo los mismos fracasos que está ahora se han venido obteniendo (Latorre y Rocabert, p.148, 1997).

Con respecto a la noción de estrategia, los diferentes significados dados al término en la literatura científica, tanto desde el punto de vista de la enseñanza (instruccional) como del aprendizaje, consideramos que éstas comprenden, además del plan de acción, la propia acción y su valoración.

Las siguientes definiciones sobre el término contribuyen a la comprensión de sus elementos esenciales:

Estrategia de enseñanza:

“La habilidad, el arte para dirigir un asunto”. Gran diccionario enciclopédico (1978).

- ❖ “El conjunto de elementos teóricos, práctico y actitudinales donde se concretan las acciones docentes para llevar a cabo el proceso educativo” (colectivo de autores, CEPES).

- ❖ “Estrategias de enseñanzas son los procedimientos o recursos utilizados por el agente de enseñanza para promover aprendizajes significativos”. Díaz (1999).

Estrategia de aprendizaje:

- ❖ “Son acciones específicas tomadas por el estudiante para hacer el aprendizaje más fácil, rápido, disfrutable, auto dirigido, y transferible a nuevas situaciones”. (Oxford, 1990).
- ❖ “Las estrategias comprenden el plan diseñado deliberadamente con el objetivo de alcanzar una meta determinada, a través de un conjunto de acciones (que puede ser más o menos amplio, más o menos complejo) que se ejecuta de manera controlada”. (Castellanos y otros, 2002).
- ❖ “Las estrategias de aprendizaje comprenden todo el conjunto de procesos, acciones y actividades que los/ las aprendices pueden desplegar intencionalmente para apoyar y mejorar su aprendizaje. Están pues conformadas por aquellos conocimientos, procedimientos que los/las estudiantes van dominando a lo largo de su actividad e historia escolar y que les permite enfrentar su aprendizaje de manera eficaz” (Castellanos y otros, 2002).
- ❖ Las estrategias de aprendizaje son procesos de toma de decisiones (conscientes e intencionales) en los cuales el alumno elige y recupera, de manera coordinada, los conocimientos que necesita para cumplimentar una determinada demanda u objetivo, dependiendo de las características de la situación educativa en que se produce la acción.

Resulta evidente que en todas las definiciones se destaca la importancia y algunas de las funciones de las estrategias tanto de enseñanza como de aprendizaje. Sin dudas, en el segundo grupo se enfatiza en el carácter planificado, sistémico y

controlado del proceso de estructuración, ejecución y valoración de las estrategias de aprendizaje.

Según Cárdenas (2004), las estrategias de aprendizaje pueden caracterizarse, en sentido general, destacando que:

- ❖ Son acciones específicas, o sistemas de acciones, determinadas por el alumno.
- ❖ Están dirigidas al logro de un objetivo o solución de un problema determinado.
- ❖ Apoyan el aprendizaje de forma directa e indirecta.
- ❖ Presuponen la planificación y control de la ejecución.
- ❖ Implican el uso selectivo de los propios recursos y capacidades, lo que se relaciona con cierto nivel de desarrollo de las potencialidades meta cognitivas de los sujetos.
- ❖ Involucran a toda la personalidad y no sólo su esfera cognitiva.
- ❖ Son flexibles.
- ❖ Son a menudo conscientes.
- ❖ No son siempre observables.
- ❖ Pueden enseñarse y resulta esencial el papel del profesor en este proceso.

Tal como ocurre con la definición de estrategia, que existen varios enfoques sobre las mismas, lógicamente también se presentan discrepancias a la hora de clasificarlas.

- ❖ Estrategias para desarrollar la habilidad y capacidad investigadora del os estudiantes.



Las habilidades y capacidades para descubrir e investigar el mundo que nos rodea y el contenido matemático presente en objetos y procesos de nuestra cotidianidad se enriquece cuando los estudiantes contestan personalmente, aunque sea en un proceso de aprendizaje mediado, las preguntas que el contexto nos sugiere, sobre todo cuando se les enseña a observar, cuestionar y reflexionar. Recogemos de Forbes (1993) el siguiente esquema para desarrollar las habilidades y capacidades investigadoras de nuestros estudiantes.

En general, el método de investigación como estrategia didáctica se basa en las siguiente secuencia o fases: detección del problema, planteamiento de hipótesis o conjeturas, organización del campo de trabajo, selección de la muestra, búsqueda de fuentes de información, verificación de las hipótesis y comunicación de los resultados obtenidos.

Estrategias de razonamiento y argumentación.

Se entiende por argumentación el razonamiento que se emplea para demostrar una proposición, o bien para convencer a otro de aquello que se afirma o se niega, la articulación de intervenciones dentro de un discurso, por lo tanto, implica que existen diferentes puntos de vista sobre un tema. De ahí que argumentar sea la presentación de una postura con la conciencia de que existe una opinión, implícita o explícita diferente a la propia.

Como bien se coincide en señalar, la argumentación de las ideas y la formulación de explicaciones alternativas son estrategias esenciales para la formación y desarrollo científico de nuestros estudiantes. Como otros argumentos a favor de potenciar estas estrategias se señala que constituyen las bases del razonamiento conceptual, ya que las intervenciones argumentativas ponen a prueba los

conocimientos previos y los relacionan modificando variables y situaciones para articular razones que convenzan.

En el aula, la confrontación de ideas es posible si el profesor no descarta ninguna explicación dando también su opinión, sino que las mantiene como diferentes opciones posibles. Desde este punto de vista, se favorece que los estudiantes reflexionen sobre las ideas y las analicen al confrontarlas. Con la aplicación de esta estrategia al escenario escolar las dudas y criterios de los estudiantes como parte esencial del proceso de construcción del conocimiento, y no se imponen desprovistos de argumentos los criterios del profesor o de los libros de texto.

En el proceso de enseñanza-aprendizaje, es importante que se atiendan estos y otros elementos estratégicos, reforzando su aplicación eficaz siempre que sea posible. En este sentido, se señala cómo las estrategias cambian en función de los objetivos, los contenidos y el contexto de realización y la importancia de estimular a los estudiantes en aplicar e integrar los recursos estratégicos de que disponen.

#### 2.4.3. GRANJA ESCOLAR INFANTIL

##### Definición

De acuerdo con MAOCHO, F. (2011) El huerto escolar debe entenderse con un concepto amplio, que incluye “Es un centro educativo que utiliza como material didáctico, de estudio y análisis aquellos elementos que son propios de una explotación agrícola y ganadera. Además también suelen utilizar los recursos del entorno para ampliar sus posibilidades didácticas”. (p. 18)

Por lógica, siendo el principal objetivo del huerto escolar la educación medioambiental, el huerto ha de ser respetuoso con el medio ambiente, es decir no se han de dar acciones en él que dañen al medio ambiente, por tanto sin lugar a dudas el huerto escolar ha de ser un huerto ecológico.

De acuerdo con FAO (2009) la granja escolar:

*Es un lugar donde se cultivan hortalizas, granos básicos, frutas, plantas medicinales, hierbas comestibles, ornamentales y se da la cría de animales de corral. Está ubicado dentro del centro escolar e involucra a la comunidad educativa en la implementación. Además, es un recurso y un medio para que los docentes orienten mediante el proceso de enseñanza aprendizaje a los estudiantes, en todo lo relacionado con la implementación, desarrollo y manejo de cultivos saludables, con el fin alimenticio, educativo y recreativo.(p. 37)*

Sin embargo la expresión “granja escolar” ha sido tomada para una actividad que sigue normas y prácticas sujetas a unos principios muy concretos, con una visión extremista de la ecología y que por ello no admiten prácticas que son totalmente respetuosas con el medioambiente aunque no sean naturales al cien por cien.

En conjunto, las prácticas y técnicas de una “**granja ecológico**” normal son, no solo asumibles por un huerto escolar. El cuidado de animales, la rotación de cultivos, asociaciones de cultivos, el cuidado por mantener la variedad genética, la preferencia por los cultivos autóctonos a foráneos, la preferencia por la cocina “slowfood” frente al “fastfoot” y el mercado de “kilómetro cero”, frente a una alimentación traída desde cientos de kilómetros, son prácticas asumidas y apoyadas, como racionales y convenientes.

## Importancia de implementar una granja escolar

Según la FAO (2009) “El huerto escolar presenta oportunidades para el desarrollo del trabajo en grupo, permitiendo a los y las estudiantes la práctica de los conceptos de sociabilidad, cooperación y responsabilidad. Constituye una fuente de motivación para la preparación de exposiciones de productos a las que se invita a los padres, a los dirigentes de las entidades agropecuarias y a las autoridades locales”.

El y la estudiante tiene la oportunidad de comunicarse con el resto de la comunidad a la que pertenece, comunicación que lo prepara para un mejor desarrollo de la vida adulta, le crea conciencia de su derechos y sus deberes y lo impulsa precozmente a integrarse al grupo social del cual forma parte. Todo ello repercute de una manera u otra sobre el desarrollo social y económico de la familia, la sociedad y el país.

La importancia la granja escolar se fundamenta en que es un lugar donde se realizan experiencias educativas, pero no solo las experiencias sobre el crecimiento de las plantas que servirán de alimento, sino la crianza de animales, las experiencias múltiples ligadas a la enseñanza, aprendizaje que se desarrolla en la educación diaria. El valor del huerto escolar depende de la habilidad con que se le maneje y emplee con un fin determinado.

Aspectos relevantes que hacen importante una granja escolar:

- ❖ Mejora el refrigerio al preparar comidas saludables con productos del huerto todo el año escolar, según la estación y cosecha.

- ❖ Al producir alimentos en el huerto escolar, se evita la compra de ellos; permitiendo ahorrar tiempo y dinero.
- ❖ Abastece la tienda escolar con productos frescos y saludables.
- ❖ Ofrece a la comunidad un modelo de huerto para que se implemente en los hogares.
- ❖ Se vuelve un espacio de recreación y aprendizaje, incluso en períodos vacacionales.
- ❖ Se promueve el uso de productos orgánicos.
- ❖ Se protege el medio ambiente y la salud de los participantes en el huerto escolar.
- ❖ Desarrollar habilidades agrícolas en la comunidad educativa y máximo aprovechamiento de los recursos disponibles en el centro escolar, para la producción de alimentos.
- ❖ Ser el medio de integración de algunos contenidos en diferentes asignaturas del currículo haciendo uso del huerto escolar, como un recurso didáctico.
- ❖ Involucrar a los estudiantes en el cultivo de alimentos sanos y nutritivos en el huerto escolar y familiar.
- ❖ Crear un huerto sostenible y productivo usando métodos orgánicos
- ❖ Adquirir unos niveles de coordinación de su propio cuerpo en las actividades relativas al descubrimiento de los animales.
- ❖ Conseguir una autonomía en las salidas al Parque, a la Granja - Escuela.
- ❖ Utilizar los sentidos para percibir las características de los distintos animales y de los alimentos que de ellos se derivan.
- ❖ Experimentar con sabores, olores, tacto y medidas.
- ❖ Disfrutar de un día en el campo conviviendo con otros niños/as y legos del hogar infantil.
- ❖ Observar los animales domésticos en su medio, en el pueblo, en su propia casa.
- ❖ Observar los animales en la Granja - Escuela, en su hábitat.

- ❖ Establecer relaciones entre las características del medio físico y las formas de vida animal en dicho medio.
- ❖ Conocer la utilidad de los animales en la vida del hombre.
- ❖ Valorar la importancia de los animales para la vida y para la alimentación de las personas.
- ❖ Experimentar el proceso primario de obtención de la leche.
- ❖ Observar y experimentar la manipulación de algunos alimentos de origen animal.
- ❖ Vivenciar la curiosidad, el respeto y el cuidado de los animales.
- ❖ Experimentar la alegría en el contacto directo con los animales.
- ❖ Observar los animales en las fotografías, en los medios audiovisuales, en los juguetes y comentarlo.
- ❖ Expresar oralmente y mediante el lenguaje plástico, como han conocido a los animales en el pueblo, en el parque, en la granja y en el zoo.
- ❖ Expresar oralmente cómo ha ayudado a sus compañeros/as.
- ❖ Narrar cuentos sencillos relativos a los animales.
- ❖ Descubrir que los animales han sido creados por Dios.

### Características de la granja escolar

#### Animales de la granja escolar

Un animal de granja es un animal salvaje que ha sido domesticado para ayudarse de su fuerza en el trabajo como el caballo o para alimentarse de su carne como en el caso del cerdo.

Son animales a los que se les ha domesticado para su uso alimenticio o laboral. En una granja también podemos encontrar animales guardianes o guías, como pueden ser los perros.

La mayoría de los animales de la granja tienen la función de proporcionar alimentos a sus propietarios, ya sea al ser comidos estos mismos animales o gracias a los productos alimenticios que ellos generan, como el caso de la leche o los huevos. Las abejas cultivan miel y también ayudan a la polinización de las plantas que los granjeros cultivan.

La mayoría de los animales de granja sirven sólo para alimentación, pero otros son útiles sólo para el trabajo, como el caballo o el asno. Son animales con mucha fuerza que son muy útiles para el transporte o la labranza de los campos. [[www.anipedia.net/animales-granja.html](http://www.anipedia.net/animales-granja.html)]

**Generalmente los animales de granja, son animales salvajes que han sido domesticados por el hombre con la finalidad de criarlos ya sea para ayudarlo en sus trabajos o bien, como alimento,** aunque también, hay algunos animales de granja que son guardianes tal y como los perros pastores, que se encargan de cuidar a los rebaños.

De todas maneras es importante que destacar que la mayoría de los animales de granja suelen estar destinados a producir alimento para el hombre, tal es el caso de las gallinas y las vacas quienes suelen proporcionarle la leche (y todos su derivados) y los huevos, los cuales los puede utilizar para consumo propio o para la venta, pero en este último caso estaríamos hablando de criaderos especializados en estos animales de granja. [[www.tiendasmascotas.com](http://www.tiendasmascotas.com)]

Por otro lado, algunos ejemplares suelen ayudar en la granja únicamente para la reproducción como por ejemplo el toro y el gallo aunque en el primer caso, generalmente el toro debe renovarse cada vez, ya que los toros no aceptan aparearse dos veces con la misma vaca, por eso también es que muchas granjas suelen recurrir a la inseminación artificial.

Es importante que tener en cuenta que **todos los animales de granja cumplen con alguna función fundamental en el trabajo del granjero** y por esa razón es tan importante que se los cuide y mantenga de forma adecuada. Por otro lado también es necesario considerar que en muchos casos, algunos animales de granja son adoptados como mascotas tal es el caso de los conejos, los caballos y en algunos casos los patos, gallinas y cerdos.

Pero como bien se decía anteriormente, para lograr que los animales de granja den el 100% de su rendimiento debemos saber cómo cuidarlos y mantenerlos ya que es muy común que la mayoría de las especies que se encuentran en una granja muestren al principio un comportamiento más bien salvaje, ya que al no conocer el ambiente ni tampoco el trabajo para el que se lo utilizará se sienten amenazados e intentan defenderse.

**Es por eso que resulta muy importante para cualquier persona encargada de una granja que sepa leer las señales los animales** de granja muestran cuando no se encuentran satisfechos en su ambiente. Para que podamos entender a lo que nos referimos, generalmente cuando los animales de granja no están nada contentos suelen tener comportamientos tales como bajar las orejas, patear el suelo, levantar la cola o resoplar. [[www.tiendasmascotas.com](http://www.tiendasmascotas.com)].

Cómo manipular a los animales de granja

Cuando se comienza a trabajar en una granja, es probable que lo que más nos cueste al comienzo sea el trabajo con los animales, pero una vez que se aprende a tratar con ellos, el trabajo se vuelve mucho más fácil. En primer lugar se debe tener en cuenta que **todos los animales de granja responden positivamente a los movimiento lentos y el trato delicado**, por eso es fundamental que se eviten los ruidos demasiado fuertes y especialmente tener mucha paciencia, además de que se deberá mover lentamente alrededor de los animales para advertirles que se acerca, y



en lo posible evitar acariciarlos o tocarlos por detrás ya que pueden sobresaltarse y ponerse muy nerviosos.

A su vez, se debe tener en cuenta que los animales de granja, especialmente si encuentran en grupo, suelen ser extremadamente territoriales, y si no nos reconocen pueden intentar defender su lugar. Por otro lado se debe ser muy cauteloso a la hora de trabajar con animales que tienen a sus crías bajo su cuidado y también con los machos, ya que si se hace algún movimiento brusco los mismos pueden atacar inmediatamente. [www.tiendasmascotas.com]

Además del trato, otro punto importante del manejo de animales de granja son las instalaciones con las que se deberá cumplir para la mayor comodidad de los mismos. No hay duda que en la mayoría de las granjas los corrales son los elementos más utilizados por la gente, y en este sentido debemos decir que aunque el animal que se tiene dentro de dicho corral no cuente con demasiada fuerza, aun así la cerca que lo rodee debe ser lo suficientemente fuerte como para aguantar los golpes de un animal pesado. Por otra parte, y si bien parece un elemento secundario, hay que comprender que la iluminación es importante ya que debe ser completamente uniforme y especialmente difusa para que de esa manera se puedan eliminar los resplandores, pero hay que tener en cuenta que **tanto los puntos brillantes como las sombras suelen asustar mucho a los animales de granja más grandes** y es importante las instalaciones en donde se encuentren los animales no den directamente al sol ya que esto no es recomendable para ninguna de las especies.

La calidad de la enseñanza trae como consecuencia un buen aprendizaje. ¿Qué métodos de enseñanza son los mejores para que se captive al estudiante y se logre su máximo interés y por ende su máximo aprendizaje? Los estudiantes se interesan notablemente sólo cuando se les da una información interesante y bien presentada con los medios y métodos más adecuados.

Es de resaltar que la Educación Ambiental debe contar con la participación activa del estudiante o la comunidad para poder lograr, de la mejor forma posible, la solución a los problemas que se aborden. Las estrategias educativas deben escogerse de tal manera, que se asegure la participación del máximo número de estudiantes o personas.

La solución de problemas, el trabajo directo en el campo o en el sitio mismo donde se presenta el problema, y la experimentación; estimulan la participación de la comunidad involucrada.

Los métodos que se usan en la E.A y otras asignaturas son prácticamente los mismos, pero especialmente aquellos que desarrollen las capacidades del estudiante para resolver problemas y tomar decisiones, son los mejores métodos para resolver situaciones sobre el medio ambiente.

Para la UNESCO, (1.990) “La importancia actual que tiene la Educación Ambiental a nivel nacional y mundial hace que los educadores en todos los campos del saber, se preocupen cada vez más por su docencia, y que su enseñanza u orientación sea cada vez más interesante para los alumnos” (p. 112).

Así, logran interesar, motivar, y sensibilizar y esto se convertirá en acciones reales y soluciones a los problemas del Medio Ambiente y sus comunidades.

### Estrategias Activas

Hay muy diversos métodos de enseñanza y cada uno de ellos puede ser muy bueno dependiendo de las circunstancias.

Los alumnos mismos prefieren diferentes métodos que faciliten su deseo de estudiar y por consiguiente su aprendizaje. La efectividad de un método depende de la forma de presentación del tema, la seguridad del profesor, el conocimiento del mismo, la tendencia del alumno y su disposición por ciertas materias o formas de enseñar. No todos los estudiantes tienen las mismas aptitudes, desgraciadamente algunos maestros pasan esto por alto y sostienen que todos los alumnos tienen las mismas capacidades; lo anterior explica que ciertos métodos le gusten a unos estudiantes y a otros no.

Las estrategias educativas deben ajustarse al nivel académico o educativo del alumno. Algunos métodos pueden resultar improductivos si no están en la etapa cognoscitiva adecuada.

La forma de presentación de la clase o tema se refiere a los recursos didácticos y ayudas educativas de cualquier índole, usadas por el profesor, se usa el tablero, el casete, el video, etc. Para llevar al aula hábitats difíciles de visitar, especímenes raros o fenómenos pasajeros.

Cuando los recursos de laboratorio son escasos, el número de estudiantes es muy grande, o cuando no hay recursos económicos o la situación puede ser peligrosa, el profesor puede hacer uso de los sistemas audiovisuales.

Ha quedado lejos el planteamiento herbatiano de los pasos o grados formales que dieron pie a la metodología didáctica: Preparación, presentación, asociación comparativa, generalización sistemática y aplicación.

Hay, problemas conceptuales y prácticos han provocado que se haya preferido el término estrategia, como elemento aglutinador y rector de la actividad, ya que es un conjunto de acciones que permite la unidad y la variedad de acción ajustándose y acomodándose a situaciones y finalidades contextualizadas y aun el de procedimiento, entendido como la particular vía seguida en la aplicación de un método o de una forma de enseñanza.

Para *VALLE, Antonio. (2008)* Las estrategias activas se definen como “conductas y pensamientos que un aprendiz utiliza durante el aprendizaje con la intención de influir en su proceso de codificación” (p. 35).

Las estrategias de aprendizaje ponen de manifiesto la implicación en la enseñanza de los diferentes tipos de pensamiento y estrategias meta cognitivas. Los estudiantes que poseen conciencia de sus estrategias meta cognitivas las aplican a situaciones de aprendizaje, resolución de problemas y memorización.

Las estrategias activas de aprendizaje según *NISBET y SHUCKERSMITH (1987)* “son procesos ejecutivos mediante los cuales se eligen, coordinan y aplican las habilidades. Se vinculan con el aprendizaje significativo y con el aprender a aprender”.(p. 7)

El modo en que un estudiante lleva a cabo las tareas del aprendizaje puede catalogarse como algo más que actuaciones azarosas ya que responden a modos de funcionamiento mental con cierta estabilidad, aunque modificables. La estrategia no es más que el modo, manera o forma preferente en que el sujeto percibe el medio, resuelve situaciones o actúa. El hecho de resaltar el carácter estratégico de los estilos cognitivos acrecienta las posibilidades que brinda esta vía para la atención a la diversidad dentro del ámbito educativo.

Para MOGROVEJO, Sheila; BAZAR, Helga; BELLO

Manuel(1993)“Únicamente podemos hablar de utilización de estrategias de aprendizaje cuando el estudiante da muestras de ajustarse continuamente a los cambios y variaciones que se van produciendo en el transcurso de la actividad, siempre con la finalidad última de alcanzar el objetivo perseguido del modo más eficaz que sea posible”. (p. 203).

Las estrategias de aprendizaje del estudiante se definen en calidad de toma de decisiones, consciente e intencional, en la cual el estudiante elige y activa, de manera coordinada, aquellos conocimientos declarativos y procedimentales que necesita para cumplimentar una determinada demanda, en función de las condiciones de la situación educativa en que se produce dicha demanda.

Para NAMO, G. (1993)“La utilización de estrategias requiere, por consiguiente, de algún sistema que controle continuamente el desarrollo de los acontecimientos y decida, cuando sea preciso, qué conocimientos declarativos hay que recuperar y cómo se deben coordinar para resolver cada nueva coyuntura”

El perfeccionar de la estrategia está muy relacionado con la función reguladora de la meta cognición, cuando se convierte en objeto consciente de la actividad del estudiante y está centrada en la estrategia; por lo que toda modificación en la misma es vista no únicamente en relación con los resultados a que conduce, sino vinculada a la serie de pasos o acciones que la conforman.

Según NORIEGA, M.(1994) “La regulación meta cognitiva implica que, en algún momento de la solución del problema, el sujeto se cuestione acerca de lo que conoce hasta ese momento, qué le falta por conocer, cómo puede obtener el

conocimiento que no posee. Es necesario que surjan cuestiones relativas a cómo la conducta seguida durante la solución ha estado relacionada con el alcance de los resultados obtenidos hasta ese momento” (p. 85)

A la luz de esta noción se admite que el estudiante que actúa estratégicamente debe ser, en alguna medida, consciente de sus propósitos, y en función de estos, y de las características o condiciones de la situación en la que habrá de desenvolverse, elige y coordina la aplicación de uno o varios procedimientos de aprendizaje realizando acciones de control que conduzcan al perfeccionamiento de la estrategia. Con las acciones de control durante la solución, el sujeto no solo puede cuestionarse acerca de lo inadecuado del instrumento que está aplicando sino también, de sí mismo como sujeto de la actividad.

De esta forma, el estudiante minimiza el número de errores previos a la solución del problema asegurando que su respuesta sea la correcta después de un mínimo de tentativas.

En la Educación Ambiental se debe enfatizar en que el alumno adquiera conciencia, actitudes y valores para que participe en la búsqueda de la solución a los problemas de su entorno, de acuerdo con las condiciones eco sistémicas y los recursos de cada región.

La capacidad de resolver problemas debe desarrollarse en todos. Esta capacidad se desarrolla esencialmente con la práctica. Una buena forma de hacer aprender a los estudiantes es hacerlos responder activamente, recolectando datos, resolviendo preguntas y organizando la información. La resolución de problemas

debe ser un enfoque de la enseñanza en el cual pueden emplearse métodos tales como la indagación, estudios de casos, juegos, dramatización, investigación, discusión, trabajo de comité, debate, cuestionario, reflexión, etc. En la solución a una situación del Medio Ambiente hay factores que tienden a ayudar para encontrar la solución y factores que se oponen al cambio y mantienen el problema. Deben detectarse ambos tipos de factores.

Método de la indagación:

Es la búsqueda de una respuesta a un problema. El estudiante debe esforzarse para encontrar la explicación a un problema Ambiental. Este método pone énfasis en la propia iniciativa del alumno, el cuál gradualmente se formula una pregunta que despierta su curiosidad y la cual debe capitalizar el docente. Como se sabe, los alumnos preguntan fácilmente por lo que el profesor debe efectuar, por ejemplo, preguntas sobre un acontecimiento o proceso que muestre lo esperado de los alumnos. Para lo anterior el profesor debe dividir a los alumnos en subgrupos donde discutan, se planteen hipótesis y analicen datos. Luego se formulan teorías y se prueban por medio de un experimento sencillo y el análisis de datos obtenidos de la visita al sitio del problema; para encontrar relaciones y sacar conclusiones.

Hay muchas estrategias didácticas para ser usadas en la Educación Científica Ambiental. Una de las técnicas para usar fuera del aula de clase es la realización de una salida de campo. Con ella se logra proporcionar a los alumnos oportunidades para involucrarse activamente en todos los niveles del trabajo tendientes a la resolución de los problemas ambientales.

El valor de esta actividad está basado en que los estudiantes aprenden mejor por experiencias de primera mano.

Una salida al terreno bien planeada y conducida es buena para motivar a estudiantes y profesores e involucrarlos en la toma de decisiones y en la organización de una cantidad de datos. Toda salida al terreno requiere de una cuidadosa planificación.

El primer paso es definir claramente el objetivo de la salida. Habiendo decidido dónde y por qué se realizará la salida de campo, es necesario que el profesor incluya en su preparación una visita previa antes de ir con los alumnos; sólo así podrá tratar los cinco aspectos básicos de cualquier salida de campo:

- ❖ Preparación antes de partir.
- ❖ El itinerario a seguir.
- ❖ El trabajo en el sitio de destino.
- ❖ El viaje de regreso.
- ❖ El trabajo que puede resultar como consecuencia del viaje.

Método de investigación:

Este método también puede usarse en la Educación Ambiental, generalmente se requiere hacer forma e investigación, ya sea con encuestas experimentales o aplicando la metodología tradicional de la investigación. Con estos métodos se estimula o desarrolla la capacidad del estudiante para resolver problemas.



Método de estudio de casos:

Este método también puede usarse en la Educación Ambiental. El caso seleccionado del Medio Ambiente se discute en clase y así se liga a la vida real. Debe analizarse y resaltarse el problema principal. Luego se discuten las posibles causas del problema y las alternativas de cómo podría evitarse. Con base en el análisis, los miembros del grupo o la comunidad misma propondrán acciones a seguir y se priorizarán según su viabilidad y factibilidad.

Actividades de simulación:

La simulación es una reproducción simplificada de un fenómeno, proceso, problema o situación de la realidad.

Las simulaciones en Educación Ambiental generalmente tratan sobre temas como la conservación de los Recursos Naturales, el uso de la tierra, el crecimiento de las poblaciones, los temas socio-económicos, etc.

Discusión:

El libre intercambio de ideas de las personas involucradas y basadas en la información, permite también decidir y resolver sobre un tema. Se selecciona la pregunta precisa alrededor de la cual se harán las intervenciones. La discusión puede dividirse en tres etapas: La identificación y análisis del problema, la formulación de hipótesis y el plan a seguir.

Es bien sabido que no se pueden formular estrategias metodológicas muy rígidas para todas las situaciones, las regiones o las comunidades pues, todo depende de las circunstancias; es decir, de los problemas ambientales de cada comunidad, de los recursos existen y en general de las condiciones eco sistémicas locales.

#### 2.4.4. PROCESOS PSICOLÓGICOS BÁSICOS

Son eventos fundamentales del estudio de la Psicología y se hallan enfrentados en el origen de cualquier manifestación conductual. “Son funciones nerviosas organizadas secuencialmente a modo de propiciar la subsistencia del organismo con relación a las exigencias del medio ambiente biológico y social, a través de la interacción entre estos últimos y el sistema nervioso central”.  
([my.opera.com/frcjung/blog/.../procesos-psicologicos-b](http://my.opera.com/frcjung/blog/.../procesos-psicologicos-b))

Los procesos psicológicos básicos son:

Percepción.

El concepto de percepción proviene del término latino *perceptivo* y se refiere a la acción y efecto de percibir (recibir por uno de los sentidos las imágenes, impresiones o sensaciones externas, o comprender y conocer algo).

Para la psicología, “la percepción es la función que permite al organismo recibir, elaborar e interpretar la información que llega desde el entorno, a través de los sentidos”. ([definicion.de/percepción/](http://definicion.de/percepcion/))

La percepción puede hacer referencia a un conocimiento, a una idea o a la sensación interior que resulta de una impresión material hecha en nuestros sentidos.

La atención.

Para JAMES, W.(1890) la atención “Es el proceso por el que la mente toma posesión, de forma vivida y clara, de uno de los diversos objetos o trenes de pensamiento que aparecen simultáneamente. Focalización y concentración de la conciencia son su esencia. Implica la retirada del pensamiento de varias cosas para tratar efectivamente otras”.

Funciones de la atención

- ❖ Ejerce control sobre la capacidad cognitiva.
- ❖ Activa el organismo ante situaciones novedosas y planificadas, o insuficientemente aprendidas.
- ❖ Previene la excesiva carga de información.
- ❖ Estructura la actividad humana. Facilita la motivación consciente hacia el desarrollo de habilidades y determina la dirección de la atención (la motivación)
- ❖ Asegura un procesamiento perceptivo adecuado de los estímulos sensoriales más relevantes.

Aprendizaje.

Se denomina aprendizaje “al proceso de adquisición de conocimientos, habilidades, valores y actitudes, posibilitado mediante el estudio, la enseñanza o la experiencia. Este proceso puede ser analizado desde diversas perspectivas, por lo que existen distintas teorías del aprendizaje. La psicología conductista, por ejemplo, describe el aprendizaje de acuerdo a los cambios que pueden observarse en la conducta de un sujeto”.(definición.de/aprendizaje)

El proceso fundamental en el aprendizaje es la imitación (la repetición de un proceso observado, que implica tiempo, espacio, habilidades y otros recursos). De esta forma, los niños aprenden las tareas básicas necesarias para subsistir.

Memoria.

Es un proceso psicológico “que sirve para adquirir y registrar información, reteniéndola a veces durante toda la vida. Es poco útil si la información registrada en la memoria no puede ser recuperada cuando la necesitamos.

La recuperación se realiza con rapidez y precisión y sin esfuerzo aparente. En ocasiones, es necesario realizar un gran esfuerzo para obtenerla.

“(www.mdp.edu.ar/psicologia/aprendizaje/Procesos%20basicos.ppt)

La memoria puede ser considerada como un conjunto de estructuras y procesos. La memoria es un proceso psicológico que sirve para almacenar información, codificarla y registrarla de alguna manera.

Pensamiento.

Definiciones:

MAYER, R. (1983) citando a Gagné (1959), afirma que en cada ejemplo de pensamiento, probablemente entre la presentación de un problema y los intentos de solución, ocurren algunos componentes seriadados de categorización de estímulos, formulación de hipótesis y toma de decisiones.

MAYER, R. (1983) citando a Haber (1969), habla de acciones internas o implícitas en los procesos que se efectúan antes de que la persona que está pensando, ejecute.

Algunos autores conceptualizan los atributos internos del pensamiento, como fisiológicos o cuasi fisiológicos, como en la teoría de Osgood (1957), referente a la condición de las energías físicas del ambiente externo dentro del receptor organizado internamente y en los eventos motores y neurológicos.

Una tercera característica que se menciona frecuentemente como un agente causal, determinante de la conducta, es el status del pensamiento. Newell (1969) ha dicho que la conducta, identificada exclusivamente como ejecución (respuestas o movimientos corporales), representa el producto simple de procesos fundamentales causantes a los que ninguna de esas conductas puede ser reducida fácil e inmediatamente.

De acuerdo con MAYER, R. (1983) en resumen, una definición general de pensamiento incluye 3 ideas básicas:

El pensamiento es cognitivo pero se infiere de la conducta. Ocurre internamente, en la mente o el sistema cognitivo, y debe ser inferido indirectamente.

## Lenguaje.

El lenguaje es el producto de un [aprendizaje](#) muy peculiar y es el vehículo más importante para la adquisición de nuevos aprendizajes, en esencia, el pedagógico.

La psicología considera el lenguaje como el código de que se vale el habla que es a su vez un medio de comunicación: “El lenguaje es el conjunto de signos fonéticos, visivos u otros que sirven para la comunicación del pensamiento o la indicación de la conducta”. ([huitoto.udea.edu.co/Psicología/lenguaje.html](http://huitoto.udea.edu.co/Psicología/lenguaje.html)).

## Motivación.

La motivación “es el conjunto de necesidades físicas o psicológicas, de valores y modelos sociales incorporados, no siempre conscientes, que orientan la conducta de la persona hacia el logro de una meta.” (psicologia.laguia2000.com/el.../la-motivación)

El estudio de las motivaciones tienen cada vez más relevancia en el campo de la selección de personal, la psicoterapia, la publicidad y de la práctica forense para llegar a entender las razones que rigen los comportamientos humanos.

## Emoción.

### Definición:

Según CHÓLIZ, M. (1994) una emoción podría definirse como “una experiencia afectiva en cierta medida agradable o desagradable, que supone una cualidad fenomenológica característica y que compromete tres sistemas de respuesta: cognitivo-subjetivo, conductual-expresivo y fisiológico-adaptativo”.

### Funciones de las emociones

Todas las emociones tienen alguna función que les confiere utilidad y permite que el sujeto ejecute con eficacia las reacciones conductuales apropiadas y ello con independencia de la cualidad hedónica que generen.

Incluso las emociones más desagradables tienen funciones importantes en la adaptación social y el ajuste personal.

CHÓLIZ, M. (1994) citando a Reeve (1994), indica que la emoción tiene tres funciones principales:

- a. Funciones adaptativas
- b. Funciones sociales
- c. Funciones motivacionales

Sensación.

Para FERRER, J. (2006) la Sensación “es la actividad primaria y cognoscitiva original que capta ciertos caracteres concretos de los cuerpos; o también es la actividad psíquica causada por la estimulación de un órgano sensorial, por la que conocemos ciertas propiedades sensibles (propias o comunes) de los de las cosas, cuerpos y/o fenómenos del mundo – [naturaleza](#) circundante” (p. 14).

No se descarta que el mundo que nos alberga es sensible, no es una apariencia ni una ficción, posee características objetivas, como: la [materia](#), el [movimiento](#), los cambios de la naturaleza, los fenómenos climatológicos, así como el mundo social humano. Todos ellos son tan reales como las cosas que los producen o las originan.

De acuerdo con LOTKA, R. (2006) El sistema sensorial es parte del [sistema](#) nervioso, responsable de procesar la información sensorial. El sistema sensorial está formado por.

*Receptores sensoriales y partes del [cerebro](#) involucradas en la recepción sensorial. Los principales [sistemas](#) sensoriales son: la vista, el [oído](#), el tacto, el gusto y el olfato. El campo receptivo es la parte específica del mundo a la que un órgano y unas determinadas [células](#) del receptor responden. Por ejemplo, el campo receptivo de un ojo es la parte del mundo que éste puede ver. (p. 76)*

Por lo expresado se determina la naturaleza y la importancia de la [investigación](#) que hemos procesado, con la [seguridad](#) que el mismo nos proporcionará elementos cognitivos fundamentales, que servirán de base a vuestra [capacitación](#) profesional.

El mundo es [objetivo](#) y real, siendo captado por los sentidos, por eso afirma [Aristóteles](#) que los sentidos reciben las formas sensibles de la [naturaleza](#) pero sin su [materia](#): así captamos todas las cualidades del árbol, pero no recibimos su materia.

De acuerdo con la UNIVERSIDAD DE ALICANTE la sensación “es el procesamiento cerebral primario procedente de nuestros sentidos principales, es decir: vista, tacto, olfato, gusto y oído”.(<http://www.psb.ua.es>).

Para que haya sensación es necesario también que se produzca una separación entre el órgano sensorial y el objeto sensible: el medio.

Éste varía según la naturaleza propia de la facultad sensible: [aire](#) para el [sonido](#) y el [color](#). Aire y [agua](#) para el olor. Medio líquido para el sabor y aire [tierra](#) y agua para el tacto.

## Inteligencia

En general se puede definir la inteligencia “como la capacidad mental de entender o comprender las cosas. Existen varios tipos, los cuales muchas veces dependen de los valores o la cultura de cada sociedad, así como las aptitudes del que la usa o la define.



También se define inteligencia como el conjunto de habilidades desarrolladas por el ser humano para recibir información, analizarla, comprenderla, almacenarla y saberla aplicar en el futuro para la resolución de problemas.

” ([www.rena.edu.ve/cuartaEtapa/psicologia/Tema11.html](http://www.rena.edu.ve/cuartaEtapa/psicologia/Tema11.html))

Con esto se quita la etiqueta de que sólo los **intelectuales** son inteligentes, cualquier persona es inteligente, ya que todos nacen con ella y se va desarrollando conforme pasa el tiempo y se desarrolla la capacidad de resolver problemas y así adaptarse al medio ambiente.

**En resumen** se puede decir que el concepto de inteligencia engloba un conjunto de aptitudes (aprendizaje, memoria, almacenamiento de información, percepción selectiva, habilidades sociales, entre otras) que permite al ser humano adaptarse al mundo que le rodea y solucionar sus problemas con eficacia.

Motricidad.

En el principio de la humanidad, el movimiento tuvo gran importancia en los primeros momentos de la evolución del hombre. Se actuaba a través de instintos. A medida que el cerebro comenzó a guiar los actos que debían realizar, hubo una premeditación al ejecutar sus acciones.

Se dio un paso progresivo de los movimientos salvajes a los movimientos específicamente humanos. (Günter Schnabel, 1987, pág.21. Disponible en: [www.naeki.cl/la-importancia-de-la-motricidad-y-su-definicion](http://www.naeki.cl/la-importancia-de-la-motricidad-y-su-definicion)).

El movimiento manifiesta “un auténtico medio de expresión y comunicación...en él se exteriorizan todas las potencialidades: orgánicas, motrices, intelectuales y afectivas”.

La motricidad es el control que el niño es capaz de ejercer sobre su propio cuerpo (Rodríguez, Velásquez y Aguilar, 2003). Para Murcia (2003), “la **motricidad** es mucho más que la funcionalidad reproductiva de movimientos y gestos técnicos, es en sí misma, creación, espontaneidad, intuición; pero sobre todo es manifestación de intencionalidades y personalidades, es construcción de subjetividad”.

Si hacemos la diferencia entre, movimiento y motricidad, tenemos, que el movimiento, pertenece al acto motor, cambios de posición del cuerpo humano o sus partes, que por lo tanto, estaría representando la parte visible o externa del acto.

Por otra parte, la motricidad abarca la totalidad de los procesos y funciones del organismo y la regulación mental o psíquica que cada uno de los movimientos traen como consecuencia al ser realizados.

Entonces, estaría representando la parte interna del movimiento (procesos energéticos, contracciones y relajaciones musculares, etc.).

El acto motor representa: una actividad o forma de conducta regulada, conscientemente planeada, y su resultado se prevé mentalmente como un objetivo; proceso conducido y regulado por el sistema sensomotriz.

Los primeros movimientos que hace el niño al nacer son reflejos. Se pueden considerar como movimientos automáticos e involuntarios del recién nacido, que se producen ante una específica estimulación y de una manera estándar en los primeros meses de vida.

#### 2.4.5. PERCEPCIONES

##### Definición

Según la UNIVERSIDAD DE ALICANTE “La percepción, por lo tanto, es la interpretación secundaria de las sensaciones (áreas secundarias y terciarias) en base a la experiencia y recuerdos previos.”( <http://www.psb.ua.es>).

Debemos percibir de manera independiente un objeto (estímulo que nos interesa) del fondo (lo que le rodea).

“La relación entre figura-fondo es reversible (el fondo puede convertirse en la figura y la figura en el fondo), aun así, organizamos los estímulos en una figura que nos permita contrastar con un fondo.

(<http://www.personal.us.es/jcordero/PERCEPCION/Cap01.htm>)

– El hecho de poder intercambiar figura-fondo es una prueba de la existencia de distintas percepciones frente a un estímulo.

**AGRUPACIÓN:** Una vez separada la figura del fondo, debemos organizar nuestra figura en formas que tengan sentido.

De forma automática e instantánea se procesan algunas características fundamentales: color, movimiento, contraste entre las luces y las sombras. Principio de proximidad: los elementos y figuras que están más próximos tienden a verse como una unidad y

aislarse de otros. Las figuras o los puntos que están más próximos se reúnen en unidades aunque todos sean iguales.

Principio de Similaridad/ Semejanza: los elementos similares tienden a agruparse y a diferenciarse de otros y eso incluso puede dominar sobre la proximidad, con independencia de la distancia. Las figuras semejantes tienden a ser vistas conjuntamente.

Principio de continuidad: los estímulos q tiene continuidad con otros. Como todos los puntos parecen tender a la misma dirección, se responde a ellos como una como una configuración.

Principio de Completamiento de figuras: Si una figura está incompleta el perceptor la completa en su mente.

Principio de cierre. La figura se presenta incompleta o discontinua, pero la percibimos completa, ya que nuestra mente la completa, aunque las líneas no están unidas se puede percibir un triángulo.

La percepción de la forma

“nos ayudan a identificar los objetos y a diferenciarlos de su entorno. Habitualmente comenzamos por identificarlas figuras importantes y sólo después exploramos los detalles”.(<http://www.personal.us.es/jcordero/PERCEPCION/Cap01.htm>)

Estas habilidades organizativas han de aprenderse, es llamativa la medida en que la percepción es influida por el conocimiento almacenado y las expectativas generadas por ese conocimiento.

Disposición Perceptiva: lo que sabemos influye sobre lo que vemos. Así la creación de una disposición perceptiva (una expectativa que guía la percepción) facilita que percibamos los objetos como pertenecientes a tal disposición.

La percepción del movimiento

El cerebro calcula el movimiento en función del supuesto de que los objetos que se alejan disminuyen de tamaño y que los que se acercan aumentan de tamaño.

El cerebro interpreta como movimiento continuo una serie de imágenes que se presenten de manera continuada y a elevada velocidad. Dicho fenómeno se denomina: movimiento estroboscópico.

– De igual modo cuándo dos luces estáticas y adyacentes se encienden y se apagan sucesivamente, percibimos una única luz que se mueve de un lado a otro; en este caso el fenómeno que lo explica se denomina: fenómeno phi.

Ilusiones perceptivas

Una vez explicadas las leyes de organización perceptiva propuestas por los psicólogos de la Gestalt es fácil entender las ilusiones ópticas.

- ❖ El conflicto entre la información visual y sensorial se resuelve, por norma general porque la mente humana acepta los datos visuales, esta tendencia se denomina preponderancia visual.
- ❖ Dicha preponderancia visual nos hace más atractivas las ilusiones visuales ya que, nuestro principal (y dominante) sentido visualiza algo que, en principio no puede explicarse.
- ❖ Veamos algunas de estas ilusiones y su explicación en base a las leyes de organización perceptual.

#### 2.4.6. ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS

Para ARANGO, L. (2006) “Los seres humanos tenemos cinco sentidos que nos sirven para conocer y relacionarnos con nuestro entorno; son el gusto, la vista, el olfato, el oído y el tacto. [Disponible en: [www.lablaa.org](http://www.lablaa.org)].

Los órganos de los sentidos captan impresiones las cuales son transmitidas al cerebro y éste las convierte en sensaciones. Con la vista notamos lo que pasa a nuestro alrededor; con el gusto reconocemos los sabores; con el olfato olemos lo que está en el entorno; con el oído sentimos todos los sonidos y con el tacto reconocemos las cosas cuando las tocamos.

De acuerdo con THIBODEAU, G y PATTON, K. (2000) Se entiende por "sentidos las funciones mediante las cuales el hombre recibe las impresiones de los objetos exteriores por intermedio de los órganos de relación". (p. 89)

Para recibir estímulos externos, el sistema nervioso cuenta con receptores sensoriales denominados exteroceptores. Las sensaciones que producen se denominan exteroceptivas. Se entiende por sensación, a la imagen o representación cóciente de estímulo. Los receptores están localizados en los órganos de los sentidos: en la piel para la sensibilidad táctil y termolgesia, en la boca para el gusto, en las fosas nasales, en las fosas nasales para el olfato, en los ojos para la visión y en los oídos para la audición.

THIBODEAU, G y PATTON, K. (2000) considera que las funciones sensoriales se realizan en tres etapas (p. 89):

- ❖ Recepción
- ❖ Transmisión
- ❖ Percepción

Los estímulos necesitan una determinada intensidad para ser captados por los receptores, esta intensidad mínima se llama umbral de excitación. Además para que actúen con eficacia deben ser específicos por ejemplo: el ojo es estimulado por la luz y el oído por el sonido.

## La Vista

De acuerdo con ARANGO, L. (2006) La vista es el sentido que nos permite “ver las cosas. Con los ojos percibimos la forma y el tamaño de los objetos y también a qué distancia se encuentran de nosotros. El órgano de la visión es el Ojo, el cual está encargado de detectar la luz y de enviarla al cerebro. Allí se interpreta y se reconocen los objetos y todo lo que nos rodea”. [Disponible en: [www.lablaa.org](http://www.lablaa.org)].

EL ojo de acuerdo con THIBODEAU, G y PATTON, K. (2000) en su conjunto, llamado globo ocular,

*Es una estructura esférica de aproximadamente 2,5 cm de diámetro con un marcado abombamiento sobre su superficie delantera (figura nº 1). La parte exterior, o la cubierta, se compone de tres capas de tejido: la capa más externa o esclerótica tiene una función protectora y se prolonga en la parte anterior con la córnea transparente; la capa media o úvea tiene a su vez tres partes diferenciadas: la coroides - muy vascularizada continúa con el cuerpo ciliar, formado por los procesos ciliares, y a continuación el iris, que se extiende por la parte frontal del ojo. La capa más interna es la retina, sensible a la luz. (p. 93)*

La córnea es una membrana resistente, compuesta por cinco capas, a través de la cual la luz penetra en el interior del ojo. Por detrás, hay una cámara llena de un fluido claro y húmedo (el humor acuoso) que separa la córnea de la lente del cristalino. En sí misma, la lente es una esfera aplanada constituida por un gran número de fibras transparentes dispuestas en capas. Está conectada con el músculo ciliar, que tiene forma de anillo y la rodea mediante unos ligamentos. El músculo

ciliar y los tejidos circundantes forman el cuerpo ciliar y esta estructura aplana o redondea la lente, cambiando su longitud focal.

#### Funcionamiento del ojo

En general, ARANGO, L. (2006) indica que “los ojos de los animales funcionan como unas cámaras fotográficas sencillas.

La lente del cristalino forma en la retina una imagen invertida de los objetos que enfoca y la retina se corresponde con la película sensible a la luz”. [Disponible en: [www.lablaa.org](http://www.lablaa.org)].

Según THIBODEAU, G y PATTON, K. (2000) el enfoque del ojo se lleva a cabo debido a que:

*la lente del cristalino se aplana o redondea; este proceso se llama acomodación. En un ojo normal no es necesaria la acomodación para ver los objetos distantes, pues se enfocan en la retina cuando la lente está aplanada gracias al ligamento suspensorio. Para ver los objetos más cercanos, el músculo ciliar se contrae y por relajación del ligamento suspensorio, la lente se redondea de forma progresiva. Un niño puede ver con claridad a una distancia tan corta como 6,3cm. Al aumentar la edad del individuo, las lentes se van endureciendo poco a poco y la visión cercana disminuye hasta unos límites de unos 15 cm a los 30 años y 40 cm a los 50 años.(p. 94)*

Debido a la estructura nerviosa de la retina, los ojos ven con una claridad mayor sólo en la región de la fovea.

Las células con forma de conos están conectadas de forma individual con otras fibras nerviosas, de modo que los estímulos que llegan a cada una de ellas se reproducen y permiten distinguir los pequeños detalles.



## El Olfato

El olfato según ARANGO, L. (2006) “es un sentido por el cual se perciben los olores. El órgano del olfato es la nariz.

Por medio de las mucosas que se encuentran dentro de la nariz se recogen los olores y éstos luego van al cerebro, para ser interpretados.

Es nuestro cerebro quien nos dice a qué huele algo”. [Disponible en: [www.lablaa.org](http://www.lablaa.org)].

Estas células tienen un pigmento castaño, responsable del color marrón de la mucosa olfatoria. Las células basales son pequeñas, redondeadas, o cónicas y forman una capa única en la región basal del epitelio entre las células olfatorias y de sostén; son las células puente del epitelio olfatorio.

Las células olfatorias son neuronas bipolares que se distribuyen entre las células de sostén.

La segunda es de color amarilla – parduzco por el predominio de células y fibras nerviosas. Su función es exclusivamente sensorial.

Según THIBODEAU, G y PATTON, K. (2000) en la región olfatoria de la pituitaria se encuentran.

*Las células olfatorias que reciben los estímulos y los transmiten, por medio del nervio olfativo, al centro del olfato que se halla en la corteza cerebral. Probablemente, el olfato es más antiguo y el menos comprendido de nuestros cinco sentidos. Sus funciones más importantes son las de sistema de alarma – ponernos en guardia frente al peligro – y de recolector de información – nos proporciona valiosos datos sobre el mundo exterior. (p. 95)*

No siempre nos percatamos el estrecho vínculo existente entre el sentido del gusto y el olfato.

Solo cuando nos resfriamos, nos damos cuentas de que no solamente no podemos oler las cosas sino que también el gusto de los alimentos se ha desvanecido.

El olfato es un sentido químico, actuando como estímulo las partículas aromática su odoríferas desprendida de los cuerpos volátiles.

Por el aire que respiramos llegan a la región olfatoria de la pituitaria excitando a las células olfatorias.

## El Oído

Para ARANGO, L. (2006) “el órgano que nos permite escuchar es el oído, que se encuentra al interior de las orejas y de nuestra cabeza.

El oído se divide en tres secciones: oído externo o pabellón de la oreja, oído medio y oído interno”. [Disponible en: [www.lablaa.org](http://www.lablaa.org)].

THIBODEAU, G y PATTON, K. (2000) indica que el sentido del oído está localizado en la cabeza, dentro de los huesos temporales.

Para describirlo se considera que tiene tres porciones (p. 95):

- ❖ Oído externo
- ❖ Oído medio
- ❖ Oído interno

Oído externo:

Comprende el pabellón auricular o auditivo - la "oreja"- (lóbulo externo del oído) y el conducto auditivo externo, que mide tres centímetros de longitud.

El conducto auditivo medio posee pelos y glándulas secretoras de cera. u función es canalizar y dirigir las ondas sonoras hacia el oído medio.

Oído medio:

Es un conducto estrecho, o fisura, que se extiende unos quince milímetros en un recorrido vertical y otros quince en recorrido horizontal.

El Gusto

ARANGO, L. (2006) menciona que “El gusto es el sentido que nos permite reconocer los sabores de los alimentos, por medio de las papilas gustativas, que son pequeños bultos que se encuentran en la base de la lengua”.

[Disponible en: [www.lablaa.org](http://www.lablaa.org)].

La sensación que un alimento produce en el sentido del gusto se llama sabor. Los alimentos pueden ser dulces o salados, ácidos o amargos.

Para THIBODEAU, G y PATTON, K. (2000) “las casi 10.000 papilas gustativas que tiene el ser humano están distribuidas de forma desigual en la cara superior de la lengua, donde forman manchas sensibles a clases determinadas de compuestos químicos que inducen las sensaciones del gusto”. (p. 96)

Los compuestos químicos de los alimentos se disuelven en la humedad de la boca y penetran en las papilas gustativas a través de los poros de la superficie de la lengua, donde entran en contacto con células sensoriales.

## El Tacto

Según ARANGO, L. (2006) “El tacto es el sentido que nos sirve para sentir las cosas que tocamos.

Con el tacto sabemos si un objeto es liso o rugoso, si está frío o caliente, si es blando o duro”. [Disponible en: [www.lablaa.org](http://www.lablaa.org)].

La piel es una membrana que recubre toda la superficie del cuerpo. A nivel de las cavidades que se abren –fosas nasales, boca, etc.- se continúan con el epitelio que las reviste.

Para THIBODEAU, G y PATTON, K. (2000) la piel varía según las regiones y las razas. El color de la piel depende de tres factores (p. 96):

- ❖ Del tinte amarillento de las células superficiales,
- ❖ De la transparencia de estas células, que permiten entrever el rosado de los vasos sanguíneos.
- ❖ El pigmento negro o melanina, que se distribuye en forma de granulaciones por las células más profundas.

## 2.5 Hipótesis

- ❖ La granja escolar infantil influye en el desarrollo de los órganos de los sentidos de los niños de 2 a 5 años del centro infantil “Jesús del Gran Poder” de la Parroquia Ignacio Flores del Cantón Latacunga Provincia Cotopaxi

## 2.6 Señalamiento de variables

### 2.6.1. Variable Independiente

- ❖ Granja Escolar

### 2.6.2. Variable Dependiente

- ❖ Órganos de los sentidos

## CAPITULO 3. METODOLOGIA

### 3.1 Modalidad básica de la investigación

Respondiendo a las necesidades de estudio la investigación se cumplirá en las modalidades de campo, bibliográfica y proyecto de factibilidad.

De Campo: Ésta investigación se realizará bajo la modalidad de campo, siendo el objeto de estudio identificado el centro infantil “Jesús del gran poder” de la parroquia Ignacio flores del cantón Latacunga, en donde los niños/as de 2 a 5 años responderán a partir de testimonios, encuestas y experiencias evidenciadas por los niños, padres de familia, docentes en el ámbito de la construcción de huertos escolares y su relación con el desarrollo de los órganos de los sentidos.

Bibliográfica – Documental: Es de tipo bibliográfica documental en cuanto tendrá como propósito profundizar teóricamente el conocimiento en el contexto tanto de los huertos escolares ecológicos, como en Educación Ambiental y su relación con el desarrollo de los órganos de los sentidos y la generación de una cultura ambiental; para dicho efecto se utilizará fuentes bibliográficas y documentales tales como: libros, folletos, publicaciones, páginas electrónicas y trabajos científicos entre otros, que permitirán relacionar criterios, conceptualizaciones, y recomendaciones del pensamiento del autor al objeto investigado.

### 3.2 Nivel o tipo de investigación

La presente investigación es de tipo exploratoria, puesto que no tiene conocimiento sobre la materia al principio de la investigación, entonces se tiene que comenzar con una descripción algo vaga de lo que se debe estudiar o investigar y es también imposible hacer un [plan detallado](#) de trabajo por adelantado.

Esta investigación será aplicada en el momento de considerar el nivel de interés en el cultivo de granjas escolares, y en la comprensión de la trascendencia de proteger y conservar el medio ambiente de los niños de 2 a 5 años del centro infantil “Jesús del gran poder” de la parroquia Ignacio flores del cantón Latacunga, y la comunidad, así como las actividades básicas para el desarrollo de los órganos de los sentidos y generar una Cultura Ambiental.

En este estudio se aplica la asociación de variables, puesto que no se excluye en este tipo de investigaciones, hacer inferencias que intenten explicar el porqué de algunos aspectos observados, pero la investigación no se dedica a buscar esas pruebas. Por medio de este tipo de investigación se aplicará al tema que es la construcción de granjas escolares y su incidencia en el desarrollo de los órganos de los sentidos.

Otro tipo de investigación a utilizarse en este estudio es la Investigación Descriptiva. Es descriptiva, en consideración de que el propósito de esta investigación es que el investigador describe situaciones y eventos.

### 3.3 Población y muestra

Población.- La presente investigación se realizará a los padres de familia de los niños de 2 a 5 años del centro infantil “Jesús del gran poder” de la parroquia Ignacio flores del cantón Latacunga, y a la comunidad.

En consideración de que el universo de investigación es pequeño, no se justifica la extracción de una muestra de investigación, en tal virtud se trabajará con toda la población, como se explica en el Tabla a continuación:

Cuadro N° 1. Población

INFORMANTES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Padres de familia	30	100
TOTAL	30	100%

ELABORADO POR: Cristina Uchupanta

Muestra.- El estudio se realizará con el 100% de la población debido a que la muestra es pequeña.



### 3.4 Operacionalización de variables

Cuadro N° 2. Variable Independiente: Granja Escolar

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems Básicos	Técnica e Instrumento
<p>La granja escolar “está especialmente equipada para recibir visitantes y formarlos en lo relativo al medio natural y a la educación ambiental. Disponen en sus instalaciones de pequeños huertos y establos en los que el niño se familiariza con el origen de los alimentos que normalmente encuentra en su mesa y con los animales que se crían en las granjas, como conejos, gallinas,</p>	<p>Interacción con la naturaleza</p> <p>Cría de animales</p> <p>Educación ambiental</p> <p>Huerto escolar</p>	<p>Actividades físicas, lúdicas, explorativas y recreativas</p> <p>-Características.</p> <p>-Cuidados</p> <p>Alimentación</p> <p>-Utilidad de los animales.</p> <p>-Reconocer las diferencias entre las distintas especies de animales</p> <p>- Estimular los sentidos a través del contacto con los animales</p> <p>- Manejar el vocabulario específico de la granja</p> <p>- Clasificar animales según tipos, clases, alimentación y reproducción</p> <p>granero, molino, huerto, prados,</p>	<p>¿Sabe Ud. Qué tipo de animales se puede criar y domesticar en una granja escolar?</p> <p>¿Cree Ud. Que es importante una granja escolar en el centro infantil “Jesús del Gran Poder”?</p> <p>¿Sabe Ud. Qué tipo de animales se puede criar y domesticar en una granja escolar?</p> <p>¿Sabe Ud. Si la maestra utiliza la granja escolar como un recurso didáctico?</p>	<p>Técnica: Encuesta</p> <p>Instrumento: Cuestionario</p>

vacas, caballos, burros, cerdos o rebaños de cabras y ovejas		establos  Pocilga, establo, etc.		
--	--	--	--	--

ELABORADO POR: Cristina Uchupanta

Cuadro N° 3. Variable Dependiente: Órganos de los Sentidos

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems Básicos	Técnica e Instrumento
“Los órganos de los sentidos producen sensaciones que, en unión de las experiencias anteriormente adquiridas, se convierten en percepciones, proceso mediante el cual no sólo captamos la realidad exterior, sino que además la ordenamos en totalidades coherentes y aportamos una interpretación”	Sensaciones  Percepciones	Sentir, pensar y actuar.  Actividades grupales  Independencia, auto cuidado, higiene, vestido y alimentación. Estímulos a través de los sentidos.  Lenguaje comprensivo y expresivo  Manejo de su cuerpo y la	¿Considera Ud. Que la implementación de una granja escolar contribuiría al mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje de los niños? ¿Considera Ud. Importante relacionar a los niños/as con la granja escolar infantil para desarrollar los órganos de los sentidos? ¿Cree Ud. Que la implementación de granjas escolares representa una estrategia activa de aprendizaje para el desarrollo de los órganos de los sentidos de los niños/as? ¿Cree Ud. Que la implementación de las granjas escolares comprende el diseño de actividades que permiten desarrollar los órganos de los sentidos?	Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario

		interacción con otros elementos que lo rodean		
--	--	---	--	--

ELABORADO POR: Cristina Uchupanta

### 3.5. Plan de recolección de información

Para la obtención de datos e informaciones se aplicará las siguientes técnicas:

#### a) Observación

Una encuesta es un conjunto de preguntas normalizadas dirigidas a una muestra representativa de la población o instituciones, con el fin de conocer estados de opinión o hechos específicos.

En este estudio con la Encuesta se recopilará datos provenientes de criterios objetivos de opinión de parte de padres de familia del centro infantil “Jesús del Gran Poder” de la parroquia Ignacio Flores del cantón Latacunga, y la comunidad.

El instrumento a utilizarse comprenderá un cuestionario estructurado, tipo Likert, con preguntas cerradas; por medio del cual se obtendrá información que permita identificar aspectos relacionados con el impacto de la construcción de granjas escolares en el desarrollo de los órganos de los sentidos y la importancia de la educación ambiental y su incidencia en el comportamiento de los estudiantes.

En el presente trabajo investigativo se utilizará las siguientes técnicas de recolección de datos bibliográficos, personales y de observación, siendo estos los siguientes:

## b) Análisis Documental

El análisis documental se desarrollará a través de la utilización de fichas mnemotécnicas y bibliográficas, puesto que permiten recolectar y analizar información, por ejemplo de los siguientes temas: las granjas escolares, la educación ambiental, comportamiento de los estudiantes.

Cuadro N° 4: Preguntas Básicas

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
1. ¿Para qué?	Para alcanzar los objetivos de investigación.
2. ¿Sujetos investigados?	Padres de familia del Centro Infantil “Jesús del Gran Poder”
3. ¿Sobre qué?	¿La importancia de la granja escolar infantil para desarrollar los órganos de los sentidos?
4. ¿Quién?	Cristina Uchupanta
5. ¿Dónde?	Centro Infantil “Jesús del Gran Poder”
6. ¿Cuándo?	Julio 2011-Enero 2012
7. ¿Cuántas veces?	Una vez
8. ¿Cómo?	Mediante aplicación de encuestas a los padres de familia
9. ¿Con qué?	Cuestionario estructurado tipo Likert
10. ¿En qué situación?	Proceso de Inter-aprendizaje

ELABORADO POR: Cristina Uchupanta

### 3.6. Plan de procesamiento de la información

La recolección de la información para aplicar la parte cualitativa, se recogerá utilizando instrumentos como: encuestas, mientras que para la investigación cuantitativa, a saber, el procesamiento de los datos, se empleará la estadística descriptiva, estos métodos nos permitirán transformar la información receptada a través de los diferentes métodos empíricos utilizados, para transformar la información recogida a números y cálculos de porcentajes. Es decir transformar del modo cualitativo al modo cuantitativo para lo cual utilizaremos barras, diagramas, o pasteles, esto nos facilitará la representación de los resultados obtenidos a través de la investigación y del desarrollo del proyecto. Para la verificación de la hipótesis y su aceptación o rechazo se emplea el estadístico “CHI Cuadrado”

**CAPITULO 4:  
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

Pregunta 1: ¿Dispone el centro infantil de una granja escolar?

Cuadro N° 5. Granja Escolar

ALTERNATIV A	FRECUENCI A	% PORCENTAJ E
SI		
NO	30	100
TOTAL	30	100

FUENTE: Padres de Familia del “Centro infantil “Jesús del Gran Poder”

ELABORADO POR: Cristina Uchupanta

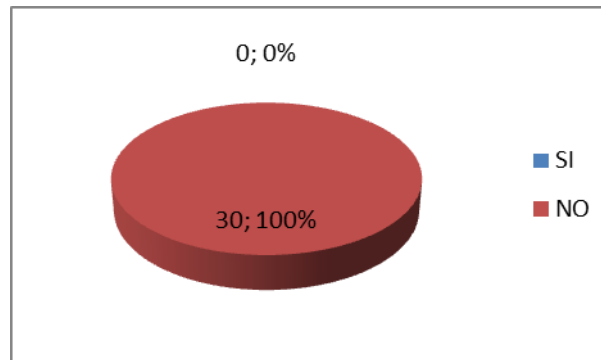


Gráfico N° 5. Granja Escolar

ELABORADO POR: Cristina Uchupanta

**ANÁLISIS:** De las 30 personas encuestadas el 100% de los padres de familia señala que el Centro Infantil “Jesús del Gran Poder” no dispone de una granja escolar.

**INTERPRETACIÓN:** Todas las encuestas aplicadas afirman que no cuentan con una granja escolar infantil puesto que es un complemento ideal a la tradicional actividad académica, ya que los niños/as pueden descubrir el mundo real y su entorno a través del contacto directo, a la vez que fomentan habilidades sociales y participativas

Pregunta 2: ¿Cree Ud. Que es importante un granja escolar en el centro infantil “Jesús del Gran Poder”?

Cuadro N° 6. Importancia de la Granja Escolar

ALTERNATIV A	FRECUENCI A	%PORCENTAJ E
SI	30	100
NO		
TOTAL	30	100

FUENTE: Padres de Familia del “Centro infantil “Jesús del Gran Poder”

ELABORADO POR: Cristina Uchupanta

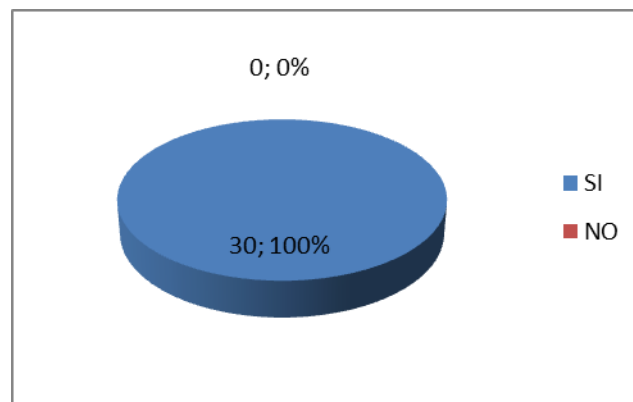


Gráfico N° 6. Importancia de la Granja Escolar

ELABORADO POR: Cristina Uchupanta

ANÁLISIS: De las 30 personas encuestadas el 100% de los padres de familia consideran que es importante una granja escolar en el centro infantil “Jesús del Gran Poder”.

INTERPRETACIÓN: Todas las encuestas aplicadas afirman que es importante una granja escolar en la institución ofreciéndoles a los niños/as la oportunidad de conocer los recursos propios así como el entorno que les rodea.



Pregunta 3: ¿Sabe Ud. Qué tipo de animales se puede criar y domesticar en una granja escolar?

Cuadro N° 7. Tipo de animales

ALTERNATIV A	FRECUENCI A	%PORCENTAJ E
SI	14	47
NO	16	53
TOTAL	30	100

FUENTE: Padres de Familia del “Centro infantil “Jesús del Gran Poder”

ELABORADO POR: Cristina Uchupanta

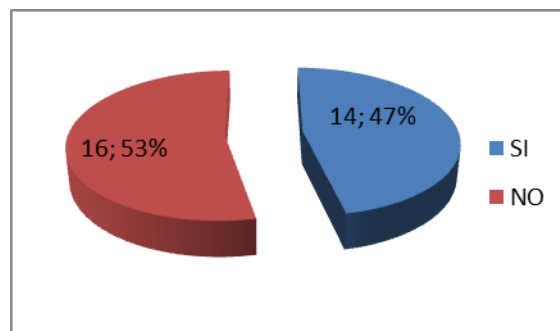


Gráfico N° 7. Tipo de Animales

ELABORADO POR: Cristina Uchupanta

ANÁLISIS: De las 30 personas el 14% de ellas que representan el 47% de los padres de familia del Centro Infantil “Jesús del Gran Poder” si sabe que tipo de animales se puede criar y domesticar en una granja escolar, mientras que un 16% de padres de familia que representan al 53% indica que no saben.

INTERPRETACIÓN: De acuerdo a las encuestas aplicadas la mayor parte de los padres de familia desconocen que tipo de animales se puede criar y domesticar en una granja escolar por lo que es prioritario que la institución cuente con la misma ya que sirve como complemento a la tradicional actividad académica escolar, propiciando la realización de experiencias educativas a través del contacto directo de los niños/as con el medio natural.

Pregunta 4: ¿Sabe Ud. Si la maestra utiliza la granja escolar como un recurso didáctico?

Cuadro N° 8. La granja escolar como recurso didáctico

ALTERNATIV A	FRECUENCI A	%PORCENTAJ E
SI		
NO	30	100
TOTAL	30	100

FUENTE: Padres de Familia del “Centro infantil “Jesús del Gran Poder”  
ELABORADO POR: Cristina Uchupanta

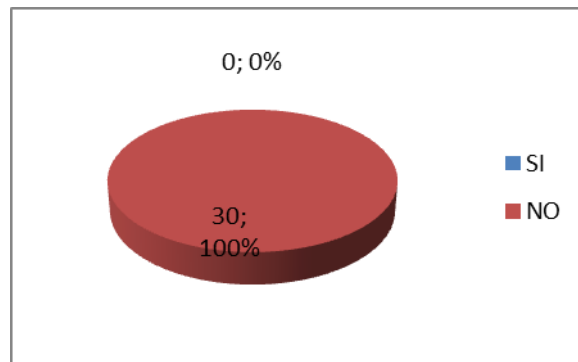


Gráfico N° 8. La Granja Escolar como Recurso Didáctico

ELABORADO POR: Cristina Uchupanta

ANÁLISIS: De las 30 personas consultadas el 100% de los padres de familia señala que la maestra no utiliza la granja escolar como un recurso didáctico en el centro Infantil “Jesús del Gran Poder”.

INTERPRETACIÓN: Todas las encuestas aplicadas afirman que la maestra no utiliza la granja como recurso didáctico sin embargo la implementación de la misma ayudara a la maestra a que el niño/a se desarrolle en un medio y establezcan una relación positiva con el entorno.

Pregunta 5: ¿Considera Ud. Que la implementación de una granja escolar contribuiría al mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje de los niños?

Cuadro N° 9. Mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje

ALTERNATIV A	FRECUENCI A	%PORCENTAJE
SI	30	100
NO		
TOTAL	30	100

FUENTE: Padres de Familia del “Centro infantil “Jesús del Gran Poder”  
ELABORADO POR: Cristina Uchupanta.

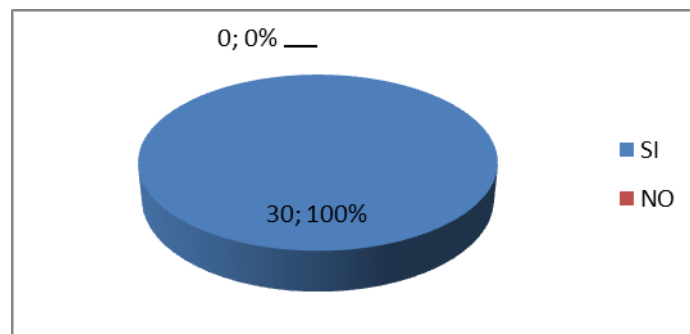


Gráfico N° 9. Mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje

ELABORADO POR: Cristina Uchupanta

ANÁLISIS: De las 30 personas investigadas el 100% de los padres de familia considera que la implementación de una granja escolar si contribuiría al mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje de los niños.

INTERPRETACIÓN: Todas las encuestas aplicadas en su totalidad afirman que la granja escolar si contribuye a mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje del alumno resaltando la importancia de sus vivencias e intereses y desarrollando sus capacidades creativas y su espíritu crítico.

Pregunta 6: ¿Considera Ud. Importante relacionar a los niños/as con la granja escolar infantil para desarrollar los órganos de los sentidos?

Cuadro N° 10. Desarrollo de los órganos de los sentidos

ALTERNATIV A	FRECUENCI A	%PORCENTAJ E
SI	30	100
NO		
TOTAL	30	100

FUENTE: Padres de Familia del “Centro infantil “Jesús del Gran Poder”  
ELABORADO POR: Cristina Uchupanta

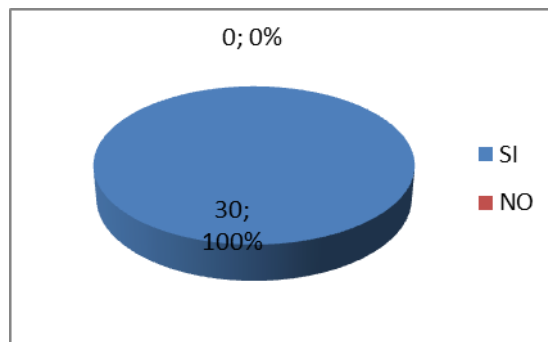


Gráfico N° 10. Desarrollo de los órganos de los sentidos

ELABORADO POR: Cristina Uchupanta

ANÁLISIS: De las 30 personas el 100% de los padres de familia del Centro Infantil “Jesús del Gran Poder” opina que es importante relacionar a los niños/as con la granja escolar infantil para desarrollar los órganos de los sentidos.

INTERPRETACIÓN: De acuerdo a las encuestas aplicadas en su totalidad afirman que la granja escolar si contribuirá al desarrollo de los órganos de los sentidos ya que es muy importante para que los niños/as desarrolle sus habilidades y destrezas.

Pregunta 7: ¿Cree Ud. Que la implementación de granjas escolares representa una estrategia activa de aprendizaje para el desarrollo de los órganos de los sentidos de los niños/as?

Cuadro N° 11. Estrategia activa de aprendizaje

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%PORCENTAJE
SI	30	100
NO		
TOTAL	30	100

FUENTE: Padres de Familia del “Centro infantil “Jesús del Gran Poder”  
ELABORADO POR: Cristina Uchupanta

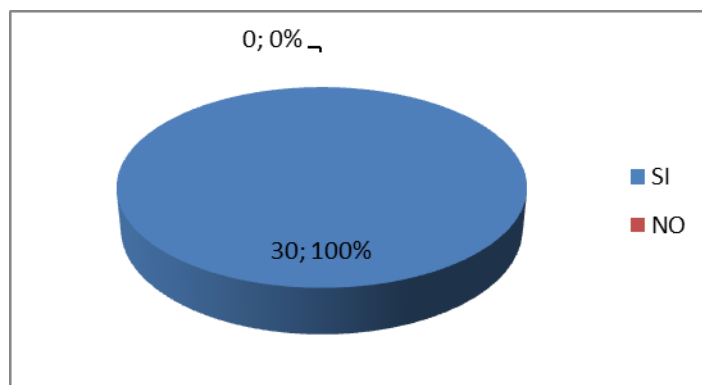


Gráfico N° 11. Estrategia activa de aprendizaje

ELABORADO POR: Cristina Uchupanta

ANÁLISIS: De las 30 personas consultadas el 100% de los padres de familia del Centro Infantil “Jesús del Gran Poder” menciona que la implementación de granjas escolares si representa una estrategia activa de aprendizaje para el desarrollo de los órganos de los sentidos de los niños/as.

INTERPRETACIÓN: La totalidad de las encuestas aplicadas a los padres de familia afirman que la implementación de una granja escolar es una estrategia activa de aprendizaje para el desarrollo correcto de los órganos de los sentidos.

Pregunta 8: ¿Cree Ud. Que la implementación de las granjas escolares comprende el diseño de actividades que permiten desarrollar los órganos de los sentidos?

Cuadro N° 12. Diseño de actividades

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%PORCENTAJ E
SI	30	100
NO		
TOTAL	30	100

FUENTE: Padres de Familia del “Centro infantil “Jesús del Gran Poder”  
ELABORADO POR: Cristina Uchupanta

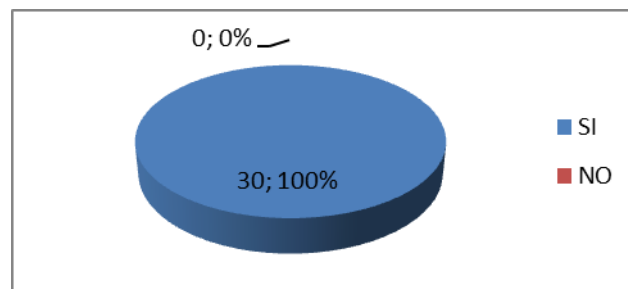


Gráfico N° 12. Granja Escolar

ELABORADO POR: Cristina Uchupanta

ANÁLISIS: De las 30 personas el 100% de los padres de familia del Centro Infantil “Jesús del Gran Poder” creen que la implementación de las granjas escolares si comprende el diseño de actividades que permiten desarrollar los órganos de los sentidos.

INTERPRETACIÓN: Todas las encuestas aplicadas afirman en su totalidad que están de acuerdo en que el diseño de actividades permite desarrollar los órganos de los sentidos, lo cual se aplicara por ejemplo cuando los niños/as interactuarán con los animales alimentándolos, cuidándolos y viendo el nacimiento de sus crías.

### 4.3. VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS

Para la verificación de la hipótesis se procede a determinar su aceptación o rechazo con el estadístico CHI-Cuadrado ( $X^2$ ) para esto se plantea la hipótesis alterna y la hipótesis nula.

Ho: La granja escolar infantil no influye en el desarrollo de los órganos de los sentidos.

H1: La granja escolar infantil si influye en el desarrollo de los órganos de los sentidos.

Para la verificación de la hipótesis se utiliza el nivel de confiabilidad de  $\alpha= 0,05$ .

#### **Descripción de la información:**

**Para la comprobación de la hipótesis se toma en cuenta la información obtenida de la muestra con la que se ha trabajado.**

n= 30

Especificaciones del estadístico:

En la aplicación del estadístico CHI-Cuadrado se elabora con Tabla de contingencia de 6 filas por 2 columnas con la aplicación de la siguiente fórmula estadística:

$$X^2 = \sum \frac{((O-E))^2}{E}$$

$X^2$  = CHI – Cuadrado

$\Sigma$  = Sumatoria

O = Frecuencia observada

E = Frecuencia esperada

Especificación de la aceptación y rechazo de la hipótesis. Se procede a determinar los grados de libertad (gl) considerando que el Tabla tiene 6 filas y 2 columnas. Por lo tanto:

$$gl = (f - 1) (c - 1)$$

$$gl = (6 - 1) (2 - 1)$$

$$gl = 5$$

Regla de decisión:

Con 5 grados de libertad y en nivel de  $\alpha = 0,05$  la tabla determina  $(X^2 t) = 11.07$ . Por lo tanto si  $eX^2 t < X^2 c$  se aceptaría la hipótesis alterna de lo contrario se la rechazaría.



Cuadro N° 13: Recolección de datos y cálculo de estadísticos

ALTERNATIVAS	CATEGORIAS		SUB TOTAL
	SI	NO	
1.-¿Dispone el centro infantil de una granja escolar?	0	30	30
2.-¿Cree Ud. Que es importante una granja escolar en el Centro Infantil Jesús del Gran Poder?	30	0	30
3.-¿Sabe Ud. Qué tipo de animales se puede criar y domesticar en una granja escolar infantil?	14	16	30
4.-¿Sabe Ud. Si la maestra utiliza la granja escolar infantil como un recurso didáctico?	0	30	30
6.-¿Considera Ud. Importante relacionar a los niños/as con la granja escolar infantil para desarrollar los órganos de los sentidos?	30	0	30
7.-¿Cree Ud. Que la implementación de granjas escolares representa una estrategia activa de aprendizaje para el desarrollo de los órganos de los sentidos de los niños/as?	30	0	30

TOTAL:	104	76	180
--------	-----	----	-----

ELABORADO POR: Cristina Uchupanta

Cuadro N° 14: Frecuencia esperada en padres de familia

ALTERNATIVAS	CATEGORIAS		SUB TOTAL
	SI	NO	
1.-¿Dispone el centro infantil de una granja escolar?	17,33	12,67	30
2.-¿Cree Ud. Que es importante una granja escolar en el Centro Infantil Jesús del Gran Poder?	17,33	12,67	30
3.-¿Sabe Ud. Qué tipo de animales se puede criar y domesticar en una granja escolar infantil?	17,33	12,67	30
4.-¿Sabe Ud. Si la maestra utiliza la granja escolar infantil como un recurso didáctico?	17,33	12,67	30
6.-¿Considera Ud. Importante relacionar a los niños/as con la granja escolar infantil para desarrollar los órganos de los sentidos?	17,33	12,67	30

7.-¿Cree Ud. Que la implementación de granjas escolares representa una estrategia activa de aprendizaje para el desarrollo de los órganos de los sentidos de los niños/as?	17,33	12,67	30
TOTAL:			180

ELABORADO POR: Cristina Uchupanta

Cuadro N° 15: Cálculo del CHI-cuadrado

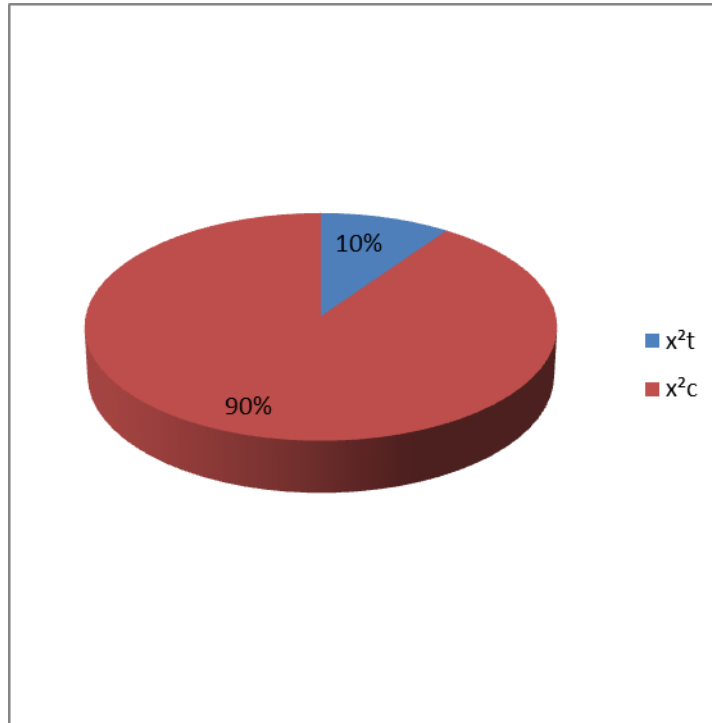
FRECUENCIA	O	E	(O-E)	(O-E) <sup>2</sup>	(O-E) <sup>2</sup> /E
1.- SI	0	17,33	17,33	300,33	17,33
NO	30	12,67	17,33	300,33	0,24
2.- SI	30	17,33	12,67	160,52	9,26
NO	0	12,67	12,67	160,52	12,67
3.- SI	14	17,33	-3,33	11,09	0,64
NO	16	12,67	3,33	11,09	0,88
4.- SI	0	17,33	17,33	300,33	17,33
NO	30	12,67	17,33	300,33	0,24
6.- SI	30	17,33	12,67	160,52	9,26
NO	0	12,67	12,67	160,52	12,67
7.- SI	30	17,33	12,67	160,52	9,26
NO	0	12,67	12,67	160,52	12,67

					102,45
--	--	--	--	--	--------

ELABORADO POR: Cristina Uchupanta

Gráfico N° 13: Verificación de la hipótesis

$\chi^2_t$	$\chi^2_c$
11,07	102,45



ELABORADO POR: Cristina Uchupanta

#### DECISION FINAL

Como el  $X^2t$  11,05 es menor que el  $X^2c$  102,45 se acepta la hipótesis alterna es decir la granja escolar infantil si influye en el desarrollo de los órganos de los sentidos de los niños/as de 2 a 5 años de edad del Centro Infantil “Jesús del Gran Poder” de la Parroquia Ignacio Flores del Cantón Latacunga provincia de Cotopaxi.

## CAPITULO 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1. CONCLUSIONES

- Los padres de familia consideran que es importante una granja escolar en el centro infantil “Jesús del Gran Poder”.
- La maestra no utiliza la granja escolar como un recurso didáctico para el desarrollo de los órganos de los sentidos de los niños/as.
- La implementación de una granja escolar si contribuiría al mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje de los niños.
- La implementación de una granja escolar representa una estrategia activa de aprendizaje que contribuirá al desarrollo de los órganos de los sentidos de los niños/as.
- Las granjas escolares si permite impulsar acciones que permitan sensibilizar a los niños y crear conciencia en la comunidad educativa sobre temas ambientales.

## 5.2. RECOMENDACIONES

- Es necesario implementar la granja escolar en el Centro Infantil como un recurso educativo, puesto que los niños pueden descubrir el mundo real y su entorno a través del contacto directo, a la vez que fomentan habilidades sociales y participativas.
- Hace falta mejorar el proceso educativo generando oportunidades para los niños/as de conocer los recursos propios de una explotación agrícola y ganadera, así como el entorno que les rodea.
- Es importante producir experiencias educativas activas a través del contacto directo de los niños/as con el medio natural, para desarrollar los órganos de los sentidos.
- Hace falta crear ambientes donde los niños aprendan la dependencia de los animales, las plantas al subsuelo y al clima y cómo se pueden resolver las dificultades que ambos presentan.
- Se debe generar compromiso a nivel de la comunidad educativa para hacer realidad la implementación de una granja escolar en el Centro Infantil “Jesús del Gran Poder”.

## CAPÍTULO 6. PROPUESTA

TEMA:

“Implementación de una Granja Escolar Infantil como un novedoso Recurso Didáctico para un buen desarrollo de los órganos de los Sentidos de los niños/as de 2 a 5 años del Centro Infantil Jesús del Gran Poder de la parroquia Ignacio Flores del cantón Latacunga”

### 6.1. DATOS INFORMATIVOS

NOMBRE DEL PLANTEL : Centro Infantil “Jesús del Gran Poder”

PROVINCIA: Cotopaxi

CANTÓN: Latacunga

PARROQUIA: Ignacio Flores

DIRECCIÓN: Barrio Niágara el Mirador

NÚMERO TELEFÓNICO: 094600439

JORNADA: Diurna y Vespertina



## 6.2. ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA

Trabajar y educar para la paz, se convierte hoy en día para la sociedad en una herramienta básica para la cultura, desarrollo, crecimiento y entorno primordial en toda cultura, especialmente en el país.

Entendemos pues que la competencia ciudadana es la capacidad de crecer, entender y apropiarse del funcionamiento de la sociedad en el cual vivimos, donde el comportamiento que cada persona o niño/a asume en el momento de ser peatón, pasajero o ciudadano, juega un papel muy importante en el momento de la convivencia.

Es así entonces, como en la granja se presenta la oportunidad para que los niños/as adquieran los conocimientos requeridos en el tema de la paz y la convivencia, viviendo y compartiendo nuevas experiencias de valores, convivencia y naturaleza.

Sin embargo de lo expuesto, el Centro Infantil “Jesús del Gran Poder” no posee una granja escolar, a pesar de que de acuerdo al criterio de los padres de familia consideran que es importante una granja escolar en este establecimiento educativo. Adicionalmente, la maestra no utiliza la granja escolar como un recurso didáctico en el centro Infantil. La investigación de campo evidencia que los padres de familia del Centro Infantil no saben qué tipo de animales se puede criar y domesticar en una granja escolar. Pero, está claro que la implementación de una granja escolar contribuiría al mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje de los niños, representa una estrategia activa de aprendizaje que contribuirá al desarrollo de los órganos de los sentidos de los niños/as y permite impulsar acciones que sensibilizarán a los niños/as y crear conciencia en la comunidad educativa sobre temas ambientales.

### 6.3. JUSTIFICACIÓN

La granja infantil permite acercar al niño/a la Naturaleza, permitiéndole conocer de cerca un mundo del que depende su existencia.

Estas vivencias incitan al niño a observar, investigar y descubrir las relaciones entre los seres humanos, los animales y las plantas como seres vivos que pueblan nuestro planeta.

Tras un reconocimiento de este tipo, se produce una situación de cuidado y protección de la naturaleza y sus procesos.

En la granja infantil el niño/a tiene la oportunidad de vivir diariamente con sus compañeros, de probar y comprobar el lugar que ocupa en el grupo social, y de intentar modificar aquellos comportamientos que resulten molestos o perjudiciales para el grupo o para sí mismo.

Este proyecto nace de la necesidad de promover un proceso educativo y recreativo a los niños/as a través de la optimización en el proceso de desarrollo y aprendizaje, teniendo como base las diferentes oportunidades que nos ofrece el campo.

El trabajo en la granja infantil es una gran oportunidad para que los niños/as tengan contacto directo con los animales y experimenten cómo son las interrelaciones entre los seres humanos, los animales y el mundo vegetal.

El mundo de los animales motiva especialmente a los niños, pero no se pretende hacer una simple visita a los animales, sino que los niños/as tengan la experiencia de ser granjeros: recoger la comida y llevársela a los animales, para que de esta forma se sientan implicados en la actividad y sean protagonistas de la misma.

Además, el hecho de que los niños se acerquen a los animales, los acaricien y les den de comer les permitirá observar de forma directa sus características, comportamientos, etc.

#### 6.4. OBJETIVOS

##### 6.4.1. GENERAL:

- ❖ Implementar la Granja Infantil como recurso didáctico para la estimulación de los órganos de los sentidos, promoviendo en el niño/a pertenencia de los recursos naturales y la importancia del medio ambiente; destacando procesos de adaptación e interacción con animales y el medio natural.

##### 6.4.2. ESPECÍFICOS:

- ❖ Difundir a todos los actores sociales sobre la importancia de desarrollar integralmente a los niños en el sentir, pensar y actuar en la conciencia ambiental y natural, empleando la Granja Escolar como recurso didáctico, en un proceso continuo, activo e independiente.
- ❖ Capacitar a las autoridades y docentes acerca de la Granja Infantil, y su impacto en el desarrollo de las diferentes expresiones de aprendizaje en el niño, relacionadas con la independencia, auto cuidado, higiene, vestido y alimentación; asociadas con estímulos a través de los sentidos.
- ❖ Ejecutar el proyecto con el apoyo y participación activa de las autoridades, padres de familia de la institución.

## 6.5. ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD

La presente propuesta de implementación de la Granja Escolar Infantil que permitirá desarrollar los órganos de los Sentidos y optimizar el rendimiento estudiantil de los estudiantes del Centro Infantil “Jesús del Gran Poder”, es factible en su aplicación permanente por cuanto se cuenta con todos los elementos indispensables que se requiere como es el caso de: el terreno como espacio para la ubicación de la Granja Escolar, recursos: materiales, técnicos, financieros, y el tiempo disponible para la ejecución, e implementación de la Granja Escolar. Esta propuesta en relación a su aplicación y utilidad es amplia puesto que involucrará a toda la comunidad educativa, para lo cual se ha conformado un esquema metodológico que comprende los pasos para la implementación de la Granja Escolar.

### 6.5.1. FACTIBILIDAD TÉCNICA

Cuadro N° 16: Criterios para evaluar factibilidad técnica

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DETALLES DE FACTORES A EVALUAR
1. Criterio Personal	<ul style="list-style-type: none"><li>• Organización</li><li>• Capacidad del talento humano</li><li>• Inscripción de participantes</li><li>• Participación activa de los participantes</li></ul>
2. Capacitación	<ul style="list-style-type: none"><li>• Horas de capacitación</li><li>• Recursos para la capacitación</li><li>• Espacios destinados para la capacitación</li></ul>
3. Uso de la Granja Escolar	<ul style="list-style-type: none"><li>• Valoración del uso de la granja</li></ul>

--	--

ELABORADO POR: Cristina Uchupanta

Cuadro N° 17: Criterios de factibilidad Talento Humano

ESPECIFICACIONES	COMENTARIOS
Currículo Operativo	Documento que sirve para elaborar las planificaciones.
Personal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autoridades de la institución que colaboran con su contingente para la ejecución de este proyecto.</li> <li>• Docentes coordinadores y capacitadores: La institución cuenta con 6 profesores.</li> <li>• Madres comunitarias: Corresponde a 2 madres comunitarias.</li> <li>• Asesores técnicos</li> <li>• Niños/as</li> <li>• Padres de familia</li> </ul>

ELABORADO POR: Cristina Uchupanta

Cuadro N° 18: Criterios de factibilidad técnica granja

N°	DESCRIPCION	FUENTE
1	Trabajos preliminares	Autogestión
2	Movimiento de tierras	Autogestión
3	Obras de concreto simple	Autogestión
4	Muros y tabiques de albañilería	Autogestión
5	Revoque y enlucido	Autogestión
6	Pisos	Autogestión
7	Carpintería metálica	Autogestión
8	Carpintería de madera	Autogestión
9	Cerrajería, vidrios y pintura	Autogestión
10	Instalaciones sanitarias y eléctricas	Autogestión
11	Techo	Autogestión
12	Equipamiento	Autogestión
13	Semovientes (cuyes, conejos, cerdos, pollos, gallinas, codornices, patos)	Autogestión
14	Plantas frutales, ornamentales y medicinales	Autogestión
15	Imprevistos	Autogestión

ELABORADO POR: Cristina Uchupanta

## 6.5.2. FACTIBILIDAD FINANCIERA

Cuadro N° 19: Cuadro de gastos de implementación de la Gran Escolar

DESCRIPCION	MONTO TOTAL (USD.)	FUENTE
Trabajos preliminares	100.00 USD.	Autogestión
Movimiento de tierras	100.00 USD.	Autogestión
Obras de concreto simple	150.00 USD.	Autogestión
Muros y tabiques de albañilería	550.00 USD.	Autogestión
Revoque y enlucido	300.00 USD.	Autogestión
Pisos	700.00 USD.	Autogestión
Carpintería metálica	150.00 USD.	Autogestión
Carpintería de madera	250.00 USD.	Autogestión
Cerrajería, vidrios y pintura	150.00 USD.	Autogestión
Instalaciones sanitarias y eléctricas	250.00 USD.	Autogestión
Techo	150.00 USD.	Autogestión
Equipamiento	300.00 USD.	Autogestión
Semovientes (cuyes, conejos, cerdos, pollos, gallinas, codornices, patos)	350.00 USD.	Autogestión
Plantas frutales, ornamentales y medicinales	50.00USD.	Autogestión

Imprevistos	200.00 USD.	Autogestión
TOTAL	2850.00 USD.	

ELABORADO POR: Cristina Uchupanta

## 6.6. FUNDAMENTACIÓN

La implementación del Granja Escolar permitirá suplir la necesidad de prestar un servicio educativo y recreativo a los niños a través del contacto directo con los animales en el proceso de desarrollo y aprendizaje.

Es un Centro de aprendizaje, recreación y cuidado de especies menores, que sensibiliza al niño con su entorno, teniendo en cuenta la naturaleza como proyecto de vida y nuestro ecosistema como base fundamental para crear y cuidar nuestro medio ambiente. Vemos la necesidad de retomar las actividades del campo y crear conciencia en los niños sobre el cuidado de los animales y la tierra. La Granja Escolar Infantil contribuirá a:

- ❖ Formando en el niño su propio conocimiento en la interacción con la naturaleza y las diferentes actividades físicas, lúdicas, explorativas y recreativas desarrolladas en la Granja.
- ❖ Desarrollar integralmente a los niños en el sentir, pensar y actuar en la conciencia ambiental y natural, a través de un proceso continuo, activo e independiente.
- ❖ Promover en el niño, el sentido de pertenencia de los recursos naturales y la importancia del medio ambiente; por medio de procesos de adaptación e interacción con animales y el medio natural.
- ❖ Despertar en el niño valores de convivencia social a través de actividades grupales.



- ❖ Desarrollar diferentes expresiones de aprendizaje en el niño, relacionadas con la independencia, auto cuidado, higiene, vestido y alimentación; asociadas con estímulos a través de los sentidos, permitiéndole desenvolverse en un medio social.
- ❖ Motivar al niño en el desarrollo funcional del lenguaje comprensivo y expresivo, permitiéndole adquirir nuevos conocimientos por medio de actividades dirigidas y libres.
- ❖ Desarrollar habilidades integrales del movimiento en el niño, permitiéndole el manejo de su cuerpo y la interacción con otros elementos que lo rodean.

Los órganos de los sentidos producen sensaciones que, en unión de las experiencias anteriormente adquiridas, se convierten en percepciones. Los estímulos presentes y las experiencias pasadas se integran en este proceso pasando a formar parte de una totalidad. «Nuestro» mundo exterior está constituido por fenómenos internos cuyo origen está en la percepción, hasta el punto que podemos distinguir entre una realidad objetiva (mundo externo) y otra subjetiva («nuestro» mundo exterior). Cada ser vivo tiene una p. del mundo no sólo de acuerdo con la propia y específica capacidad de sus órganos sensoriales sino también mediante una personal participación en el proceso. Nuestros órganos de los sentidos funcionan apropiadamente para que la percepción tenga lugar, pero proporcionando al cerebro «copias» del mundo exterior a través de los mismos.

La realidad objetiva del mundo de los fenómenos físico-químicos debe ser diferenciada de nuestra realidad subjetiva, que se constituye a partir de las sensaciones; de ellas surgen, mediante su acción recíproca, las cosas percibidas bajo la acción de la memoria que une las sensaciones pasadas con las presentes. Las sensaciones y percepción son algo psíquico; los órganos sensoriales y el cerebro, algo orgánico; los estímulos procedentes del mundo objetivo, algo material; las vivencias conscientes producto de la actividad del organismo vivo, algo inmaterial; y,

finalmente, el conocimiento en sí, hecho de conceptos e ideas, juicios y raciocinios, e igualmente las decisiones de la voluntad, hechas con libertad y responsabilidad, son espirituales. Por tanto, el mundo percibido no es totalmente idéntico al mundo real conocido a través de las mediciones físicas, porque muchos fenómenos físicos no pueden ser observados por nuestros órganos de los sentidos e incluso aquello que observamos no está siempre en exacta correspondencia con la situación física, y porque los fenómenos espirituales tienen una realidad que no se encuentra en el mundo físico-químico externo.

Esencialmente, en cada percepción se pueden distinguir tres componentes íntimamente relacionados: a) El proceso receptor. No percibimos jamás sensaciones aisladas, sino un cierto campo perceptivo que posee unas estructuras; incluso en el campo más simple, cuando comparamos dos sensaciones de la misma localización, pero de diferente intensidad, o dos sensaciones de la misma intensidad, pero de diferente procedencia, nos encontramos ya delante de un campo perceptivo estructurado; b) El proceso simbólico. En la percepción, cada campo estructurado se asocia íntimamente a un concepto. Si observo una fruta colocada sobre una mesa, un determinado órgano sensorial (la vista) me informa sobre la existencia de un campo estructurado, en el que hay un objeto de tamaño, forma y color precisos. Pero al mismo tiempo, percibo que este objeto es una manzana (p. ej.), y al concepto manzana le asocio una serie de propiedades ya conocidas o percibidas en otras ocasiones. Hay, por tanto, una aprehensión inmediata de un significado, de un esquema previamente adquirido, que responde a una representación abstracta; c) El proceso afectivo. En cualquier experiencia perceptiva hay un matiz de tipo afectivo: la experiencia puede resultarnos agradable, desagradable o indiferente.

## 6.7. MODELO OPERATIVO

Comprende una serie de talleres en los que se explicará en forma sistemática el objetivo, los materiales de construcción, las condiciones ambientales, los espacios requeridos, el control de enfermedades y la evaluación, en relación a la crianza de aves de corral, de pollos, de patos, de codornices.

Cuadro N° 20: Matriz del Plan de Acción

FASES	METAS	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	RESPONSABLES	RESULTADOS
Sensibilización	Generar conciencia con respecto a la importancia de implementar una Gran Escolar para el desarrollo de los órganos de los sentidos.	Reuniones de socialización con la comunidad educativa	Talentos Humanos y materiales	12/octubre/2010	Autoridades y empleados de la institución Alumna investigadora	Comunidad educativa motivados a implementar la Granja Escolar.
Capacitación	Capacitación al personal docente del Centro Infantil “Jesús del Gran Poder”	Presentación de trabajos manuales con materiales del medio referente a la granja escolar.	Talentos Humanos y materiales	17-21 de octubre del 2011	Técnicos Docentes Alumna investigadora	Comunidad educativa Capacitados para utilizar la Granja Escolar.
Ejecución	Utilización de la Granja Escolar Infantil como recurso didáctico.	Las autoridades, docentes, niños/as, padres de familia visitan la granja escolar infantil.	Talentos Humanos y materiales	A partir del mes de noviembre del 2011	Autoridades y empleados de la institución Alumna investigadora	Comunidad educativa utilizan la Granja Escolar.
Evaluación	Evaluar a los niños/as como van desarrollando los órganos de los sentidos con la utilización de los	Apoyo y conversaciones permanentes con las autoridades, docentes, estudiantes y padres de familia.	Talentos Humanos y materiales	junio a julio del 2011	Autoridades y empleados de la institución Alumna investigadora	Desarrollo integral, formación y preparación de la comunidad educativa.

	animales, aves y plantas de la granja					
--	---------------------------------------	--	--	--	--	--

ELABORADO POR: Cristina Uchupanta

## 6.8 Administración

La implementación de la granja Escolar Infantil se desarrollara de la siguiente manera:

### Paso 1

- ❖ Preparación del aérea del terreno donde se ubicará la Granja Escolar Infantil para la observación directa de cada uno de los niños (a).

### Paso 2

- ❖ División de la aérea de terreno estipulando una sección para cada variedad animal y vegetal que integrarán la Granja Escolar Infantil.

### Paso 3

- ❖ Colocación de jaulas para las aves, corrales para los animales y maceteros para las plantas.

### Paso 4

Rotulación del sitio para aves, animales y plantas.

Cuadro N° 21 Tipo de animales aves y plantas

Tipos de ave	Tipos de animal	Tipos de plantas
Ave de corral	Domestico Ovino Porcino vacuno	Ornamentales Frutales Medicinales
Patos Gallinas Codorniz palomas	Cuyes Conejos Ovejas Vaca Llama Cerdo	Girasol Rosa Clavel Tomate de árbol Uvilla Taxo Frutilla Manzanilla Orégano Cedrón Toronjil

ELABORADO POR: Cristina Uchupanta

## Paso N° 5

En la granja escolar infantil una vez adecuado el sitio para cada una de las especies vegetal y animal con su respectiva rotulación realizamos la colocación en cada uno de sus lugares establecidos de esta manera:

### Aves

- ❖ Seis patos
- ❖ Cuatro gallinas
- ❖ Seis codorniz
- ❖ Seis palomas

### Animales

- ❖ Cuatro cuyes
- ❖ Dos conejos
- ❖ Una oveja
- ❖ Una vaca
- ❖ Una Llama
- ❖ Un cerdo

### Plantas

- ❖ Tres plantas de girasol
- ❖ Cinco plantas de clavel
- ❖ Diez plantas frutales de tomate de árbol
- ❖ Unas doce plantas frutales de uvilla
- ❖ Dos plantas de taxo
- ❖ Diez plantas de frutilla



- ❖ Dos plantas de manzanilla
- ❖ Dos plantas de orégano
- ❖ Una planta de cedrón
- ❖ Una planta de Toronjil

**Los animales de granja como terapia:** estos también pueden ser animales como terapia, ya que ellos tienen mucho miedo, más miedo a lo mejor que nosotros cuando estamos atemorizados. Cuando uno consigue tranquilizar a un animal de granja, se está tranquilizando también a sí mismo.

Acariciar un conejo, una gallina o un cerdo puede resultar catártico, ya que no se suelen dejar acariciar más que si tienen confianza en uno. Y eso es muy bueno para personas tímidas, retraídas, con temores, introvertidas y que buscan expansión.

Los animales muy nobles, de una gran dignidad, no se humillan para pedir afecto, hay que ganárselos, así como su confianza.

Su tamaño y poder, así como las características de su personalidad o su idiosincrasia, les hace especialmente, animales como terapia, para sociopatías y también para la rehabilitación del organismo.

Los animales como terapia, son de gran ayuda para las personas con problemas, en este caso el caballo; os citamos un caso de una joven cuya pasión por estos animales era inmensa. Un desgraciado día se vio envuelta en un aparatoso accidente de tráfico, cuyo resultado fue una paraplejía.

Durante mucho tiempo se resistió a montar a la que hasta entonces había sido su yegua preferida, hasta que un día, con el ánimo y la ayuda de un familiar, volvió a montar de nuevo. <http://www.enbuenasmanos.com/articulos/muestra.asp?art=183>

Estudios relativamente recientes han demostrado que los efectos de los animales de compañía en personas son muy beneficiosos para la salud, tanto físicamente como psicológicamente los animales domésticos se convierten en un **amigo fiel** que además de proporcionar una buena compañía transmiten el **afecto y el cariño** tan necesarios.

Además, los animales ayudan a **luchar contra la depresión** activando el sentido del humor, **estimulan el carácter social** de personas con problemas de adaptación o aislamiento, fomentan un **sentimiento de utilidad y responsabilidad**, **reducen la ansiedad, la tensión arterial**.

Todo ello, hace que la interacción con animales aumente notablemente el bienestar y la calidad de vida de las personas mayores.

Tener alguien a quien cuidar y mimar es un factor muy importante: Llevar al animal a pasear cuidar de su aspecto, darle de comer, acariciarle, jugar con él.

Todas estas actividades sirven de **entretenimiento** y ayudan a olvidar los problemas, a sentirse útil e importante.

Además, realizándolas, los cuidadores realizan un **ejercicio extra** que les ayuda a mantenerse mejor físicamente.

También son muy habituales en las terapias con niños/as, aunque en realidad cualquier mascota puede ayudar a mejorar la salud de las personas y aportarles el cariño y la compañía que tanto necesitan.

<http://www.hogarutil.com/mascotas/otras/aves/200910/terapia-ancianos-6024.html>

## Paso N° 6

### Fundamentación

Es importante acercar a los niños al mundo natural y darles la posibilidad del contacto directo e indirecto con el medio ambiente que lo rodea dentro de la granja Escolar Infantil. Siendo para ellos algo primordial donde aprenden a cuidar al medio ambiente y seres vivos que están cerca de ellos: los animales de la granja les llevara a mejorar sus órganos de los sentidos.

## Paso N° 7

### Propósitos

- ❖ Conocer los animales aves y plantas de la granja.
- ❖ Conocer el ambiente rural y quiénes viven en él.
- ❖ Diferenciar animales aves y plantas, de la granja.
- ❖ Identificar y valorar los beneficios que nos brindan los animales, aves y plantas: comida, compañía, ayuda, materia prima
- ❖ Conocer los distintos trabajos del hombre en la granja y su relación con los animales.

- ❖ Respetar a los animales y seres vivos que nos rodean.
- ❖ Observar el cuidado y comportamiento de los animales de la granja.
- ❖ Lograr, mediante la observación y contacto directo, el reconocimiento de los animales aves y plantas de la granja.
- ❖ Promover el interés y el respeto por los animales de la granja.
- ❖ Originar acciones en la que los niños (a) observen distintos animales aves y plantas , sepan diferenciar
- ❖ Fomentar el acercamiento de los alumnos a contextos conocidos y a otros más desconocidos.
- ❖ Adquirir unos niveles de coordinación de su propio cuerpo en las actividades relativas al descubrimiento de los animales, aves y plantas.
- ❖ . Utilizar los sentidos para percibir las características de los distintos animales, aves y plantas que se derivan de cada uno de ellos.
- ❖ Experimentar con sabores, olores, tacto y medidas.
- ❖ Disfrutar de un día en el campo conviviendo con otros niños/as y lejos de la ciudad.

- ❖ Observar los animales en la Granja - Escuela, en su hábitat.
- ❖ Conocer la utilidad de los animales en la vida del hombre.
- ❖ Experimentar el proceso primario de obtención de la leche.
  
- ❖ Observar y experimentar la manipulación de algunos alimentos de origen animal.
  
- ❖ Vivenciar la curiosidad, el respeto y el cuidado de los animales, aves y plantas

#### Paso N° 8

##### Actividades

- ❖ Para verificar y/o evaluar el grado de conocimiento que los niños (a) poseen acerca del tema, en primer lugar se llevará adelante un dialogo sobre los animales aves y plantas que ellos conocen cuáles son sus preferidos; qué es una granja, si conocen a los animales que viven en ella, etc.
  
- ❖ Una vez realizado el dialogo, con los niños (a) se procederá a la presentación de pictogramas de los animales que integraran dentro de la granja para el desarrollo de los órganos de los sentidos.
  
- ❖ Luego se les llevara a los niños (a) a conocer y disfrutar de la granja.
  
- ❖ Se enviara una carpeta viajera a los niños (a) a sus casas, en la que dibujaran a los animales aves y plantas de la Granja Escolar Infantil.

- ❖ Recortamos imágenes de animales: reconocemos cuáles son animales de la granja (sirven de alimento, como materia prima) y cuales son animales domésticos. Los pegamos en un mural distinguiéndolos.
  
- ❖ Vinculamos a los animales con el alimento. Hablamos de la importancia que los animales, aves y plantas tienen y sus beneficios que nos brindan como fuente alimenticia, para nuestro cuerpo y crecimiento.
  
- ❖ Jugamos a imitar animales y reconocerlos en los diferentes sonidos que escuchamos.
  
- ❖ Narrar cuentos sencillos relativos a los animales.
  
- ❖ Recitar algunas poesías.
  
- ❖ Cantar algunas canciones.
  
- ❖ Conversación con los niños/as sobre los animales que andan, que vuelan que viven en el agua y las plantas.

Paso N° 9

Evaluación

- ❖ A través de la observación directa y sistemática, y el análisis de las producciones orales y escritas, se tendrá en cuenta:
  
- ❖ Capacidad de reconocer animales, aves y plantas de la Granja Escolar Infantil.
  
- ❖ Avances en la diferenciación entre animales, aves y plantas de la granja.

- ❖ Reconocimiento de recursos alimenticios y textiles que provienen de los animales (el huevo, de las gallinas; carnes, de la vaca; lana para abrigo, de la oveja, de las plantas para aliviar dolores estomacales etc.).
- ❖ Observar el desarrollo de los órganos de los sentidos en cada niño(a) mediante la observación y el contacto directo con los animales aves y plantas que viven en la Granja.
- ❖ Observación del nivel de creatividad de los niños y de las niñas.

Por otro lado, se podrán registrar las actividades y observaciones que surgen de manera anecdótica y en el accionar diario, debido a que pueden ser importantes de destacar, ya que resultarían significativas para la evaluación conjunta y periódica.

#### Paso N° 10

#### Recursos

- ❖ Libros, revistas, enciclopedias.
- ❖ Cartón, CD, grabadora, títeres y muñecos.
- ❖ Imágenes de animales.
- ❖ Pictogramas de los animales, aves y plantas

- ❖ Goma, tijeras, hojas, crayones, pinturas, fomix, etc.
  
- ❖ Cámara de fotos.
  
- ❖ Plastilina, masa, palillos.
  
- ❖ Cuentos de autores conocidos Editorial E dinacho S.A.



## 6.9. PREVISIÓN DE LA EVALUACIÓN

Cuadro N° 22: Previsión de la Evaluación

OBJETIVO ESPECÍFICO	ACTIVIDADES	META	RESPONSABLE	FECHA
Implementar la Granja Infantil como recurso didáctico para la estimulación de los órganos de los sentidos, promoviendo en el niño/a pertenencia de los recursos naturales y la importancia del medio ambiente; destacando procesos de adaptación e interacción con animales y el medio natural.	Cuidar y mantener a los animales, aves y plantas de la granja escolar.	Diferenciar los animales, aves y plantas.	Cristina Uchupanta investigadora Autoridades Docentes	Noviembre
Difundir a todos los actores sociales sobre la importancia de desarrollar integralmente a los niños en el sentir, pensar y actuar en la conciencia ambiental y natural, empleando la Granja Escolar como recurso didáctico, en un proceso continuo, activo e independiente.	Enseñar a cerca de cuidado y protección de la naturaleza y el medio ambiente.	Conseguir que la sociedad cuide los animales y la naturaleza.	Cristina Uchupanta Técnicos del Gobierno Provincial de Cotopaxi	Diciembre
Capacitar a las autoridades	Preparar a los docentes a	Lograr que los niños/as	Cristina Uchupanta	Enero

y docentes acerca de la Granja Infantil, y su impacto en el desarrollo de las diferentes expresiones de aprendizaje en el niño, relacionadas con la independencia, auto cuidado, higiene, vestido y alimentación; asociadas con estímulos a través de los sentidos.	cerca del manejo de los seres vivos que integran la granja.	desarrollen los órganos de los sentidos.	Técnicos del Gobierno Provincial de Cotopaxi	
Ejecutar el proyecto con el apoyo y participación activa de las autoridades, padres de familia de la institución.	Concientizar a los padres de familia, docentes y autoridades la importancia de la granja escolar infantil como una herramienta para la educación de los niños/as.	Difundir la utilización de la granja escolar infantil en otros centros educativos a nivel provincial y nacional.	Cristina Uchupanta Técnicos del Gobierno Provincial de Cotopaxi	Febrero

ELABORADO POR: Cristina Uchupanta

## BIBLIOGRAFÍA:

- ❖ AJITIMBAY, M. (2006). Huertos Escolares. Dirección Provincial de Educación Intercultural Bilingüe- Chimborazo-Ecuador.
- ❖ ALIAGA, L. (1979). Producción de cuyes. Huancayo, Perú: Universidad Nacional del Centro del Perú. 35-85p.
- ❖ ARMSTRONG, D. (1966). La percepción y el mundo físico, Madrid-España
- ❖ BENÍTEZ, A. (1980). Pastos y forrajes. Ed. Universitario. Quito, Ecuador.
- ❖ BILLET, S. (1996): Situated learning: bridging sociocultural and cognitive theorising. Learning and instruction. No. 6, 3, pp.263-280.
- ❖ CÁRDENAS, N. (2004): ¿Cómo aprendo?. Material utilizado en el postgrado “Enseñar a aprender” de la Maestría en Ciencias de la Educación. CEDE. UMCC.
- ❖ CASTELLANOS, et al. (2002): Aprender y enseñar en la escuela. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.
- ❖ CASTRO. H. (2002). Formulación de dietas y balanceadas en base a granos de desecho de maíz, trigo y cebada para cuyes. Tesis de la Universidad Técnica del Norte. Ibarra, Ecuador. 107p.
- ❖ CHAUCA, L. Producción de cuyes (*cavia porcellus*) en los países andinos. Colombia.
- ❖ FERRER, J "Los Sentidos Internos: El sentido Común” Ed. Carabobo. [Colombia](#). 2006
- ❖ FUENTES, L. (2006). La transversalidad de la enseñanza de la Educación Ambiental. México
- ❖ GARCÍA, S. et al. (2002): Razonamiento y argumentación en Ciencias. Diferentes puntos de vista. En el currículo oficial. En Enseñanza de las Ciencias. Revista de investigación y experimentación didáctica.

Volumen 20. No.2. Junio. Universidad Autónoma de Barcelona. Universidad de Valencia, España.

- ❖ GREIFFERSTEIN, A. (1990). Breves normas de control de calidad en productos alimenticios Almacenados. Documento de Campo Nro. 11. Quito, Ecuador: MAG-FAO. 123p.
- ❖ JARRÍN, A. AVILA S. (1993) Composición Química de los Alimentos Zootécnicos Ecuatorianos. Normas para formular dietas. 1era. Edición. Quito, Ecuador. 42-90p.
- ❖ KLINGLER, C y G. VADILLO (1997): Psicología Cognitiva. Estrategias en la práctica docente. Mc GRAW-HILL, México.
- ❖ LAROUSSE. (1999). Diccionario Enciclopédico 2000. 6ta. Edición. Santa Fé de Bogotá,
- ❖ LATORRE, A. y E. ROCABERT (1997): Psicología Escolar. Ámbitos de intervención. Promolibro. Valencia.
- ❖ LEÓN, R. (1996). Introducción a la forrajicultura. Departamento de Audiovisuales de la facultad de Medicina y Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Central del Ecuador. Quito, Ecuador. 55-57p.
- ❖ LOTKA, R. (2006) "El sentido del tacto". Ed. Trillas. México 2006.
- ❖ MALDONADO, M. 2002. Las competencias, una opción de vida. Metodología para el diseño curricular. Colección Textos Universitarios. Área educación y Pedagogía. ECOE Ediciones. Tercera Reimpresión. Bogotá D.C. Colombia.
- ❖ NAMO, G. (1993). Escuelas Eficaces. Un tema revisado. Sao Paulo.
- ❖ NORIEGA, Chávez Margarita. "La Educación Rural Comunitaria: Un estudio de Caso". En: Revista Latinoamericana de Innovaciones Educativas. Año VI, N°18, 1994, Argentina, págs. 85-118.
- ❖ PONCE, O. (1998) Determinación de parámetros técnicos en la alimentación de cuyes a base de forrajes. Tesis de la Universidad Técnica del Norte. Ibarra, Ecuador. 11-105p.
- ❖ PUELLES, M. (2003). Fundamentos de [Filosofía](#), 8 ed. Madrid.

- ❖ Rodés, M. 2002. Educación y medio ambiente en el desarrollo de una cultura ambiental. Cuba.
- ❖ SÁENZ, O. et al (1994): Didáctica general. Un enfoque curricular. Marfil. Colección Ciencias de la Educación, España.
- ❖ SANTAFE, J.; VILLAMIZAR, L.; AYALA, H. 2003. Granja Escolar. Colombia.
- ❖ TERRANOVA editores. (1995). Enciclopedia Agropecuaria. Vol. IV. Santa Fe de Bogotá, Colombia. 330-365p.
- ❖ THIBODEAU, G y PATTON, K. (2000). Anatomía y Fisiología EditorialHarcourt Atlas del Hombre, Cuerpo, Mente, Salud. Madrid-España-
- ❖ TRUJILLO, R. (1994). Biología del Cuy. 1era. Edición. Riobamba, Ecuador, Editorial Freile. 30-98p.
- ❖ VALLE, A. 2008. *Estrategias de Aprendizaje. España*
- ❖ VARIOS AUTORES. 2010. Cuadernos pedagógicos 3000: Hacia el Desarrollo Integral del Ser. #. (el número que corresponde). Serie 1 “La educación holística es posible”. Pedagogía 3000. Compilación: Noemí Paymal. Editorial Ox La-Hun. La Paz, Bolivia.
- ❖ WERTSCH, J.V. (1993): voces de la mente. Un enfoque sociocultural para el estudio de la acción mediada. Aprendizaje/Visor, Madrid.
- ❖ CHÓLIZ, M. (1994). Psicología de la Emoción: El Proceso Emocional. Valencia-España

#### LINKOGRAFÍA:

- ❖ <http://www.Cotopaxinoticias.com>INTI (2010). Desnutrición. Quito-Ecuador.

- ❖ <http://www.enbuenasmanos.com/articulos/muestra.asp?art=183>
- ❖ <http://www.fao.org/ag/AGA/AGAP/FRG/FEEDback/War/v6200b05>.
- ❖ <http://www.hogarutil.com/mascotas/otras/aves/200910/terapia-ancianos-6024.html>
- ❖ <http://www.lablaa.org> ARANGO, L. (2006). Los órganos de los sentidos. Medellín Colombia
- ❖ <http://www.naeki.cl/la-importancia-de-la-motilidad-y-su-definicion>
- ❖ <http://www.psb.ua.es>. JAMES, W. (1890) citado por: UNIVERSIDAD DE ALICANTE. 2009. Sensación, percepción y atención.
- ❖ <http://www.psb.ua.es> UNIVERSIDAD DE ALICANTE. 2009. Sensación, percepción y atención.
- ❖ [http://www.quadernsdigitals.net/datos\\_web/biblioteca/1\\_1343/enLinea/10.htm](http://www.quadernsdigitals.net/datos_web/biblioteca/1_1343/enLinea/10.htm) Pág. 7
- ❖ <http://www.rena.edu.ve/cuartaEtapa/psicologia/Tema11.html> Inteligencia
- ❖ <http://www.robertexto.com> MAYER, R. (1983). Pensamiento, resolución de problemas y cognición. España, Edit. Paidós.

# ANEXOS



## ANEXO 1: ENCUESTA

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

Cuestionario de opinión va dirigido a los padres de familia del centro infantil  
“Jesús del Gran Poder” de la parroquia Ignacio Flores del cantón Latacunga

I. OBJETIVO: Identificar la importancia de implementar la granja escolar en el centro infantil “Jesús del Gran Poder” de la parroquia Ignacio Flores del cantón Latacunga provincia Cotopaxi.

II. Instructivo para contestar esta información:

- a) Esta encuesta es anónima, la valiosa información que usted suministre será tratada confidencialmente que servirá exclusivamente para obtener elementos de juicio que sustente a la presente investigación.
- b) Lea detenidamente las interrogantes del cuestionario
- c) Responda con sinceridad
- d) Conteste en forma clara y precisa
- e) Marque con una X en el casillero de la alternativa que mejor refleje su opinión

3. Cuestionario:

1. ¿Dispone el centro infantil de una granja escolar?

Sí  No

2. ¿Cree Ud. Que es importante un granja escolar en el centro infantil “Jesús del gran poder”?

Sí  No

3. ¿Sabe Ud. Qué tipo de animales se puede criar y domesticar en una granja escolar?

Sí  No

4. ¿Sabe Ud. Si la maestra utiliza la granja escolar como un recurso didáctico?

Sí  No

5. ¿Considera Ud. Que la implementación de una granja escolar contribuiría al mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje de los niños?

Sí  No



6. ¿Considera Ud. Importante relacionar a los niños/as con la granja escolar infantil para desarrollar los órganos de los sentidos?

Sí  No

7. ¿Cree Ud. Que la implementación de granjas escolares representa una estrategia activa de aprendizaje para el desarrollo de los órganos de los sentidos de los niños/as?

Sí  No

8. Cree Ud. Que la implementación de las granjas escolares comprende el diseño de actividades que permiten desarrollar los órganos de los sentidos?

Sí  No

¡GRACIAS POR SU ATENCIÓN!











C

